PSZICHOLÓGIA

MTA Pszichológiai Intézete KÖNYVTÁR

1989 JAN 17

1989/1

Az MTA Pszichológiai Intézetének folyóirata

KÖZLÉSI FELTÉTELEK

1. A PSZICHOLÓGIA elsősorban alapkutatásokról közöl eredeti beszámolókat. Szívesen hoz nyilvánosságra olyan tanulmányokat is, amelyek — a kutatási területtől függetlenül — hozzájárulnak valamilyen átfogó pszichológiai alapkérdés megoldásához, pszichológiai jelenségeket helyezve új megvilágításba, vagy újakat tárva fel. E kritériumok teljesülésének egyaránt ki kell tünnie a tanulmány kérdésfeltevéséből és az eredmények értelmezéséből, azaz abból a módból, ahogyan a szerző saját kutatásait — egyetértően vagy kritikailag — elhelyezi a pszichológiai ismeretek rendszerében.
   Szívesen közöl továbbá a folyóirat a pszichológia egyes területeit érintő friss publikációkról készült összefoglaló-, értékelő, eredeti szempontokat érvényesítő szemléket, a hazai pszichológia helyzetét és fejlődését érintő elemzéseket, kritikai reflexiókat, önálló szempontokat érvényesítő recenziókat.
   Kérjük szerzőinket, hogy cikkeik megfogalmazásakor tartsák szem előtt azt a törekvésünket, hogy a folyóiratban megjelenő munkák az igényes szakmai közönség számára érthetőek legyenek.
2. A közlést megkönnyíti a kézirat előkészítésének gondossága. Ezért a következőkre kérjük szerzőinket:
   a) A kéziratot szabványos gépelt oldalakon készítsék el (2-es sorköz, egy oldalon 25 sor, egy sorban 50 leütés)
   b) a kéziratot két példányban küldjék be
   c) az első oldalon tüntessék fel a tanulmány címét, a szerző nevét és munkahelyét
   d) az oldalakat a lap tetején folyamatosan számozzák, betoldásokat ne alkalmazzanak
   e) az ábrákat, fényképeket és/vagy táblázatokat megszámozva és megcímezve külön borítékban mellékeljék, valamint helyüket a kéziratban gondosan jelöljék be. Fényképek esetén jó minőségű fekete-fehér pozitívot kérünk, vonalas ábrák esetén higitatlan fekete tussal készített pauszt is elfogadunk.
3. Az irodalmi utalásokat a szövegben a szerző vezetéknevével és az idézett mű zárójelbe helyezett megjelenési évszámával kérjük jelölni. Ha valamelyik szerzőtől több, azonos évben megjelent munka idézésére kerül sor, a tanulmányok megkülönböztetése az idézés sorrendjében az évszám mellé írt a, b, c, stb. indexekkel történik. (Oldalszámot csak szószerinti idézés vagy meghatározott részlet idézése esetén kell feltüntetni.) Kérjük szerzőinket, gondosan ügyeljenek arra, hogy az irodalomjegyzék az idézett munkákat hiánytalanul tartalmazza, és a közlés formája az idegen nyelven megjelent munkák esetén az alábbi angol nyelvű példáknak megfelelő legyen (nem angol nyelvű művek esetén a szöveg és a rövidítések értelemszerűen az adott nyelven szerepelnek; orosz nyelvű műveknél az elfogadott fonetikus átírással).
   a) Könyveknél: Berkowitz, L., 1962, *Agression: A social psychological analysis*, Academic Press, New York
   b) Tanulmánykötetekben megjelent munkáknál: Berkowitz, L., 1972, Social norms, feelings and other factors affecting helping behavior and altruism, In: Berkowitz, L. (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology, Vol. 6,* Academic Press, New York, 63—108.
   c) Folyóiratban megjelent munkáknál: Berkowitz, L., Daniels, L.R., 1963, Responsibility and dependency, *Journal of Abnormal and Social Psychology, 66,* 429—437.

   A magyar szerzőktől magyar nyelven írott vagy szerkesztett munkák esetén minden esetben a szerző magyar szórend szerinti teljes nevét kérjük feltüntetni.
4. A lábjegyzetek helyét kérjük a tanulmány megfelelő pontján arab számmal jelölni, szövegüket pedig ugyanezzel a számozással „Lábjegyzetek" felirattal ellátott külön oldal(ak)on mellékelni.
5. A közlemény, amennyiben a téma kifejtése ezt szükségessé teszi, a két szerzői ív terjedelmet (egy ív = 40 000 betűhely = 32 szabványos gépelt oldal) is elérheti, sőt meghaladhatja.
6. Idegen nyelvű fordítás céljára kérjük mellékelni a tanulmány kb. 200—250 szavas (2 szabványos gépelt oldal terjedelmű) összegezését.
7. A korrektúra javításának határideje három nap, melynek betartása a megjelenés folyamatosságának biztosításához nélkülözhetetlen.
8. A nyomda a szerzők tiszteletdíjának terhére minden tanulmányról 25 példányban különlenyomatot készít. A tiszteletdíj terhére a szerzők további példányokat is igényelhetnek.
9. A szerkesztőség kéziratot nem őriz meg és nem küld vissza.

9. évfolyam

PSZICHOLÓGIA

1989/1

Az MTA Pszichológiai Intézetének folyóirata

A szerkesztőbizottság tagjai:

Dancs István
Engländer Tibor
Garai László
Halász László (főszerkesztő)
Illyés Sándor
Karmos György
Kürti Jarmila
Marton Magda
Pataki Ferenc (a szerkesztőbizottság elnöke)
Pléh Csaba
Ranschburg Jenő

A szerkesztőség tagjai:

Czigler István
Gefferth Éva
László János (technikai szerkesztő)
Szűcsné Zsigóczky Irén (szerkesztőségi titkár)
Takács Márta (olvasószerkesztő)

Szerkesztőség: Budapest V., Münnich Ferenc u. 7—11.
Postacím: Budapest Pf. 389. 1394
Telefon: 173-719
Szerkesztőségi órák: kedd 14—16, péntek 13.30—15.30

ISSN 0230—0508

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) Budapest, XIII. Lehel u. 10/a. 1900, 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj egy évre: 160,— Ft, egyes szám ára: 40,— Ft. Megjelenik évente négyszer. Index szám: 25-709.
F. k.: az MTA Pszichológiai Intézet igazgatója

8818314 MTA Sokszorosító, Budapest. F. v.: dr. Héczey Lászlóné

Pszichológia, 1989, (9), 1, 3–5.

SZOCIÁLIS PERCEPCIÓ ÉS AZ INTERAKCIÓ MEGÉRTÉSE AZ IRODALOMBAN

1987 nyarán a fenti címen harmadszor tartottak konferenciát amerikai és magyar kutatók. A konferenciára ezúttal is az American Council of Learned Societies és az MTA közötti egyezmény keretében került sor. Az első, 1983-ban tartott konferencián az előadások, illetve folyóiratunk számára készített változataik (*Pszichológia* 1984/3.) tudományunk széles spektrumát fogták át.

A második konferencián az elméletek és módszerek változatosságát irodalmi szövegek azonos mintájával szembesítettük. E célra angolul és magyarul egyaránt hozzáférhető huszadik századi elbeszélések reprezentatív készletét választottuk ki. A vizsgálatok részben magukra a szövegekre vonatkoztak, a hősök tulajdonságainak és kapcsolataiknak tartalomelemzése révén, részben befogadásukra a többfajta preferenciaítélet, olvasói attitűd, olvasási idő és az anticipáció mérése révén. A megközelítések a felszínen eltértek ugyan, de valójában – ahogy a *Pszichológia* 1986/4. és 1987/1. számában közölt tanulmányok mutatják – kiegészítették egymást.

Jelen tematikus számunk a harmadik konferencia folyóiratunk számára átdolgozott előadásait tartalmazza.

Célunk az volt, hogy számot adjunk *a*) a legfrissebb fejlemények alapján az irodalmi (művészi) befogadás alapvető elvi–metodológiai kérdéseiről, *b*) a korábbi konferencián alapul vett amerikai és magyar elbeszélések 1985-ig bővített mintájával megismételjük, illetve új mérési változók bevonásával kiszélesítsük a tartalomelemzési és befogadáspszichológiai vizsgálatokat, *c*) felkutassuk a különböző munkák közötti érintkezési pontokat, megfeleléseket, kölcsönösen érvényes értelmezési lehetőségeket – különös tekintettel a kultúraközi különbségekre.

Robert Beaugrande a művészi érzékelés elvi problémáival foglalkozott. A kvantumfizika kihívása nyomán elemezte a művészi érzékelés egyszerre determinált és indeterminált voltát, a művészi percepció kontrollfunkcióját.

Colin és Anne Martindale a vizsgált elbeszélések mintáját 1820-tól 1985-ig bővítette ki, ami lehetővé tette az irodalmi tartalom változásának elemzését történelmi perspektívában.

Philip Tetlock az általa kidolgozott paragrafus kiegészítési teszt segítségével határozta meg amerikai kísérleti személyek, valamint amerikai és magyar elbeszélések integratív komplexitásának mértékét, és összevetette az elbeszélések kedvelésével.

Valory Mitchell és Ravenna Helson amerikai és magyar elbeszéléseket abból a szempontból vizsgált, hogy a self-szerveződés érettsége, az autonómia kölcsönössége, a védekezési mechanizmusok hogyan tükröződnek bennük.

Seymour Rosenberg az általa kidolgozott tartalomelemzési eljárással vizsgálta amerikai és magyar elbeszélések bővített mintájában a személyiségre, illetve érzelmekre utaló kifejezések gyakoriságát.

William Brewer és Keisuke Ohtsuka a Lichtensteinnel közösen kidolgozott érzelmi–szerkezeti elmélet alapján vizsgálta amerikai és magyar elbeszélések bővített mintáját amerikai kísérleti személyekkel, és korábbi eredményeit szembesítette a mostaniakkal.

Halász László egy amerikai és egy magyar elbeszélés (James Baldwin: *Mondd...*, Sánta Ferenc: *Nácik*) és hőseik tulajdonságai szempontjából manipulált változataik befogadását vizsgálta amerikai és magyar kísérleti személyekkel, tekintettel a hősök jellemzésére és a szövegek érzelmi–szerkezeti jegyeire.

Siklai István Esterházy Péter egyik – az ötvenes éveket idéző – rövid elbeszélésének befogadásában vizsgálta az elbeszélések koherens feldolgozása és az olvasó háttérismerete közötti viszonyt.

László János Vészi Endre *Fejezetek Angi Vera életéből* című – szintén az ötvenes éveket idéző – elbeszélésének befogadáspszichológiai vizsgálatáról számolt be, az olvasó történeti-társadalmi ismeretei és a szöveg értelmezése és értékelése szempontjából.

Michel Grimaud a személy–hely–tárgynevek és az őket helyettesítő leírások kognitív–fejlődési vizsgálatát végezte el.

Pléh Csaba Örkény István egyperces elbeszéléseiben vizsgálta az elnevezés különféle stratégiáit.

Jóllehet az egyes munkák önmagukban is több figyelemre méltó eredményhez vezettek (például a Martindale által kimutatott összefüggés a gazdasági liberalizmus-politikai konzervativizmus és a statikus-konkrét, valamint a politikai liberalizmus-gazdasági hanyatlás és az elvont-lelki világra orientált irodalmi tartalmak gyakori megjelenése között); jóllehet új kérdésfeltevések új vizsgálatoknak nyitottak utat (Siklaki, Tetlock, László), e helyütt döntőbb arra rámutatni, hogy a tanulmányokban közölt vizsgálatok között több szempontból kapcsolat van.

a) azonos amerikai és magyar elbeszélések teljes vagy részleges mintájának alkalmazása (Martindale, Helson, Brewer, Rosenberg, Tetlock, Grimaud, Halász),

b) azonos pszichológiai elmélet, illetve magyarázóelv alkalmazása a Berlyne-féle arousal teoria esetében (Martindale, Tetlock, Brewer),

c) a Brewer–Lichtenstein-féle érzelmi-szerkezeti elmélet szemléletének, illetve vizsgálóapparátúrájának alkalmazása (Brewer, Martindale, László, Halász),

d) hasonló tematikai irányulás (Grimaud–Pléh, László, Siklaki, Bewer–Halász),

e) korábbi vizsgálatok eredményeinek kibővített, illetve módosított anyaggal vagy/és eljárásokkal való ellenőrzése, kiegészítése, átértelmezése (Martindale, Brewer, Rosenberg, Helson, Tetlock, Halász, Grimaud),

f) és nem utolsósorban, amerikai és magyar elbeszélések között egymást kiegészítő és egymás eredményeit megerősítő kultúraközi különbségek kimutatása (Helson, Grimaud, Brewer, Rosenberg, Halász), amelyek szerint az érett self-szerveződés és

egaliter, kooperatív szociális kapcsolat vs. primitív védekezési mechanizmusok és erőszakos, antagonisztikus szociális kapcsolat, tulajdon és helynevek gyakori vs. ritka használata, pozitív vs. negatív személyiségjegyek túlsúlya, izgalom- és élvezetkeltő hatás nagyobb vs. kisebb volta, az igazság (hamisság) vs. agresszivitás (békesség) dimenzió kitüntetett szerepe a hősök felfogásában megosztja az amerikai és magyar elbeszéléseket. Egyszersmind a saját, illetve idegen kultúrához tartozó elbeszélések iránti elfogultság (érzékenység) megosztja az olvasókat, bár nem egyformán (a magyaroknál e tendencia kevésbé kifejezett).

Ezek a különbségek történelmi keretekben értelmezhetők. Ennek során gondosan mérlegelni kell, miként fogjuk fel magát az irodalmat. Azaz, miként vélekedünk arról, ahogyan az irodalom a társadalmat tükrözi. A kultúraközi különbségek értelmezésének végső kérdése visszavezet az alapproblémához: az irodalom a társadalom tükre, vagy azt a módot tükrözi, ahogyan az emberek a társadalmukról gondolkodnak.

Pszichológia, 1989, (9), 1, 7–24.

Floridai Egyetem, Gainesville
Művészetpszichológiai Intézet

A MŰVÉSZI ÉSZLELÉS KVANTUM ASPEKTUSAI

ROBERT DE BEAUGRANDE

1. *Az észlelés és a meghatározottság*

1.1. Különböző kutatási célokra számos felfogás alakult ki az észlelés folyamatáról. A klasszikus „kísérleti tervek" jól működtek abban a keretben, amely az észlelést úgy kezeli, mint a bemenet (input) viszonylagosan meghatározott és passzív regisztrálását. Ez az elrendezés a vizsgálati személyek feletti ellenőrzés maximális szintjét tételezte fel. E keretben a megfigyelt mérési varianciát nem alternatív észlelési stratégiáknak, hanem a bemenetek eltéréseinek tulajdonították. Állati kondicionálás esetén például az állatnak pusztán a „jó" inger (például a táplálék) és a „rossz" inger (például az áramütés) között kellett különbséget tennie; a kutatást nem érdekelte az, hogy pontosan *hogyan* észlelte vagy értelmezte az állat ezeket az ingereket. Ilyen kísérleti állatoknál az egyedül figyelembe veendő értelmezés talán csak maga a válasz.

1.2. Emberi kísérletekben az észlelés szerepe kevésbé volt direkten kezelhető, mivel az emberi észlelés nyilván bonyolultabb, mint az állatok észlelése. A kutatás kezdetekor ezt a problémát úgy próbálták korlátok közé szorítani, hogy a vizsgálati személyek olyan „értelmetlen" elrendezéseket kaptak, mint az értelmetlen szavak, számok vagy formák (például GIBSON, 1942). Ez az eljárás nyilvánvalóan feltételezi azt, hogy az észlelés igen valószínűen determinisztikus, közvetlen és egységes abban az esetben, ha korábbi ismeretek és tapasztalatok nem vonódnak be. A kísérletező betaníthatja a kísérleti személyt új „asszociációkra", úgy, hogy pontosan ellenőrzött feltételek között pusztán a bemenetet variálja.

1.3. A való életben azonban nagyon félrevezető, ha valamit látszólag értelmetlenül észlelünk, különösen ha sürgősen reagálnunk kell rá. Sokkal nehezebben tanulnánk meg 100 összefüggéstelen számból vagy értelmetlen szóból álló listát, mint egy 100 szavas költeményt, mivel a költeményt sokkal könnyebb összefüggő „tömbökben" észlelni. Ugyanakkor „ugyanazt" a költeményt számos különböző módon észlelhetjük, s így a determináltság szép feltevése igen problematikussá válik. Az értelmetlen anyag észleléséről szóló feltevés is kétséges lehet. Mivel az embereknek igen ritkán kell ilyen anyagot észlelniök, stratégiáik nem lehetnek egyformák, hanem nagyon egyediek.

1.4. Az a gyanúm, hogy általában bármi olyan próbálkozás, ami az észlelést determinisztikussá és egyöntetűvé próbálja tenni a jelentés szerepének minimálisra csök-

kentésével, áldozattal jár. Minél determinisztikusabb a kísérleti helyzet, annál kevésbé determinisztikus kapcsolata a mindennapi észleléssel. Az emberek jobban egyetértenek egymással, amikor például napfelkeltét vagy naplementét látnak, a hely és a körülmények nagy variabilitása ellenére, mint amikor egy semmit sem ábrázoló rajzot észlelnek, mint például a hírneves RORSCHAH (1921) tesztben.

1.5. A pszichológiai paradigmák fokozatos eltolódását követően az észlelést kezdték egyre kevésbé úgy tekinteni, mint passzív és közvetlen leképezést, determináltságát azonban nem kérdőjelezték meg komolyan. A „nyom elvonási" megközelítés keretében (vö. GOMULICKI ,1956) az észlelést úgy értelmezték, mint ismertetőjegyek kiemelését a bemenetből, s azok tárolását; az ismertetőjegyeknek ezt a hálózatát az emlékezeti tárból akkor keressük vissza, amikor szükség van rá. Ez az „újramegjelenési hipotézis" (NEISSER, 1966) azt sugallja, hogy a nyom-hálózat tartalmát tökéletesen meghatározta az eredeti érzékleti esemény. Mivel mindenki ugyanazokat az érzékleti élményeket észleli és tárolja, a variáció nem a vizsgálati személyek között érvényesülő indeterminizmusnak köszönhető, hanem az esetleges hibáknak. Az eredményeknek tehát általános érvényűeknek kell lenniük.

1.6. Vannak olyan helyzetek, melyek azonban igazolják, hogy egyazon élmény többféleképpen észlelhető. A sakkmesterek például olyasmit képesek meglátni a táblán, amit a kezdők nem. DE GROOT (1966, 47. o.) ezzel kapcsolatban arra a következtetésre jut, hogy „Egy speciális területen a tapasztalati tudás megnövekedése azt eredményezi, hogy az olyan dolgok (tulajdonságok stb.), melyeket egy korábbi szakaszban ki kellett emelni, vagy egyenest ki kellett őket következtetni, későbbi szakaszokban közvetlenül észlelhetővé válnak"; „az úgynevezett ‚adott' problémahelyzet valójában nem adott, mivel egy szakértő *máshogy látja azt*, mint egy tapasztalatlan személy". Az ilyen változások gazdaságos kezelésére vezette be J. J. GIBSON (1966) a „figyelem nevelésének" fogalmát: az észlelő megtanul egyre több ismertetőjegyet megkülönböztetni a bemenetben. Ez a felfogás „az aktivitást tisztán a környezet keretében reméli megmagyarázni", s a környezet tulajdonságai „objektíven jelen vannak, pontosan specifikálhatóak, és valósághűen észlelhetőek" (NEISSER, 1976, 53. o., 19. o.).

1.7. Az „alulról felfelé történő" vagy „adatok irányította" feldolgozásnak ezek a szélsőséges modelljei továbbra is felteszik, hogy az észlelés az észlelő fejlődésének bármely adott szakaszában determinált. Ez a feltevés plauzibílissé tehető, ha gondosan válogatunk ,főként a vizuális diszkriminációt illető feladatokból. A természetes nyelv feldolgozása azonban itt is botránykő marad, mivel a hangok vagy a grafikus bemenetek meglehetősen töredezettek, s nincs közvetlen kapcsolatuk a „jelentéssel". Az olvasás Gibson-féle megközelítésében (E. GIBSON és LEVIN, 1975) feltételezik, hogy az észlelő a szövegből az alábbi sorrendben emel ki ismertetőjegyeket: először a fonémikus vagy grafémikus jegyeket, azután a mondattani, végül a szemantikai jegyeket. Nyilvánvaló, hogy itt az „észlelés" fogalma különböző, egymástól széttartó értelmet kap. A nyomtatott lap nézése közben észlelhetünk betűket és szavakat, s talán elvontabb értelemben „szintaktikai jegyeket" is; hogyan „észlelheti" azonban az ember a szemantikai jegyeket vagy a jelentéseket, bármilyen kifinomult módon is figyeli a nyomtatott lapot. Olyan bevett szólások ellenére, mint „Látom, hogy mit jelent", korántsem vi-

lágos, hogyan észlelhetnék az emberek ténylegesen egy szöveg jelentését a vizuális megkülönböztetéshez valamennyire is hasonló módon.

1.8. A „szemantikai jegyek" modelljei a nyelvészetben is az elképzelhető szójelentésekhez vonzódnak. POTTLER (1964) felfogása a „modern szemantikáról" például szék típusokra s azok formájára összpontosít (támla, lábak, karok és így tovább). KATZ és FODOR (1963, 174. o.) szemantikai elméletében a *„The bill is large"* mondat két értelmezést kap: „egy bizonyos madár csőrének tömege nagyobb, mint a legtöbb hasonló madáré"; és „egy adósság kiegyenlítését célzó pénzt követelő valamilyen dokumentum mérete a legtöbb hasonló dokumentumét meghaladja". A legnyilvánvalóbb jelentés – hogy nem a dokumentum, hanem a követelt összeg nagy – azért sikkadt itt el, mert ez nem közvetlenül elképzelhető. Ismét arról van szó, hogy a vizuális észlelés teréről kölcsönvették a determináltságot, hogy elfedjék a jelentés indeterminizmusát a természetes nyelvben. Ennek ára is van: az efféle determinisztikus szemantikai modellek kapcsolata a hétköznapi jelentéssel ennek megfelelően indeterminálttá vált (vö. BEAUGRANDE, 1987c, d).

1.9. Összefoglalva tehát a modern elméletek keveset mondanak arról, hogy hogyan „észleljük" a szövegek jelentését. A determináltságot szokványosan úgy növelték, hogy (1) a kísérletekben értelmetlen vizuális elrendezéseket, vagy esetleges szó-listákat használtak; és (2) a nyelvészeti modellekben elképzelhető példákra támaszkodtak. A pszichológusok és nyelvészek, mivel azt szeretnék, hogy eredményeik és modelljeik a lehető legáltalánosabbak legyenek, örökkön félnek a meghatározatlanságtól. Ezt úgy értelmezhetjük, mint bármely olyan aspektust, ami megnehezíti az emberek egyetértését abban, hogy mit is észlelnek, legyen szó akár kísérletezőkről és vizsgálati személyekről, vagy nyelvészekről és adatközlőikről (4.1).

1.10. A kérdés égetőbbé vált ma, amikor a pszichológiai és nyelvészeti elméletek egyre inkább hajlanak a „felülről lefelé" vagy „séma irányította" észlelési modellekre, melyek belső reprezentációk segítségével működnek (áttekintésükre lásd RUMELHART, 1977; BEAUGRANDE, 1980, 1980–81). A „konstruktív" megközelítésben (BRANSFORD, BARCLAY és FRANKS 1972; ANDERSON és ORTONY 1975) az észlelés nem pusztán lefordítja az érzékleti esemény formáját egy emléknyomba, hanem az észlelő ismereti szerkezetét is felhasználja. A különböző észlelőknek tehát nem kell ugyanazokkal a benyomásokkal rendelkezniük élményükről, s a felidézési eltérések nem szükségszerűen hibák vagy kihagyások következményei (vö. 1.5). Ezzel együtt itt is feltételezik, hogy az észlelés stabilizálja a tapasztalatot. A „rekonstruktív" megközelítésben (vö. BARTLETT, 1932; SPIRO, 1977) egy élmény reprezentációja nem pusztán az eredeti észlelés függvénye, hanem a mentális tár pillanatnyi s változó állapotáé is. Mindennek implikációja az, hogy az emberek saját változékony mentális reprezentációikon keresztül észlelik az eseményeket, s a hibák a „külső" és „belső" észlelés közti eltéréseknek köszönhetőek.

1.11 A művészi észlelés elméletei különleges kihívást jelentenek, mivel a belső reprezentációkról nyilván szükség van széles körű feltételezésekre, hiszen nélkülük a műalkotást egyáltalán nem is lehet észlelni. E kérdést úgy fogom elemezni, hogy a tudományban s a művészetben új módon tekintek a determináció–indeterminációs problémáira.

2. *A tudomány és a művészet*

2.1 Gyakran mutatták be a tudomány és a művészet kapcsolatát mint ellentétet azon az alapon, hogy a tudomány és a valóság közti kapcsolat determináltabb, mint a művészet és a valóság közötti. Még a művészeti „illuzionizmus" és „természetutánzás" hirdetői (vö. 5.2) sem követelték, hogy a művészet ugyanúgy észlelje a valóságot, mint a tudomány. Ráadásul a művészet története világosan eltér a tudománytörténettől. Így például a fényképezés feltalálása nem annak jelévé vált, hogy a festészetre nincs is szükség, mint ahogy a röntgen átvilágítás feltalálása kiiktatta az emberi anatómia megfigyelésének korábbi módszereit. Hasonlóképpen, a reneszánsz művészetnek még ma is nagy érvénye van, míg a reneszánsz kori orvoslást és alkímiát már főként a babona és a tévedések gyümölcsének tekintjük.

2.2 Evolúciós távlatból tekintve a tudományos paradigmák jórészt *kizáróak*, míg a művészeti paradigmák jórészt *bennfoglalóak*. Általában elvárják az uralkodó tudományos paradigmától, hogy cáfolja s iktassa ki a vele versengőket. Így például az újabb felfedezések kihúzták a talajt Louis de Broglie neorealizmusának támogatói alól, vagy Fred Hoyle állandó állapotú világegyetem koncepciójának képviselői alól amikor a kvantum valóság és a táguló világegyetem koncepciója bizonyossá vált. Nehéz azonban valami olyan eseményt vagy feltételezést elképzelni a művészetben, mely arra vezetne, hogy elvessük Beethoven szimfóniáit, vagy Rembrandt festményeit, mint „érvényteleneket". A művészet épp ellenkezőleg, erőteljes megőrző hatással bír, gyakran az eltűnt kultúrák legjobb listáját is nyújtva. Emiatt azután a divatja múlt tudomány fenn is maradhat, ha átkerül a művészetbe. Így például az ókori természettörténetet ma irodalomként kezeljük, vagy az égitestek mozgását reprezentáló találékony reneszánsz gépezeteknek is megmarad az esztétikai vonzereje, s ezt nem befolyásolja tudományos tökéletlenségük.

2.3 A kvantum-elmélet és a magas színvonalú számítástechnika azonban újabb bonyodalmakat hozott abba a rendezett elképzelésbe, mely szerint a tudomány az egymást kizáró alternatívák s az egymással versengő paradigmák területe lenne, a művészet pedig a bennfoglaló alternatívák s az egymással versengő paradigmák világa. A kvantum-elméletnek mélyebb implikációi vannak arról, hogyan is észleljük az univerzumot, a számítástechnika terjedő lehetőségei azonban nagyobb nyilvános visszhangot váltottak ki.

2.4 Bár a KUHN (1970)-hoz hasonló tudományfilozófusok nem vették észre, a kvantum-elmélet alapvetően megváltoztatja a tudomány státusát, mert a kvantum egységek (HERBERT, 1985 generikus elnevezésének megfelelően a „quonok") egyformán jól illeszkednek a kvantum-elmélet több értelmezésére. Eddig még nem alakítottak ki olyan próbát vagy kísérletet, mely képes lenne egy értelmezést, mint a másiknál pontosabbat kiemelni; ismeretelméleti szempontból azonban az értelmezéseket *szó szerint* „egy világ választja el egymástól". Egyes területeken azzal a korábban ismeretlen helyzettel van dolgunk – s ez Kuhn terminusaiban nem magyarázható –, hogy a tények előbb jelennek meg, mintsem bármilyen paradigma rendelkezésre állna rájuk. Ezen felül a kvantum felfedezések hatása nemcsak a fizika megállapodott paradigmáira terjed ki, hanem arra is, hogy milyen körülmények között vagyunk képesek bármely tudo-

mányos paradigmát összeilleszteni a valóságra vonatkozó észlelésünkkel. Még az olyan alapfogalmak, mint az okság és a hely sem maradnak megkérdőjelezhetetlenek (3.6).

2.5 A magas színvonalú számítástechnika lehetővé teszi, hogy *szimuláció* segítségével ellenőrizzünk alternatívákat. Ez a lehetőség új módot ad arra, hogy összevessük egymással a versengő elméleteket s magyarázatokat olyan területeken, melyek perceptuális megfigyelése nehéz vagy lehetetlen. A magas szintű szimuláció tulajdonképpen módot nyújt arra, hogy alternatív világegyetemeket hozzunk létre és vizsgáljunk meg, s ezzel finomítsuk saját világegyetemünkre vonatkozó megértésünket.

2.6 A művészetet, amennyire meg tudom ítélni, még nem befolyásolta észrevehetően a kvantumelmélet. A szimuláció azonban új technológiai beavatkozást kínál a művészet létrehozásában (BEAUGRANDE, 1987e). Eddig ez a beavatkozás a *műalkotások létrehozásának technikájára* összpontosított: a megfoganás még mindig teljes mértékben emberi részvételtől függ, s nem tudok olyan számítógépes program tervéről, mely valóban *élvezne* egy műalkotást. Ennek megfelelően a művészet komputeres létrehozása főleg az olyan modalitásokat befolyásolta mint a grafika, és a zene, ahol a technika áll előtérben, s nem hatolt be az irodalomba vagy a költészetbe, ahol a koncepció a lényeges. Ezzel együtt a jelenlegi programok komputációs ereje nagy mértékben kiterjeszti az alternatívákkal való kísérletezés lehetőségeit, s a műalkotást viszonylag képlékeny állapotban tartja hosszú időn keresztül. Ezenfelül a számítógépes technológia egy olyan lehetőséget is nyújt, melyet a festés egyszerűen nem tud megismételni: a kép színsémák gazdag variációin mehet ciklusosan keresztül a képernyőn, úgyhogy a kromatikus változások és kontrasztok kibontakozása és teljessége adott a művészi észlelés számára.

2.7 Úgy vélem, hogy elérkezett az idő, hogy alapvetően újragondoljuk mind a tudományos, mind a művészi észlelés minőségét, s új módon helyezzük el őket egymáshoz viszonyítva. Amellett fogok érvelni, hogy a két területet sokkal szélesebb közösség jellemzi, mint eddig gondolták; a perceptuális folyamatok működésével összefüggő motívumok következtében ezeket a közösségeket hagyományosan éppen ellenkezőleg értelmezték, mint ahogy én fogom (6.1).

3. *A kvantumelmélet kihívása*

3.1 Induljunk ki a „kvantum realitás" néhány alapvető és jól ismert aspektusából és abból, hogy ezek milyen kihívást jelentenek a szokványosan „klasszikus realitás" felfogására nézve (vö. ZUKAV, 1979; HERBERT, 1985; GRIBBIN, 1986; BEAUGRANDE, 1987f). Az új fizika tényleg új abban az értelemben, hogy rámutat: az emberi észlelés sokkal bonyolultabb viszonyban van a „valósággal", mint azt korábban felismerték. Paradox módon az észlelés egyszerre korlátozottabb s nagyobb hatalmú, mint azt szokásosan gondolják. Egyrészt az észlelést világosan behatárolják azok a paraméterek, melyeket „konjugált változóknak" tartunk: az egyikre vonatkozó pontosságért a másik pontosságával fizetünk. Heisenberg „bizonytalansági elve" szerint a hely és a momentum konjugált változók: nem lehet pontosan megmérni mindkettőt egy időben. Ez a viszony nem eszközeink hiányosságának vagy „zajosságának" köszönhető, de nem is az emberi gondatlanságnak, hanem a fizika alaptörvényének. Az elvnek van néhány bizarr velejárója: ha végtelenül biztosak lennénk egy entitás helyzetéről, akkor

végtelenül bizonytalanná válnánk pillanatnyi előfordulásáról, úgyhogy egyáltalán nem tudnánk, hogy az egész világegyetemet tekinve hova is megy (GRIBBIN, 1986, 234.o.). Mivel az idő és az energia szintén konjugált változók, egy egység elegendő bizonytalanságot „kölcsönözhet" ahhoz, hogy rendkívül rövid ideig létezzék, az energiamegmaradási törvény látszólagos megszegésével; a törvény hajlékonnyá tehető, ha gyorsan akarjuk ezt elérni.

3.2 Ezek az együttjárások nem puszta spekulációk vagy szellemes reductio ad absurdumok. Az atomok alatti egységek természetével és viselkedésével foglalkozó legtöbb mai magyarázat magába foglalja épp az ilyen konjugált változók hatásait, s számos bizonytalanság eredményét. A kvantum egységeknek megvan az a rendkívül zavaró képességük is, hogy át tudnak alakulni más egységekké, s megváltoztatják, kicserélik azt a néhány megkülönböztető vonást — a töltést és a perdületet (spin) —, melyekkel rendelkeznek. A „virtuális" entitások nem „léteznek" a valóságban, ugyanakkor a valóság olyan hatásokat mutat, melyek csak akkor válnak értelmezhetővé, ha feltételezzük, hogy ezek az entitások valóságosak. A „vákuum" például lehet olyan terület, melyet virtuális entitások töltenek be. Mindezek az aspektusok soha nem látott nehézségeket jelentenek a szokványos észlelés számára.

3.3 Másrészt az is kiderült, hogy az emberi észlelésnek nagyobb az ereje, mint ahogy azt a hagyományos tudomány megengedte volna neki. Egy jellegzetes kvantum helyzetben több alternatívánk van, mint például egy „quon" különböző pályái, s bizonyos hatásokból megfigyelhetünk olyan utalásokat, hogy a quon mindegyik pályát bejárja. Amikor azonban megfigyelést végzünk, mindig egy lehetőséggel találkozunk. Ez a jelenség, melyet gyakran a „hullámfüggvény összeomlásának" neveznek Erwin Schrödinger számításai nyomán, azt mutatja, hogy a quon időnként hullámként viselkedik (minden alternatíva), időnként pedig részecskeként (egyetlen alternatíva). Úgy látszik, hogy az „összevonást" megfigyelési aktusok váltják ki; a hagyományos tudomány azonban határozottan elkötelezett az iránt az eszme iránt, hogy az emberi észlelés önmagában nem tud eseményeket kiváltani, csak regisztrálni képes azokat.

3.4 Az EINSTEIN, PODOLSKY és ROSEN (1935) kibontotta paradoxon két valamilyen fizikai módon korreláló kvantum entitást képzel el, mint például az egyazon forrásból korreláló momentumokkal kibocsátott két elektron. Ha az egyik elektronra hatást gyakorolunk például úgy, hogy megváltoztatjuk spin-jét, a másik elektron ennek megfelelő változáson megy át, bár vele semmit sem végeztünk.

Hogyan „ismerheti" ez a másik részecske az első sorsát? Két magyarázat kínálja azonnal magát — bár Einstein mindkettőt elvetette — vagy arról van szó, hogy megfigyelési aktusunk maga átvitt valamilyen információt, vagy valamilyen homályos értelemben ez a két jelenség voltaképpen „egyazon jelenség".

3.5 Kétes lépés az, hogy az elektronhoz hasonló entitásokat a percepció erejével ruházzuk fel. Ha még rendelkezésünkre állna is ez, továbbra is szembe kellene nézzenek azzal az akadállyal, hogy *azonnal* „tudniuk" kellene, mi megy végbe egy másik helyen. Egy Alain ASPECT és munkatársai (1982) által kidolgozott elrendezésben szuper gyors kapcsolók változtatták oly gyorsan a feltételeket, hogy az egyik helyről a másikra átszivárgó információnak a fénysebességnél gyorsabban kellett volna terjednie. A fizika azonban nagyon erőteljesen támaszkodik arra az eddig minden mérés által alátámasztott feltevésre, hogy a fénysebesség állandó felsőhatár.

3.6 J. S. BELL (1964) „interkonnekciós" tétele az Einstein–Podolsky–Rosen (EPR) paradoxonból még nagyobb kihívást vezet le a klasszikus tudomány irányába. Elektronok helyett Bell fotonokat használt, és „polaritás korrelációnak" nevezett tulajdonságokat. Feltételezte, hogy a két foton mindegyikének polarizációját mérni hivatott apparátusok manipulálásának hatására olyan kapcsolatok fognak kibontakozni, melyek nem pusztán összegződőek, hanem valamilyen sajátos interkonnekciót sugallnak. CLAUSER és SHIMONY (1978) igazolta ezt a predikciót, pedig szerette volna elvetni. Aspect villámgyors kapcsolói pedig a hagyományos interkonnekció minden lehetőségét kizárták (3.4). Bell arra a következtetésre jutott, hogy a valóság nincs alávetve annak a „lokalitási" elvnek, mely a kapcsolatokat, téri és idői összefüggésben lévő helyre korlátozza.

Az eredmények azt sugallják, hogy az események akkor is kapcsolatba kerülhetnek, mikor nem lehet közöttük fizikai kapcsolati módot felfedezni.

3.7 A kihívás talán nem is annyira *lokalitásra* vonatkozik, mint a *dimenzionalitásra* – vagyis a négy-dimenzióra, hogy pontosabbak legyünk. Különösen az euklideszi geometriának köszönhetően, melyet az iskolában tanítanak, hozzá vagyunk szokva ahhoz, hogy a dolgokat két egymásra merőleges dimenzió mentén variáljuk (a „magasság" és a „szélesség" dimenziójában), a harmadik dimenzió (a „mélység") nehezebben képzelhető, mivel ez összetettebb támpontokra támaszkodik. A harmadik dimenzió – kissé önkényesen – úgy képzelhető el, mint egy olyan vonal, mely merőleges az első kettőre. A séma az észlelt valósághoz viszonyítva gyanúsan rendezett és elvont, még olyan nagyon közvetlen dolgokhoz hasonlítva is, mint az iránytű pontjai. Az észak–kelet–dél–nyugat osztályozás legjobban egy lapos kétdimenziós síkon működik, ahol a merőlegesség egy bizonyos szög, sok más közül két pont között a középen levő vonatkoztatási ponthoz viszonyítva, azaz az északi és a keleti irány között van. Amikor az emberek környezetük mentális térképét készítik, a dolgok nem ilyen rendezettek. LYNCH (1960) interjúkat készített városlakókkal, s kiderült, hogy a mentális térképek olyan tájékozódási pontokat, ösvényeket és negyedeket tartalmaznak, melyek formálisan nem az iránytű pontjainak megfelelően szerveződnek, hanem informálisan egymáshoz viszonyítva (vö. kutatások áttekintését DOWNS és STEA, 1973).

3.8 A Puluwat szigetek navigátorai mutatják, hogy teljesen eltérő dimenzionális sémák is használhatóak. Az A ponttól a B ponthoz hajózó navigátor gyakran nem látja a célpontot, s az egyenes hajózás gyakran nem lehetséges a szelek és az áramlatok következtében. A navigátor mentálisan kiválaszt egy „vonatkoztatási szigetet" (C), valamint annak a „csillag irányait" olyan kiugró égitestekhez viszonyítva, mint a Sarkcsillag és a Nagymedve. A navigátor észlelésében a nap során nem a kenu, hanem a vonatkoztatási sziget mozog, halad el a csillagok sora alatt. Ha a kenunak bizonyos szögben kell haladnia, akkor a cél-szigetet észlelik, mint ami bizonyos csillaghelyzetek alatt megy el, aztán vissza, ha a másik szöget választjuk. A séma nagyon elvontnak tűnik, de még akkor is működik, ha a szigeten a csillagok nem láthatók, s belekapcsolnak minden olyan perceptuális információt, melyet a navigátor a hullámzatokból, szelekből, a madarak repüléséből és a hibás navigálásokból szerez.

3.9 Az az elképzelés, mely szerint a negyedik dimenzió az idő, s ez szoros kapcsolatban van a hagyományos hárommal, csak akkorra vált teljesen kiemeltté, amikor elindult az új fizika, különösen mikor kialakult az a tér-idő felfogás, melyen Einstein

speciális relativitás-elmélete nyugszik. Bár a tér vagy az idő önmagában minden észlelő számára eltérő, a tér-idő intervallum abszolút – a determinizmus végső forrása. A gravitáció olyan görbeként reprezentálható, mint a tér-idő kontinuum görbülete, s ez azt eredményezi, hogy a dolgok nem egyenesek, hanem görbék mentén mozognak. A tér-időt s annak görbületét még nehezebb vizualizálni mint a három dimenziós valóságot, s még nehezebb vizuálisan észlelni. Az új fizika jó része ugyanezzel a problémával néz szembe, s ennek megfelelően nehezen is érthető. Ilyen radikális esetekben a nem elképzelhető jelentés rendkívüli nehézségeket jelent az észlelés számára (vö. 1.8).

3.10 Bell tétele s annak kísérleti igazolása (3.6) úgy is felfogható, mint arra utaló adalék, hogy a dimenzionalitásra vonatkozó kialakult felfogásunk nem képes a valóság minden aspektusát leképezni. Ha a „dimenziót" nem mint a méret, forma, kiterjedés, tartam s hasonlók valamilyen mércéjeként tekintjük, hanem mint egy olyan paramétert, melynek segítségével alternatív értékek között utakat képezhetünk le, akkor a dimenzió *kapcsolódási módként* kezelhető. Ekkor elmondhatjuk, hogy Bell tétele azt igényli, hogy több dimenzió létezését képzeljük el, mint amennyit eddig bevallottunk. Idézhetjük Kaluza 1919-ben végzett meglepő számításának eredményét: ha a tér-idői kontinuum görbületét mint a gravitációs erők reprezentációját kiegészítjük egy ötödik dimenzióval, akkor az így létrejött egyenletek pontosan megfelelnek Maxwell egyenleteinek az elektromágneses mezőkről (ismertetésére lásd GRIBBIN, 1986). Arra gondolhatunk, hogy az elektromágnesesség egy további dimenzió és kapcsolati mód, melynek potenciáljai nem teljesen fejthetők ki másik négy dimenzión belül.

3.11 A további dimenziók távlata bizarrnak tűnik, mivel alig van perceptuális lehetőségünk ezek jelentésének elképzelésére. A világegyetem eredetét modellálni hivatott újabb kvantumelméleti munkák azonban jelentős mértékben támaszkodnak a „szuperkonnekcióra", időnként expliciten fel is tételezve további dimenziókat – egyik mai becslésben egyenesen 11 dimenziót (vö. GRIBBIN, 1986). Magyarázatot követelni arra, hogy miért nem észleljük ezeket az egyéb dimenziókat, téves taktika. Jobban járunk, ha azt vetjük fel, hogy hogyan észlelünk dimenziókat egyáltalán s miért van az, hogy a hagyományos négy dimenzió egyenetlen követelményeket jelent észlelésünk számára.

4. *Az észlelés kvantum megközelítése*

4.1 Világos, hogy az új fizika arra utal, hogy az emberi észlelésnek több aspektusa van, mint amit a pszichológia és a nyelvészet fogalmai magyarázni próbáltak. Az új orientációk legfőbb akadálya az, hogy a *determinizmust* hajlunk általában az alaphelyzetnek tekinteni, az *indeterminizmust* pedig mint az eltérést, az ingadozást vagy véletlen eseményt. Ez a tendencia érthető abból kiindulva, hogy az emberek mind a tudományban, mind a hétköznapi életben szeretik megtartani stabil tájékozódási kereteiket, s csökkenteni a bizonytalanságot (vö. 1,9). A termodinamika második törvénye azonban valami egész másra utal, mikor azt veti fel, hogy összességében az egyformaság nő. Az újabb értelmezések ezt a *rendezetlenséggel* teszik egyenlővé, bár a hétköznapi gondolkodás a *renddel* azonosítja – a rendezett helyzetben a legkevesebb a kivétel és a furcsaság.

4.2 Ha elfogadjuk a modern nyelvészetben és a strukturalizmusban széleskörben elterjedt elképzelést, hogy a determináció a különbségek eredménye (4.11), akkor a termodinamika második törvénye összességében azt jelenti, hogy a meghatározatlanság mindig növekszik, amikor a különbségek és a korlátok eltűnnek. Ha így van, akkor a determináció nem lehet az alapállapot, hanem pusztán átmeneti ingadozás vagy beavatkozás eredménye (4.11). A meghatározatlanságot korlátozó minden eseményt (vagy amelyekről úgy tűnik, hogy korlátozzák a meghatározatlanságot) elnevezhetjük *kontrollnak* (BEAUGRANDE, 1987c, d). Ennek pusztán egyik sajátos esete a kontroll szokványos értelme mint beavatkozás egy eseménysorba, mely a kimenetel kiváltását befolyásolja.

4.3 Világos, hogy az emberi észlelés kontrollfolyamatként osztályozható, függetlenül attól, hogy milyen modelljét preferáljuk ennek. Bármi legyen is egy adott esetben az észlelés és az esemény vagy környezet hozzájárulása, az eredmény egy információs mező, s minden információnak magánál nagyobb determináltsággal kell rendelkeznie. A zéró-információ vagy a teljes véletlenszerűség végtelen bizonytalanságot jelentene, ami ugyanolyan lehetetlen állapot, mint a végtelen bizonyosság (vö. 3.1).

4,4 Mindebből az következik, hogy az észlelés a determinizmust részesíti előnyben az indeterminizmussal szemben, akárcsak az észleléssel kölcsönhatásban levő minden folyamat, mint a megértés és az értelmezés is. Azt mondhatjuk, hogy az észlelés „egy hullámhosszon" mozog a determinizmussal, nem „egy hullámhosszon" mozog azonban az indeterminizmussal (BEAUGRANDE, 1987f). A determinizmus egy hullámhosszon mozgó észlelése felerősítő hatást eredményez, akárcsak a konstruktív hullám interferencia esetében, míg az indeterminizmus nem egy hullámhosszon mozgó észlelése interferencia kioltó hatást eredményez, akárcsak a destruktív hullám esetében. Ez az oka annak, hogy az emberek nincsenek jól felkészülve a determinálatlan mozzanatok észlelésére, s a hétköznapi valóságnak megvan az a „klasszikus" jellege, amit Bohr és Heisenberg rendeltek hozzá. Ugyanezen okból a klasszikus tudomány a hétköznapi vagyis a klasszikus valóság lényegét és alapját adja.

4.5 Most már az a kérdés, hogy az emberi észlelés egyetlen modelljén belül összhangba hozható-e a klasszikus realitás és a kvantum realitás. Visszavonulóban van az a neorealista felfogás, mely szerint minden valóság bizonyos – akár mért, akár nem mért – tulajdonságokkal rendelkező „hétköznapi tárgyakból" áll. Hasonlóan nem sok segítséget mutat az a pragmatista felfogás, mely szerint a kvantum-elmélet puszta formalizmus s a valósággal való kapcsolata értelmetlen kérdés. Niels BOHR (1963) és munkatársainak koppenhágai értelmezése szerint a kvantum nem egy világot, hanem egy absztrakt leírást jelent; a kvantum valóság sosem tapasztalható.

4.6 Egy alternatívát nyújt Everett, Wheeler és Wilcox (vö. DE WITT és GRAHAM, 1973) „sok-világ értelmezése". Ha alternatív esemény utak lehetségesek, e felfogás szerint mindegyik előáll, de különböző világegyetemekben. Minden döntési ponton az univerzum annyi párhuzamos változatra bomlik fel, ahány alternatíva van. A szétterjedésnek pusztán észlelésinek kellene lennie, de éppen ez az, amit *nem* észlelünk.

4.7 Egy még további értelmezés Feynmann „történetek összessége" modellje (FEYNMANN és HIBBS, 1965). Lehet, hogy a kvantum entitás továbbra is mindegyik ösvényt bejárja, az interferencia azonban fellép, s megakadályozza, hogy az egész világ-

egyetemet beszálldossa. Az *észlelt valóság* (ne törődjünk most a mély vagy abszolút valóság problémájával) *párhuzamos alternatívák révén előálló interferenciás mintázat.* Azt az indeterminizmust, mely túléli ezt a folyamatot, csökkenti az, hogy az emberi észlelés a determinációval van egy hullámhosszon (4.4). Az észlelési rendszereknek talán ez az ellenőrzött funkció a legfőbb célja, különösen komplex környezetekben.

4.8 Ezzel ellentétben a kvantumkörnyezetek túl elemiek ahhoz, hogy alátámasszák ezt a perceptuális felerősítést. Ehelyett átmeneti nüanszok nélkül azt látjuk, hogy az indeterminizmus hirtelen átugrik vagy átbillen determinizmusba. Mivel a mi saját komplex világunkban ilyen átugráshoz jelentős cselekvő beavatkozásra lenne szükség, természetes az az igényünk, hogy szeretnénk megtudni, mi lépett itt közbe. Látszólagos furcsaságuk ellenére a kvantum környezetek túl egyszerűek, de nem túl bonyolultak ahhoz, hogy beilleszkedjenek perceptuális stratégiáinkba.

4.9 Vagyis a méret vagy a mennyiség helyett inkább a *komplexitás* az oka annak, hogy a klasszikus és a kvantum valóság oly eltérőek lehetnek. Nem komplex környezetekben az alternatívák terjedése nem hoz létre integratív interferencia mintákat; komplex környezetekben létrejönnek az integratív interferencia minták és a determinizmus az információ halmozódás finom lépései következtében növekszik, de nem hirtelen ugrások vagy összeomlások keretében. A kvantum-entitások nem halmoznak fel egymástól származó információt, ugyanakkor olyan konnekciók vannak közöttük, melyek észlelésére az emberi percepció nem alkalmazkodott. Kézenfekvő tehát, hogy ezek a nem észlelt módok – ezek a „hiányzó dimenziók" – olyan konnekciós változatok, melyek az észlelt dimenzió keretéből kiindulva nagyon determinálatlanok. Az is lehet talán, hogy ezek a hiányzó dimenziók magukba szívják az indeterminizmust, s ezáltal eredményezik azt, hogy az észlelt dimenziók annyira determináltnak tűnnek.

4.10 Nézzük most meg a természetes nyelv esetét. Ahogy korábban említettük (1.7), a betűk (vagy hangok) észlelése sokkal közvetlenebb, mint a jelentés észlelése. Észre tudjuk venni és ki tudjuk egészíteni például a hiányzó betűket, azonban minden jelentést mi teszünk az anyaghoz. E tényező kiegyenlítéseként egy szöveg jelentése (annak szemantikai aspektusa) olyan kidolgozott ellenőrzés keretében észlelődik,melyben az indeterminizmus ritkán kerül a figyelem középpontjába (vö. 4.2). Ez az arány hirtelen vált, amikor a gazdag természetes nyelvi kontextusokat mesterségesen elemi kontextusok váltják fel – mint például formalizmusok, nyelvi játékok –, vagy a logikusok és nyelvészek mini világaiban. Ilyenkor hirtelen felfedezzük az alternatívákat, a kétértelműségeket és az ízléstelen kényszerválasztásokat. A logikusok küzdenek is, hogy olyan modelleket építsenek fel, melyek feloldják vagy kiiktatják ezeket. Mint a nyelvészet története mutatja, számos ilyen modellre van lehetőség. Jogosan merült fel azonban a kérdés, hogy a meghatározatlanságnak e nagy mértékét miért ilyen ritkán veszszük észre a hétköznapi kommunikációban.

4.11 Ha a determináltság és indeterminált ság olyan kiegészítő módon vannak kapcsolatban, hogy az első csak akkor nőhet, ha máshol a másik is nőni fog, akkor a szöveg jelentésének észlelt determináltsága *dialektikából* származik; minden entitás javarészt abban fogalmazódik meg, hogy mi nem; s azoknak a dolgoknak a halmaza, ami nem, egyszerre nagyobb és kevésbé determinált, mint azoknak a halmaza, hogy mi. SAUSSURE (1916) óta a nyelvészet a nyelvet különbségek rendszereként kezeli; minden jelnek a helyét az adja meg a rendszerben, hogy az ismertetőjegyek hogyan külön-

böztetik azt meg az összes többi jeltől. Ha ez így van, akkor minden jelet úgy kell észlelni, hogy azokra a jelekre vonatkoztatjuk, melyektől eltér, s ez a keresztutalás inkább csökkenti a determinizmust, mint felerősíti (vö. DERRIDA, 1967). Saussure felfogása a különbségekről nem igazán dialektikus, de így is értelmezhető (JAMESON, 1972). A dialektikus megközelítés azonban nem teszi lehetővé, hogy a jelentéseket egyszersmindenkorra definiáljuk, például úgy, hogy felsoroljuk összes „helyes szemantikai jegyeiket"; csak annyit tehetünk, hogy minden kontextusban eldöntjük, milyen kontrasztok és hátterek szükségesek ahhoz, hogy megfelelő módon meghatározzuk a jelentéseket (BEAUGRANDE, 1987c). Ez a tényező jelzi, hogy miért van a jelentés determinálásához szükség egy észlelő időleges közbeavatkozására.

4.12 Mindezzel együtt a nyelvnek ez a felfogása abból a szempontból zavaró lehet, hogy az észlelés nem a determinálatlanság növekedésére van ráhangolva. Mivel a figyelem természetszerűen a determinált területekre irányul, a maradéktól eltekintünk s a dialektikus folyamat egyik oldala kikerül a középpontból. Az észlelőnek az a benyomása támad, hogy a determináltság egyszerűen „ott van", ahelyett, hogy észrevenné, hogy ez ráépült, s más pontokon indeterminálsággal fizetünk érte. Még a hétköznapi tapasztalatban is van azonban sok olyan entitás, amit dialektikusan definiálunk arra vonatkoztatva, hogy mit nem definiálunk. Lehet, hogy ez a módszer a szabály s nem a kivétel. Az a benyomás, hogy egy adott program, aminek megvan a maga lényege, csak ő maga és önmagában áll, főként annak a műterméke, hogy a percepció a determinizmussal mozog egy hullámhosszon. Ha arra vagyunk kényszerítve, hogy ténylegesen kifejtsük és pontosan definiáljuk ezt a lényeget, hirtelen szembetalálkozunk azzal, hogy a kontextusból kiemelve mennyire illékony is ez.

5. *A művészi észlelés kvantum szempontból*

5.1 Bár a kísérleti pszichológia különösen Amerikában nemigen használ komplex anyagokat, az európai kutatások kiterjedten vizsgálták műalkotások észlelését. A művészet nagyon ellenálló terület, mivel kevés nyilvánvaló szenzoros jegy azonosít egy adott eseményt, mint „találkozást egy műalkotással". Az esemény természetesen nincs híján ismertetőjegyeknek; annak kiválasztása azonban, hogy mi jelez egy „műalkotást" és mi nem, elég kemény munka lenne.

5.2 Mint GOMBRICH (1960) rámutatott, az ábrázoló művészetek, például a festészet elmélete, sokáig annak az elképzelésnek az uralma alatt állt, hogy a művésznek illúzióra és mimnezisre, a természet utánzására kell törekednie. A „nagy" mű annak a legpontosabb és legteljesebb illúzióját kellene adja, hogy az „igazi dolgot" észleli. Ha azonban ez a koncepció adekvát lenne, a művészi reprezentáció a történelem során nem mehetett volna keresztül ilyen drámai változásokon. Ahogy Gombrich szintén rámutat, mindegyik új iskolát vagy stílust még a művészeti szakemberek is mint hirtelen torzulást észlelték, s csak akkor vált valamelyik sikerré, amikor az emberek megtanulták az ennek megfelelő műveket megfelelően észlelni. Elkerülhetetlen következtetés az, hogy a mindennapi szenzoros és vizuális élményekből kiemelt külső sztenderdek nagyon erőteljesek lehetnek annak meghatározásában, hogy mit észlelnek az emberek

egy műalkotásban, de csak belső művészi sztenderdek tudják meghatározni azt, hogy egyáltalán mi is műalkotás (1.11).

5.3 Mint már említettük (5.2), a korai pszichológiai kutatások abból a feltételből indultak ki, hogy a vizsgálati személyek legjobban úgy tarthatók ellenőrzés alatt, ha új és értelmetlen mintázatot kapnak. Egy művészeti kérdésekben ismeretek és tapasztalatok nélküli személy tehát egy Picasso festményt ilyen elrendezésnek láthat. Alapkérdésünk így az lehet: hogyan áll szemben a művészi észlelés a tapasztalatlan észlelés egészével, mely értelmetlen jelentéseket regisztrálna – vagy – a sakkal való párhuzamot használva (1.6), – hol tér el a szakember észlelése a kezdőétől? Ha így vetjük fel a kérdést, akkor egy olyan evolúciós perspektívát állítunk előtérbe, mely tényezők komplex interakcióját részesíti előnyben, beleértve a figyelem nevelésére vonatkozó korábbi koncepciókat, a képek kialakulásával, az asszociációk megerősítésével kapcsolatos befolyásokat és az újabb elképzeléseket, melyek a sémákon és belső reprezentációkon alapuló konstrukciókra és rekonstrukciókra támaszkodnak. Eszményi esetben a művészi észlelés mindig tovább szerveződik, amíg csak műalkotásokat tapasztalunk. Nemcsak új műveket, hanem régi műveket is új módon. Egy műalkotást akkor ítélünk „nagynak", ha a folyamatos tapasztalatok nem tudják kimeríteni észlelésének lehetőségeit; triviálisnak vagy középszerűnek tartjuk a műalkotást, ha ezeket a lehetőségeket gyorsan kimerítjük (BEAUGRANDE, 1984, 1987a).

5.4 Ezek a megfontolások arra utalnak, hogy a művészet jó terep arra, hogy bátorítson az észlelés dinamikus, gyakran fejlődési jellegű felfogására. Ugyanúgy, ahogy az írott szó vagy szöveg értelmetlen elrendezés bárki számára, aki nem érti a nyelvet, a műalkotás sem azonosítható elszigetelten azokkal az akkulturációs folyamatokkal, melyeken a művészet általában alapszik (SCHMIDT, 1982). Az illúzió és az utánzás hosszan tartó hangsúlyozása azonban elfedte ezt a tényezőt, azt sugallva, hogy az emberek valahol egyszerűen összehasonlítják a műalkotást a való világgal, s az észlelt hasonlóságok keretében jutnak döntésre. Ezt a dogmát, mely azt implikálja, hogy statikus és külső folyamatról van szó – nem belsőről és dinamikusról –, csak akkor vetették el, mikor a technológia lehetővé tette a „pontos" reprodukciót a fotográfia segítségével. Ettől kezdve ugyanis a vizuális művészetek nyíltan nem reprezentációsakká váltak (vö. GOBRICH, 1960, 4. o.). Nyilvánvaló, hogy végül is kiderült, hogy az illuzionizmus doktrinája káros, mivel a fényképezőgépet a műalkotás fölé emelte, ugyanakkor nem kielégítő. Ha a művészetnek nem lenne más szerepe mint a valóság utánzása, akkor emberek elégedettek lehetnének magával a valósággal is, ahogy azt Platón óta a filozófusok hangsúlyozták.

5.5 A művészettörténet mást mond minderről. Épp azért, mivel a legtöbb társadalomban a valóságot stabilnak és egyetlennek tartják, a művészetnek az a szükséges kiegészítő funkciója, hogy alternatív módokat vet fel a valóság megközelítésére. Bármely valóságéra, nemcsak az uralkodó valóságéra (BEAUGRANDE, 1987a, b, h). Ahol a logikus a műalkotást hazugságnak ítéli, mivel az nem realitás (plátói gondolkodók), ott a művészek a műalkotást egy lehetséges, bár virtuális alternatív valóság igaz példájaként tisztelik. Emiatt a művészet egyedül lehetőséget nyújt arra, hogy felszabadítsuk az emberi tapasztalást mindattól, amit közvetlenül adottnak konstruálunk. Minél nagyobb a műalkotás, annál inkább meggyőz érvényéről, mint egy lehetséges példa.

5.6 Hasonló okokból omlik össze az a próbálkozás, hogy a műalkotás értékét

azon mérjük, hogy mennyiben felel meg a valóságnak. Kevesen vannak, akik a dokumentarista művészetet tartják a legjobbnak, s még kevesebben tartanák azt, hogy ez az egyetlen legitim művészettípus. Ezzel szemben a romantikát, a szürrealizmust és a fantasztikus művészetet noha nem mindig értékelik, ritkán vetik el, mint ami „egyáltalán nem művészet". A művészet speciális ritmusoknak megfelelően csúszik a valóság felé, és el attól, s így nyit folytonosan új távlatokat. Ennek következtében a művészettörténet se azt nem mutatja, hogy folyamatosan tökéletesednek a valóság utánzásának technikái, sem azt, hogy folyamatosan felbomlanának a kapcsolatok a valósággal. Ehelyett fokozatok gazdag árnyalatú palettáját látjuk, s ennek a teljessége alkotja a művészetnek azt a lehetőséget, hogy kiszélesítse az emberi megértést messze túl az „adott" tényezők határán (ISER, 1978; JAMESON, 1981; JAUSS, 1982).

5.7 A negyedik fejezetben bemutatott érveléssor ad azonban némi támpontot arról, miért gondolták hagyományosan azt, hogy a művészetnek utánoznia kell a való világot. Az emberi észlelés, miközben a determinizmussal mozog egy hullámhosszon, a műalkotásra úgy reagál, hogy azokat az aspektusokat erősíti fel, melyek egy adott jelentésre való összpontosítást segítenek elő. Ha a műalkotás reprezentációs, akkor megfelelése a valóság nem művészi átélésének nyilvánvaló preferencia területet alkot, míg eltérését a valóságtól tűrik és tompítják. Így például az emberek a korai egyiptomi munkáktól a szürrealizmusig a legkülönböző művészi stílusú portrékat úgy fogadják el, mint az emberi arc jegyeinek reprezentációját, mivel az arc annyira jól ismert tapasztalati entitás. Még az expresszionisták groteszk torzításai sem képesek felbomlasztani ezt a hajlandóságukat, bár kényelmetlen érzéseket alakíthatnak ki a nézőknél.

5.8 Ha a művészet javarészt nem reprezentációs, akkor azonban nem ennyire erőfeszítés nélküliek az ilyen közvetlen kapcsolatok. A közönség azonban még ilyenkor is megkísérel valamilyen kapcsolatot kialakítani, s ennek eszközei a művészi módnak megfelelően váltakoznak. A zene például reprezentációs mivoltában egyáltalán nem hasonlítható a grafikus művészethez. Időnként a zeneszerzők adnak program-leírásokat, mint például Beethoven *Pastoral szimfóniája*, vagy Berlioz *Fantasztikus szimfóniája* esetében, és a legtöbb „tonális költeménynél". Ha azonban valaki nem ismeri ezeket a leírásokat, akkor sem fogja a műalkotást értelmetlenként észlelni. Még Debussy nagy invokációja a tengerhez, a *La Mer* című munkájában is nagyra becsülhető anélkül, hogy tudnánk, hogy a tengerre utal, miközben a tengerről készült festmények a holland mesterektől egészen a korai impresszionistákig enélkül nem lennének élvezhetőek.

5.9 Az irodalom és a költészet komplex közbülső modalitások. Mint fentebb már utaltunk rá (1.8; 3.9), a nyelv megértését nagyon támogatja vagy fokozza a vizuális párhuzam, bár a látás és a jelentés közti kapcsolat nem egyszerű és nem igen értjük. Ugyanakkor a természetes nyelv nyilván reprezentációsabb jellegű, mint a zene. Szokatlan eseteket kivéve egy esemény, például egy kaland leírása egy történetben vagy egy tárgy (például egy tenger leírása) sokkal kevésbé közvetített módon utal azokra a dolgokra, mint egy zenei portré. Időnként elő-előjött az irodalomban is az a doktrina, hogy a művészetnek utánoznia kell a természetet, így például a 19. század második felének naturalizmusában és a második világháborút követő dokumentum-művészetben. Mindez azonban nem volt olyan folyamatos és hangsúlyozott, mint az ábrázoló művészetek esetében. A doktrinákat az is féken tartja, hogy az irodalom nem egészen vizuális vagy elképzelhető jellegű, bár sokkal inkább az, mint a zene.

5.10 Pontosan ilyen okok miatt az irodalomnak a zenénél sokkal szélesebb és differenciáltabb lehetséges stratégiái vannak, hogy elhelyezze magát a valósághoz viszonyítva. Az olyan terminusok, mint a realisztikus és nem realisztikus, melyek aligha alkalmazhatók a zenére, kiugróan megjelennek az irodalom megvitatása során. Ha az irodalomnak az a funkciója, hogy alternatív világokat alakítson ki, akkor a ‚realizmus' egy olyan elv, amely a hétköznapi tapasztalattal meglévő párhuzamosságokra alapozva meglehetősen nyíltan és közvetlenül irányítja a kiválasztás és leképezés folyamatait. Ugyanakkor a 19. század nagy realista regényei (például Balzac) nem azzal érik el hatásukat, hogy beszámolnak arról, mi történt ténylegesen a világban, hanem azzal, hogy beszámolnak arról, mi történhetett volna, ami nem történt. Ezek a virtuális alternatívák teszik reálissá és értelmessé az eseményeket, — vagy elmondhatóvá, ugyanúgy, ahogy a dolgokat dialektikusan úgy lehet meghatározni, hogy azok mik nem (4.11). Akár azt is mondhatnánk, hogy a realista művészet lehetőséget ad arra, hogy a valóságost úgy észleljük, mint a művészetből származó párhuzamos alternatívákból kivetített interferencia mintát (vö. 4.7). Mivel azoknak a dolgoknak a köre, ami a valóság, nem olyan nagy és meghatározatlan, még a nagyon realista irodalomnak is sokkal több lehetősége van, hogysem azt ki tudná meríteni.

5.11 Az irodalmi fikció a tényeket mint az információk keretezésének egy módját használja (vö. GOFFMAN, 1974). Az ilyen fikciók keretében egy területet a kontextus függvényében kiemelhetünk, mint tényt vagy mint fikciót. A klasszikus realitáson belül nincs módunk ilyen könnyű privilégiumokra; a tényeket azonban ott is mindenféle fikciók, nevezetesen rejtett alternatívák határozzák meg. Vagyis, az irodalmi fikció meglehetősen őszintén arra bíztat, hogy olyan konstitutív szerepet vegyünk fel az orientáció és a társas egyetértés érdekében, melyekre a klasszikus tények miatt nincs nyíltan módunk. Ily módon a fikció olyan, mint a szimuláció, lehetővé teszi, hogy olyan gondolatokat próbáljunk ki, melyekhez közvetlen tapasztalás során nem férnénk hozzá (2.5).

5.12 Az irodalmi fikció igazsága tehát nem a logikus elemi faktualitásával azonos, hanem azzal, hogy képes úgy előhívni alternatív világokat, hogy előtérbe kerülnek a világok konstituálásának alapelvei mégpedig azért, mert fellazul észlelt környezetünk determináltsága. A fikció szerzőjének joga van arra, hogy meghatározza „mi is történt", ahelyett, hogy pusztán beszámolna a „valós" eseményekről. A fikciós világban azonban a „valóságos" és „nem valóságos" elkülönítése korántsem tűnik el.

5.13 Az irodalom specifikumát az is adja, hogy közege a nyelv. A referenciális valóság követelménye csak egy bizonyos pontig húzható rá a nyelvre. Ahhoz, hogy a determináltság és az indeterminált ság széles arányváltozásait kezelni tudja, a nyelv szükségszerűen nyitott rendszer, s még a leghatározottabb lezárások sem lehetnek véglegesek. Ez a korlát annak köszönhető, hogy a nyelv komplexebb, amit az is mutat, hogy sikeres használatához nagyobb mennyiségű részletes, korábbi élményekből származó sémára van szükségünk, s hogy jobban alkalmazkodik bonyolult kontextusokhoz. (4.10) Az érzéki észlelés közvetlen módjaira való támaszkodás rendkívül sok segítséget ad, ez azonban nem helyettesítheti teljesen a nyelvi reprezentációt. Mig a hagyományos tudomány ezt a tényezőt az „igazság" kimondásának vagy leírásának akadályaként ítélte el, az irodalom üdvözli, hiszen ez ad módot arra, hogy „elmondjuk a teljes igazságot, de a személyes igazat" (Emily Dickinson).

5.14 Ugyanakkor például állandóan hivatkozik az érzéki benyomásokra és látványokra, s ezek a hivatkozások erőteljesen alátámasztják innovatív erejét. Egy olyan szövegrészben, mint:

S mert úgy hisszük, hogy az egetverő
Becsvágy sasszárnyú gőgje, mely irígy,
Vetélkedésre sarkall, felveri
Kisded nyugalmunk, mely korunk szelíd
Bölcsőjében alussza édes álmát
(Shakespeare: *II. Richárd*, I/3.
Somlyó György fordítása)

az absztrakt elvontabb fogalmak, mint például a „becsvágy", „vetélkedés" és „nyugalom", olyan szorosan elvegyülnek az elképzelhetőekkel, hogy a szövegrész újdonsága nem jelent különösebb akadályt a megértés számára.

5.15 A művészetnek azt a szerepét, hogy előtérbe állítsa a dolgok másságát, legmeglepőbben a „talált tárgy" illusztrálja: valami olyan ember alkotta tárgyat, melyet eredetileg nem műalkotásnak szántak, így állítanak be, így is észleljük. A „pop art"-ban ezt a taktikát abszolút elv státusára emelték fel; a háztartási eszközöket és fogyasztási tárgyakat, mint például szappandobozokat műalkotásként kezeltek, gyakran alig alakítva át őket (többnyire csak a méretüket). Hasonló trend azonban mindig jelen volt a művészetben.

5.16 Fő gondolatom az, hogy a művészet s annak fikciós ereje ugyanúgy kapcsolható a hétköznapi tényekhez, ahogy a kvantum realitás a klasszikus realitáshoz. A kvantum-elmélet lerombolja reményünket, hogy egy olyan „mély valóságot" találjunk, melynek felépítése ugyanolyan, mint a klasszikus valóságé, amely stabil önazonosságú vagy lényeggel rendelkező dolgokból állna, s világos határokat lehetne húzni a valós és a valótlan, a lehetséges és a lehetetlen között, vagy aközött, hogy mi történt és mi történhetett. A művészet viszont sosem hangoztatott ilyen merev határokat, több lehetőséget nyitva meg ezzel, mint amennyit akár a legösszetettebb műalkotás is képes volt magába foglalni. A realista műalkotás azáltal korlátozza annak bemutatását, hogy mi történhetett, hogy elfogadja a való világ inspirálta hétköznapi korlátokat; eseményeit azonban úgy kezeli, mint amelyek nincsenek versenyben azzal, ami ott ténylegesen történt. Ezenkívül a közismert realisztikus művek jó része jelentősen eltér a hétköznapi valóságtól szelektivitását és szuperkoherenciáját tekintve (BEAUGRANDE, 1987b). Ahogy a kvantum valóságra vonatkozó újabb elméletalkotás felveti a szuperkonnekció (3.11) problémáját, a műalkotás a dolgokat jóval tágabb kapcsolatrendszerekbe illeszti, mint amire a hétköznapi valóság maga módot ad.

6. *Kitekintés*

6.1 Ha a művészet és a tudomány kölcsönhatásának valóban nagy jelentősége lesz, akkor a kvantumelmélet ebben sajátos lehetőséget nyújt, feltéve, ha két dolgot biztosítunk. Ami a művészetet illeti, rá kell ismernünk, hogy a művészet és a valóság vagy természet közötti kapcsolat nem az utánzás és zártság, hanem a dialektikus inter-

akciós alternativitás világa. Ami a tudományt illeti fel kell ismernünk, hogy a tudomány és a valóság vagy természet közötti viszony nem a klasszikus determinizmus, hanem a kvantum sokrétűség viszonya. Mindkét oldalon igen problematikussá teszi ezeket a kihívásokat az észlelés hangolása, amennyiben a művészet és tudomány hagyományosan legfontosabb közös vonását abban látták, hogy mindkettő a való világ elkötelezettje. (2.8) Ahogy azonban a kvantum valóság igazolja, a világ klasszikus felfogása bizonyos területeken tehetetlenséget eredményez, mivel nincs olyan logika, dimenzionalitás vagy lokalitás, amire visszatérhetnénk. A művészet itt lép be, s megmutatja, hogy más világokat is szimulálhatunk, anélkül, hogy elveszítenénk tájékozódásunkat vagy minden határt eltörölnénk a valóságos és a valótlan között.

6.2 Számos kommentár jelent meg újabban a kvantum valóság és a keleti miszticizmus közti analógiákról (például CAPRA, 1975; ZUKAV, 1979). Nincs szükségünk arra, hogy ilyen messze kalandozzunk, mikor saját művészeti hagyományunk ugyanezt az üzenetet küldi nekünk, ha megfelelően odafigyelünk rá. Ma a művészetet nem annyira a realizmus és az utánzás hangsúlyozása veszélyezteti, mint inkább annak figyelmen kívül hagyása, hogy a művészet dialektikusan releváns a valóság szempontjából. Talán érthető tünet, hogy manapság a valóság növekvő komplexitását sokan az alternatívák tagadásával kezelik. Érthető, de elszegényítő és lehetőségeiben veszélyes ez a tendencia akkor, amikor a gyors társadalmi változások és az ismeretek kiterjedésének korát éljük. Sokkal jobban járnánk, ha mind a művészetet, mind a tudományt úgy tekintenénk, mint az alternativitás implikációin való töprengés lehetőségét, lehetőséget arra, hogy más világokat szimuláljunk, melyek egy része sokkal megfelelőbb lesz az emberi fejlődés számára, mint a jelenlegi.

(*Pléh Csaba fordítása*)

Irodalom

ANDERSON, R. and ORTONY, A., 1975, „On putting apples into bottles", *Cognitive Psychology, 7,* 167–180.

ASPECT, A., DALIBARD, J. and ROGER, G., 1982, „Experimental test of Bell's inequalities using time-varying analyzers", *Physical Review Letters, 49,* 25, 1804.

BARTLETT, F., 1932, *Remembering,* Cambridge University Press, Cambridge.

BEAUGRANDE, R. de., 1980, Text, discourse, and process, Ablex, Norwood, N. J.

BEAUGRANDE, R. de., 1980–81, „Design criteria for process models of reading", *Reading Research Quarterly, 16,* 261–315.

BEAUGRANDE, R. de, 1984, „Az irodalmi kommunikáció sémái", *Pszichológia, 4,* 337–373.

BEAUGRANDE, R. de, 1985, „Poetry and the ordinary reader: A study in literary response", *Empirical Studies in the Arts, 3,* 1–21.

BEAUGRANDE, R. de, 1987a, *Critical discourse: A survey of literary theorists,* Ablex, Norwood, N. J.

BEAUGRANDE, R. de, 1987b, „Schemas for literary communication", In: HALÁSZ, L. (ed.), *Literary discourse,* de Gruyter, 49–99. (b) Berlin.

BEAUGRANDE, R. de, 1987c, „Determinacy distributions in complex systems", *Zeitschrift für Phonetik, Sprachwissenschaft, und Kommunikationforschung, 40.*

BEAUGRANDE, R. de, 1987d, „Semantics and text meaning". *Journal of Semantics,*

BEAUGRANDE, R. de, 1987e, „Programmability versus creativity: Artificial Intelligence and literarcy theory", In EVANS, J. and DEELY, J. (eds), Semiotics 1986, Indiana University Press, Bloomington.

BEAUGRANDE, R. de, 1987f, *Quantum aspects of human perception, Art and science revisited,* Gainesville: University of Florida Institute for the Psychological Study of the Arts Technical Report.

BEAUGRANDE, R. de, 1987g, „The naive reader: Anarchy or self-rellance?" *Empirical Studies in the Arts, 5,* 2, 145–170.

BEAUGRANDE, R. de. and BEACH, R., 1987, „Az autoritással kapcsolatos attitűdök az olvasók reagálásaiban", *Pszichológia, 7,* 67–92.

BELL, J. S., 1964, „On the Einstein–Podolsky–Rosen paradox", *Physics, 1,* 195.

BOHR, N., 1963, *Atomic physics and human knowledge,* Wiley, New York.

BRANSFORD, J., BARCLAY, J. and FRANKS, J., 1972, „Sentence memory: A constructive versus interpretive approach", *Cognitive Psychology, 3,* 193–209.

CAPRA, F., 1975, *The Tao of physics,* Shambala, Berkeley.

CLAUSER, J. and SHIMONY, A., 1978, „Bell's theorem: Experimental tests and implications", Reports on Progress In: *Physics, 41,* 1881.

DE GROOT, A. B., 1966, „Perception and memory versus thought". In: KLELNMUTZ, B. (ed.), *Problem Solving,* Wiley, New York.

DERRIDA, J., 1967, *De la Grammatologie,* Seull, Paris.

DE WITT, B. and GRAHAM, R. N., 1973, *The many-worlds Interpretation of quantum mechanics,* Princeton University Press, Princeton.

DOWNS, R. and STEA, D. (eds), 1973, *Image and environment,* Harper and Row, New York.

EINSTEIN, A., PODOLSKY, B., and ROSEN, H., 1935, „Can quantum-mechanical descriptions be considered complete?" *Physical Review, 47,* 777.

FEYNMAN, R. P. and HIBBS, A. A., 1965, *Q*antum mechanics and path integrals, McGraw-Hill, New York.

GIBSON, E. J., 1942, „Intralist generalization as a factor in verbal learning", *Journal of Experimental Psychology, 30,* 185–200.

GIBSON, E. J., 1971, „Perceptual learning and the theory of word perception", *Cognitive Psychology, 2,* 351–368.

GIBSON, E. J. and LEVIN, H. 1975, The psychology of reading, MIT Press, Cambridge, MA.

GIBSON, J. J., 1966, *The senses considered as perceptual systems.* Houghton-Mifflin, Boston.

GOFFMAN, E., 1974, *Frame analysis,* Harper and Row, New York.

GOMBRICH, E., 1960, *Art and Illusion,* Princeton University Press, Princeton. N. J.

GOMULICKI, B., 1956, „Recall as an abstractive process", *Acta Psychologica, 12,* 77–94.

GRIBBIN, J., 1986, *In Search of the big bang,* Bantam, New York.

HERBERT, N., 1985, *Quantum reality,* Doubleday, Garden City, N. Y.

ISER, W., 1978, *The Act of reading,* Johns Hopkins University Press, Baltimore.

JAMESON, F., 1972, *The prisonhouse of language,* Princeton University Press, Princeton, N. J.

JAMESON, F., 1981, The political unconscious, Cornell University Press, Ithaca.

JAUSS, H. R., 1982, *Toward an aesthetics of reception,* University of Minnesota Press, Minneapolis.

KATZ J. and FODOR, J., 1963, „The structure of a semantic theory", *Language, 39,* 170–210.

KUHN, T. S., 1970, *The structure of scientific revolutions,* University of Chicago Press, Chicago.

LYNCH, K., 1960, *The image of the city,* MA: MIT Press, Cambridge.

NEISSER, U., 1966, *Cognitive psychology,* Appleton Century Crofts, New York.

NEISSER, U., 1976, *Cognition and reality,* Freeman, San Francisco.

POTTLER, B., 1964, „Vers une semantique moderne", *Travaux de linguistique et litterature, 2,* 107–137.

RORSCHACH, H., 1921, *Psychodiagnostik,* Duncker, Leipzig.

RUMELHART, D., 1977, *Introduction to human information processing,* Wiley, New York.

SAUSSURE, F. de., 1916, *Cours de linguistique generale,* Payot, Lausanne.

SCHANK, R. C., GOLDMAN, N., RIEGER, C. and RIESBECK, C., 1975, *Conceptual information processing,* North Holland, Amsterdam.

SCHMIDT, S. J., 1982, *Foundations for the empirical study of literature,* Buske, Hamburg.

SPIRO, R., 1977, „Remembering Information from text" In: ANDERSON, R., SPIRO, R. and MONTAGUE, W. (eds), *Schooling and the acquisition of konwledge,* Erlbaum, Hillsdale, N. J. 137–165.

ZUKAV, G., 1979, *The dancing Wu Li masters,* Bantam, New York.

ROBERT DE BEAUGRANDE

QUANTUM ASPECTS OF ARTISTIC PERCEPTION

That the implications of quantum theory may fundamentally alter the status of science has gradually been recognized. But they can also be insightfully applied to art and to significant aspects of artistic perception. The indecidabilities of quantum reality provide an interesting parallel for those of aesthetic experience. Hence, a new opportunity for interaction between science and art can be envisioned.

Pszichológia, 1989, (9), 1, 25–45.

COLIN MARTINDALE és ANNE E. MARTINDALE
Maine Egyetem, Orono

TIZENKILENCEDIK ÉS HUSZADIK SZÁZADI AMERIKAI NOVELLÁK TARTALMÁNAK ÉS STÍLUSÁNAK TÖRTÉNELMI EVOLÚCIÓJA

A művészi ábrázolás történelmi változásaira két egymással szemben álló magyarázatrendszer született, a tükrözési és az evolúciós elméletek. A tükrözés elméletek (például HAUSER, 1982; KAVOLIS, 1972) azon a gondolaton alapszanak, hogy a művészet a társadalmat tükrözi. Ennek megfelelően a művészetben történt változásokat társadalmi változásoknak tulajdonítják. Senki sem tagadja, hogy a művészet felszíni szerkezetének bizonyos vonatkozásait a társadalmi valóság határozza meg: középkori csatajelenetekben nem találkozunk légelhárító rakétákkal, s a modern háborús történetekben a vértezet felöltése ritka előfutára a csatának. A tükrözési elméletek azonban azt hirdetik, hogy a társadalom és a kultúra a művészet mélyszerkezetét és formáját határozza meg. Az egyetemi tankönyveket kivéve a tiszta tükrözés elméletek meglehetősen ritkák. Még a klasszikus marxista elméletek is (lásd WILLIAMS, 1977) oly nagymérvű autonómiát tulajdonítanak a művészetet létrehozó rendszereknek, hogy nem tarthatók tisztán tükrözési elméleteknek.

Az endogén vagy evolúciós elméletek (például MARTINDALE, 1975; PECKHAM, 1965) azon a gondolaton alapszanak, hogy a művészeti változások főként a művészetet létrehozó rendszeren belüli tényezőknek köszönhetők, s a szokásos elképzeléseknél jóval kevesebb közük van a művészeten kívüli erőkhöz. Az evolúciós elméletek a tükrözési elméleteknél határozottabb tapasztalati alátámasztást kaptak olyan művészeti formák vizsgálata során, melyek nagymértékben függetlenek a külső társadalmi erőktől (MARTINDALE, 1984a). A jelen tanulmányban ismertetendő vizsgálatokban az evolúciós és a tükrözési elméletek erejét egy olyan irodalmi közegben elemeztük, amely nem jellegzetesen független a közönséghez viszonyítva: feltételezzük, hogy a novellaszerző kevésbé autonóm, mint például a költő, mert gazdaságilag jobban függ közönségétől az utóbbinál.

Cikkünkben három olyan vizsgálat eredményeit ismertetjük, melyek célja az irodalmi változás evolúciós és a tükrözési elméleteinek ellenőrzése volt a tizenkilencedik és huszadik századi amerikai novellákban. Az első vizsgálatban számítógépes tartalomelemző programokat alkalmaztunk a szótári variabilitás és az elsődleges folyamatok felbecsülésére, abból a célból, hogy az evolúciós elméletből levezetett predikciókat ellen-

őrizzük. A második vizsgálatban naiv olvasókat arra kértünk, hogy egy novella mintára adott érzelmi reakcióikat ítéljék meg. A kísérlet célja annak vizsgálata volt, hogy megfigyelhetők-e az evolúciós elmélet által bejósolt történelmi trendek az izgalmi potenciálban. A harmadik vizsgálatban különböző történelmi idősorokat vetettünk egybe az irodalmi művek tartalmával, hogy ellenőrizzük az irodalom tükrözési értelmezését.

1. Az esztétikai evolúció

MARTINDALE (1975, 1984a) kidolgozott egy evolúciós elméletet a művészeti változásról, melynek alapgondolata az, hogy a művészetek hosszú távú szelekciós nyomás alatt működnek, ami azt eredményezi, hogy a műalkotások a nagyobb újdonság és rendezetlenség irányába mozdulnak el, s hogy ez a szelekciós nyomás közvetve más rendszerszerű változásokat eredményez a stílusban és a tartalomban. Ahhoz, hogy fellépjen valamilyen evolúciós folyamat, hosszú időn át három mechanizmusnak kell jelen lennie (CAMPBELL, 1965): a variációnak, a következetes szelekciós kritériumoknak és a kiválasztott változatok megőrzésére szolgáló mechanizmusoknak. A művészet esetében a variáció nyilvánvalóan jelen van (a mai szerzők például nem mindig ugyanazt a novellát írják). A megőrzési mechanizmusok is nyilvánvalóan jelen vannak. Ezek lehetnek közvetettek (például nyomtatott könyvek), de megjelenhetnek közvetlen személyes kontaktusok formájában is. A megőrzési mechanizmusok lehetővé teszik, hogy a múlt művészeinek munkái eljussanak a jövő művészeihez. Ugyanaz a szerepük, mint a szexuális reprodukciónak a biológiai evolúcióban. A szelekciós kritériumok arra utalnak, hogy milyen okok révén választunk ki egy műalkotást arra, hogy megtartsuk. A biológiai evolúció analógiájára két szelekciós kritérium típus van. Az egyik, hogy vajon a műalkotás beleillik-e a környezetbe, amelyben született, tehát jelenlétében megvan-e a „fittség". A pornográfiának például alacsony a fittsége egy puritán társadalomban, ugyanakkor a moralizáló elbeszéléseké nagy. A fittség figyelembevétele nem sok reménynyel kecsegtet abban a tekintetben, hogy egy általános elméletet tudjunk kialakítani az esztétikai evolúcióról, mivel a fittség különböző időpontokon és helyeken igencsak eltérő, akárcsak a biológiai evolúció esetében. A másik szelekciós kritérium a preferenciával vagy kedveléssel kapcsolatos. DARWIN (1871) a nemi kiválasztásra vonatkozó elméletében tisztán esztétikai mechanizmust javasolt. Első pillantásra nem nyilvánvaló, hogy a hedonisztikus szelekciós kritériumok hosszabb ideig konzisztensek lennének. Az esztétikai preferencia általános alapjainak megvizsgálása azonban arra mutat, hogy a hedonisztikus kiválasztásnak egy alaptörvénye mindig jelen volt.

BERLYNE (1971) szerint az esztétikai preferenciát a műalkotás arousalt kiváltó potenciálja határozza meg. Az arousal arra utal, hogy milyen mennyiségű arousalt vagy feszültséget hoz létre a mű. Berlyne olyan kísérleti munkáról számol be, amelyek szerint az emberek a közepes arousalt kiváltó értékű esztétikai és egyéb ingereket preferálják, s a kevesebb vagy több arousalt kiváltó ingereket unalmasnak és/vagy kellemetlennek tartják. Az arousal kiváltó potenciált a műalkotás három aspektusa határozza meg: a pszichofizikai tulajdonságok (például az intenzitás, a szín, a hangmagasság), az ökológiai tulajdonságok (például a jelentés) és a kollatív tulajdonságok (például az új-

donság, a komplexitás, az össze nem illés). Minél több ilyen tulajdonság jellemez egy műalkotást, annál nagyobb az arousal kiváltó értéke.

1.1 Habituáció

Egy műalkotás – vagy ami azt illeti bármely inger – arousal kiváltó potenciálja egy adott megfigyelőt tekintve nem állandó. Minden ingerlés kisebb arousalt vált ki, mint a korábbiak. Ennek az oka a habituáció (THOMPSON és SPENCER, 1966): ismételt expozíciók hatására az inger arousal kiváltó potenciálja csökken. Az ingergeneralizáció következtében az arousal potenciálnak a csökkenése más hasonló műalkotásokra is átterjed. A habituációnak természetesen következményei vannak az esztétikai preferenciára nézve, mivel az arousal potenciál a preferencia meghatározója. Ha egy műalkotás első expozíciójakor a legkedveltebbek közé tartozik, mindegyik ismétlés hatására egyre kevésbé kedvelt lesz, mivel arousalt kiváltó potenciálja csökkenni fog (BERLYNE, 1971). A habituáció nyilván megjelent attól a pillanattól kezdve folyamatosan, mikor az emberek műalkotásokat kezdtek észlelni. Alapja lehet tehát egy tartós és következetes szelekciós kritériumnak.

A habituáció azt jelenti, hogy ha az emberek egy sor műalkotással találkoznak, akkor az idő előrehaladtával preferenciájuk eltolódik a nagyobb arousal kiváltó értékű művek irányába. Más szóval következetes szelekciós nyomás érvényesül az arousal kiváltó érték növelésére. Ha az egymást követő művészek azonos arousalt kiváltó műveket produkálnának, a művek kedvelése a habituáció révén csökkenne. Ennek kompenzálására az egymást követő művészeknek növelniük kell termékeik arousalt kiváltó értékét. Ezt el lehet érni úgy, hogy változnak a pszichofizikai változók. Az egymást követő festők például nagyobb vagy világosabb képeket festhetnek. Erőteljes korlátai vannak azonban annak, hogy milyen nagy vagy milyen világos lehet egy festmény. Az írók egyáltalán nem is tudják variálni szövegeik intenzitását. Az arousalt kiváltó érték növelése az intenzitás vagy ezzel kapcsolatos változók növelése révén legfeljebb korlátozott és rövid távon érvényes stratégia. Erőteljes korlátai vannak annak is, hogy mennyire lehet értelmes valami, s mivel az ami az egyik személy számára értelmes, jelentésteli, a másik személy számára lehet, hogy nem az, nagyon nehezen lennének képesek az egymást követő művészek arra, hogy hosszú időn át egyre nagyobb jelentéssel töltsék fel műveiket. A növekvő arousal potenciál hiányában a nyomás tehát lényegében az újdonság, a komplexitás és más kollatív változók növelésére irányuló nyomást jelent.

Az elmélet arra a következtetésre vezet, hogy minden művészi hagyományban az egymást követő műalkotások komplexitásának, újdonságának, inkongruitásának, változatosságának s ehhez hasonló jellemzőinek növekedést kell mutatniok. Az orosz és cseh formalisták (például MUKAROVSKY, 1940) s más gondolkodók (például PECKHAM, 1965) hasonló következtetésre jutottak. Ezek az elméletírók azonban nem vették észre, hogy a bejósolt változások kevésbé nyilvánvaló, de érdekesebb más változásokkal kapcsolódnak össze. Ha elgondolkozunk azon, hogy az egymást követő művészek hogyan lehetnek képesek műalkotásaik újdonságának és változatosságának növelésére, azt vesszük észre, hogy a művészet kollatív vonatkozásaira érvényes szelekciós nyomás közvetve szelekciós nyomást eredményez a művészi stílus és tartalom más aspektusaira nézve is. Vagyis a kollatív változók megváltozása közvetve a műalkotá-

sok egyéb jellemzőinek megváltozását is eredményezi. Ennek oka az, hogy ha az arousal potenciált egyre csak növelni akarják, a művészeknek meg kell változtatniok alkotási módjukat, s ezek a változások nyomot hagynak a műalkotásokon.

Ez az elmélet természetesen nem azt sugallja bármely adott írónál, hogy az arousal kiváltó érték növelésének szükséglete lenne a legfontosabb befolyásoló erő. Épp ellenkezőleg, lehet ez meglehetősen másodlagos, de mégis alapvető gond az író számára. Az is lehet, hogy zavaró tényező a munkavégzés ára és nem pozitív cél. Az újdonságigény jelentősége az, hogy egyetemes, következetes és hosszú távon ható erő, míg az egyéb motívumok és nyomások ezzel összehasonlítva illékonyak és egyediek. Talán azért, mert az újdonságigény gyakran nem az uralkodó vagy kiugró gondja egy írónak, a szerzők a legkisebb erőfeszítés elvét követik, amikor növelni akarják műveik arousal kiváltó értékét. Vagyis úgy növelik ezt, hogy a legkisebb erőfeszítést teszik közben. Feltehetően ez az oka annak, hogy az írók kerülik a stílusváltást, ha egy mód van arra, hogy továbbra is a régi stílusban írjanak, s mégis olyan műveket hozzanak létre, melyeknek megvan a kívánt arousal kiváltó értékük. Általában úgy látszik, hogy ha több lehetőségük van az arousal kiváltó érték növelésére, az írók a legegyszerűbbel élnek. Ha ez az eljárás magában elégséges arousal kiváltó értéket hoz létre, a többi lehetőségeket negligálják. Ennek eredménye az, hogy az idők során az irodalom bizonyos aspektusainak arousal kiváltó értéke csökkenhet, ha ezt az arousal kiváltó érték növekedése a mű más aspektusaiban kompenzálja (lásd MARTINDALE, 1978).

1.2 Új válaszok létrehozása

KRIS (1952) szerint az új válaszok az ihlet és a kidolgozás kétlépcsős folyamatában jönnek létre. Feltételezése szerint az ihlet, az inspiráció során a másodlagos megismerési folyamatokból (a logikus, valóságra irányuló gondolkodásról) átlépünk az elsődleges folyamatok világába (az álmokban és az ábrándozásokban megfigyelhető szabad-asszociációs és irracionális gondolkodás világába). A műalkotás nyersanyagát az inspiráció, az ihlet hozza létre: ennek eredményeként jönnek létre bizonyos elemek (gondolatok, szavak, képek) új kombinációi. Az elsődleges folyamatok lehetővé teszik ezt, mivel itt mentális elemek szinte véletlenszerű kombinációjáról van szó, szemben a másodlagos megismerési folyamatok során végbemenő tanult és logikus kombinációkkal. Minél jobban emlékeztet a gondolkodás az elsődleges folyamatokra, annál közelebb kerül a véletlenszerűséghez, s egyéb feltételek mellett annál jobban kedvez a mentális elemek új kombinációinak (MARTINDALE, 1981). Az elaboráció, a kidolgozás újra visszavezet a másodlagos gondolkodási folyamatokhoz. Az elaboráció szakaszában a műalkotás megkapja végső formáját. Vagyis közölhető formát kap, mely összhangban van az érvényes stilisztikai szabályokkal s hasonlókkal.

Ahhoz, hogy az egymást követő művészek műveik újdonságát vagy változatosságát növeljék, két stratégiát alkalmazhatnak: 1. az inspiráció változásait vagy 2. az elaboráció változásait. Az elaboráció változása a művészi stílus megváltozását jelenti. Az első módszer könnyebb s bevettebb. Először tehát azt vizsgáljuk meg, hogyan növelhető az eredetiség egy adott stílus keretein belül.

1.3 Az elsődleges folyamatokra utaló tartalmak trendjei

Ha az egymást követő, azonos stílusban dolgozó írók mindig újabb, vagy változatosabb

műalkotásokat akarnak létrehozni, egyre mélyebbre kell ásniuk – egyre mélyebb regresszióba kell menekülniük – az ihletet követve. A regresszió mélységét a műalkotások tartalma tükrözi. Ezért az azonos stílusban létrehozott szövegek történeti sorozatának egyre inkább az elsődleges folyamatokat kell tükrözniök. Ez fontos predikció, hiszen a másodlagos folyamat – elsődleges folyamat dimenzió olyan dimenziókkal van összhangban, mint a klasszikus és a vele szembeállított romantikus, az etosszal szembeállított pátosz (SACHS, 1946) vagy a gondolatival szembeállított érzéki (SOROKIN, 1937). Ezek – feltételezések szerint – a művészi stílus variabilitásának a legfontosabb dimenziói.

1.4 Stilisztikai változás

Az egyre mélyülő regresszión kívül van egy másik módszer is arra, hogy az egymást követő művészek hogyan tudják növelni munkájuk újdonságértékét. Új művészi stílus létrehozásával; tehát a kimunkálás megváltoztatásával. A stílust irányító szabályok megváltozása két módon képes növelni az újdonságot. Az egyik, amikor új elemek kerülnek a művészeti szótárba. A témáknak ez a megváltozása lehetővé teszi az újdonságérték növelését úgy, hogy *kisebb* regresszióra legyen szükség, mint amennyit a korábbi költőktől megkívántak. Kevesebb regresszió igényeltetik, mert maguk az elemek újak. Nincs szükség arra, hogy a művész regrediálja, hogy szokatlan módon kombinálja az elemeket. Ilyenkor ugyanis még a legnyilvánvalóbb kombinációk is újak lesznek. Ha a költők mindent elmondtak, amit csak mondani lehet a királyokról és a hősökről, nagy lesz a csábítás arra, hogy piócagyűjtőkről s egyéb alantas népekről kezdjenek írni. Mikor ezt először teszik, ahogy azt Wordsworth megmutatta, nincs szükség arra, hogy bármi érdekeset mondjanak a piócagyűjtőkről. Pusztán az, hogy bármit is mondanak róluk, már újdonság.

A stílusváltás egy másik típusa a művészi stílust irányító szabályok lazítását foglalja magába. Ez lehetővé teszi, hogy a korábban megkívántnál kevesebb regresszióval több újdonságot érjünk el. 1900-ig a költői hasonlatban egymással összekapcsolt dolgoknak legalábbis valamilyen rejtett módon hasonlóaknak kellett lenniök. 1900 táján nyíltan felrúgták ezt a szabályt: *bármely* szót össze lehetett kapcsolni egy másikkal a „szerű" (like) szó használatával. Ennek eredményeként egy ideig nagyon könnyű volt hasonlatokat létrehozni. A költők olyan közeli szóasszociátumokat tudtak összekombinálni, amilyeneket a korábbi stilisztikai szabályok nem engedtek volna meg (MARTINDALE, 1975). Ilyen hasonlatok létrehozásához nincs szükség szélsőséges regresszióra. Ennek következtében az új stílus megjelenésekor az elsődleges folyamatokra utaló tartalmak csökkenhetnek.

1.5 Összefoglalás

Az elmélet szerint egy adott hagyományon belül a műalkotások stílusok sorozatát (szabálysorok egymásutánját) alakítják ki. Amíg egy adott stílus érvényben van, az elsődleges folyamatra utaló tartalmak az idővel nőnek. Egy új stílus megjelenésekor az elsődleges folyamatok csökkennek. Újból növekedni kezdenek azonban, ha az új stílus teljesen eluralkodik. Az elsődleges folyamatokra utaló tartalmaknak tehát ingadozó színuszgörbeszerű trendet kell mutatniok, az arousalt kiváltó potenciálnál viszont mo-

notonan növekszik az idővel, egészen addig, amíg szélsőséges külső befolyások meg nem zavarnak valamilyen hagyományt.

1.6 Adatok

Az evolúciós elméletből származó jóslatokat több tartalomelemző vizsgálat támasztotta alá. MARTINDALE (1984a) a korai tizenhatodik század és a jelen kor között alkotó 109 brit költő szövegeit tanulmányozta át. Az időszak során az arousalt kiváltó érték mutatója monotonan növekedett, míg az elsődleges folyamatokra utaló tartalmak mutatója oszcillált, s az elsődleges folyamatokra utaló tartalmak általánosan elismert stílusváltásokkal együtt csökkentek. Újabb munkák szerint ez a minta visszafelé, egészen a tizennegyedik századi brit költészetig érvényesül (MARTINDALE, 1987). Az elméleti hipotéziseket az angol metafizikus költészet vizsgálata (MARTINDALE, 1984b), a tizenkilencedik és huszadik századi francia költészet vizsgálata (MARTINDALE, 1975) és kísérletileg szimulált költészeti sorozatok vizsgálata (MARTINDALE, 1973a) egyaránt alátámasztotta. Megítélési skálákat használva további megerősítéseket kaptunk a tizenhatodiktól a huszadik század közepi angol, francia és német zene vizsgálatából (MARTINDALE és UEMURA, 1983), a tizennegyedik és tizennyolcadik század közötti olasz festészetet vizsgálva (MARTINDALE, 1986a), valamint a tizenhetedik és tizenkilencedik század közötti japán *ukiyo-e* nyomatok vizsgálata során (MARTINDALE, 1987). MARTINDALE és KEELEY (1987) azt találták, hogy 1910 és 1969 között született magyar és amerikai novellák szintén megfelelnek ennek az elméleti elvárásnak.

2. Módszer

2.1 Szövegek

Az 1820 és 1985 közötti időszakaszt 10 éves periódusokra bontottuk. Mindegyik évtizedre öt (a korábbiaknál csak három) amerikai novellát választottunk ki. A novellákat FOLEY (1975), FOLEY (1965), JESSUP (1923), PATTEN (1905) és a *The Best American Short Stories* (1970–1985) című gyűjteményből választottuk ki. A novellákat a fentiekben megadott antológiákból a fenti sorrendnek megfelelően választottuk ki, amíg meg nem kaptuk az évtizednek megfelelő számot. Ha a megkívántnál több novella állt rendelkezésre, a választás véletlenszerű volt. Egy szerzőtől egy novella került csak a mintába. Ha lehetséges volt, nem használtunk 30 oldalnál hosszabb novellákat. Az 1970–79 és 1980–85 közötti szakaszokra azt az öt szerzőt választottuk ki, akiknek a legtöbb antológiában szereplő novellájuk volt a *The Best American Short Stories* kötetben. Ezután véletlenszerűen emeltük ki mindegyik szerző egy novelláját. Az 1. táblázat mutatja a kiválasztott novellákat. A jelen kutatásban vizsgált 75 novellának a MARTINDALE és KEELEY (1986) elemezte 18 novella egy almintáját képezi.

Mindegyik történetből öt, mintegy 250 szó hosszúságú mintát választottunk ki. A minták átlaga valamivel több volt 250 szónál, mivel a mintákat a 250 szót követő első mondathatárnál fejeztük be. Az elemzésben mindegyik novellából az első és utolsó 250 szavas mintát használtuk fel. A másik három minta kiválasztása olyan volt, hogy középpontjuk három egyenlő távolságban lévő intervallumra volt az első és az utolsó minta között. A 75 kiválasztott szövegmintában az egyes novellákra nézve az öt alminta szöveghosszúsága 1343,2 szó volt (SD = 102,5), míg a mondatok átlagos száma 92,8 (SD = 24,4).

1. táblázat

Amerikai novellák

Korszak	Szerző – Novella
1820–1829	W. Irving – Rip van Winkle
	W. Austin – Peter Rugg, a hiányzó ember
	W. C. Bryant – Indián tavasz[x]
1830–1839	N. Hawthorne – A szürke bajnok
	J. Hall – A hetedik fiú
	N. P. Willis – Az őrült korcsolyája[x]
1840–1849	T. B. Thorpe – Az arkansasi nagy medve[x]
	E. A. Poe – Amontillado hordája
	W. G. Simms – Azok a régi bolondok! avagy ki az őrült?
1850–1859	H. Melville – A városi ló sztorija[x]
	F. J. O'Brien – A gyémántlencse
	H. P. Spofford – Egy pincében
1860–1869	B. Harte – Tenessee partnere[x]
	E. E. Hale – A hontalan
	M. Twain – Calaveras megye ünnepelt ugráló békája
1870–1879	H. B. Stowe – Kidd kapitány pénze[x]
	T. B. Aldrich – Marjorie Daw
	B. Taylor – Ikerszerelem
	E. P. Mitchell – A szupertűzoltó
	G. W. Cable – „Posson Jane"
1880–1889	F. Stockton – A hölgy vagy a tigris[x]
	C. E. Craddock – Tovább újra lóra
	J. C. Harris – Gond az Elveszett hegyen
	C. F. Woolson – A déli ördög
	J. L. Allen – A fehér
1890–1899	H. Garland – Egy közlegény hazatérése
	J. James – Az igazi dolog
	S. O. Jewett – Wisbey nővér udvarlása
	A. Bierce – Harc közben eltűnt[x]
	S. Crane – A nyitott csónak
1900–1909	O. Henry – A bútorozott szoba
	J. London – Tűzépítés
	O. Wister – Nagyon száraz[x]
	J. Hawthorne – Égi szeretők
	S. W. Mitchell – A gondolatolvasó
1910–1919	S. Anderson – Az isten hatalma és a tanítónő
	E. Singmaster – A túlélők
	T. Dreiser – Az elveszett Phoebe

	I. S. Gobb – A megkötözött héja[x]
	E. D. Steele – Nő hét testvérrel
1920–1929	E. Hemingway – Az öregem
	R. Lardner – Az elveszett kisfiú[x]
	W. Cather – Kettős születésnap
	D. Parker – Telefonhívás
	C. C. Dobie – Minden vagy semmi
1930–1939	E. Caldwell – Túl sok ember[x]
	W. Saroyan – Lengő trapézon az ifjú vitéz
	J. Steinbeck – Népvezér
	Z. N. Hurston – Az aranyozott ötösök
	S. V. Benet – Fogat Paul Reveré-nek
1940–1949	C. McCullers – A szomorú kávéház balladája
	S. Jackson – A sorsolás
	J. Thurber – Előnyös helyzet[x]
	W. Maxwell – A szerelem mintái
	P. Taylor – Eső a szívben
1950–1959	R. Bradbury – 1999 Február: Ylla[x]
	J. Cheever – A vidéki férj
	J. Kerouac – A mexikói lány
	F. O'Connor – Nehéz jó embert találni
	F. Butler – Azt hiszem a vadonba
1960–1969	J. C. Oates – Hová mész, honnan jössz?
	J. Baldwin – Mondd, mennyi ideje már
	J. Updike – Galambtollak
	K. Boyle – Heten azt mondják, hallani lehet a kukorica növését[x]
	W. Eastlake – Egy hosszú nap haldoklása
1970–1979	C. Ozick – Juddis Amerikában
	W. Just – Égések
	D. Barthelme – Az új zene[x]
	J. W. Corrington – Tettek és emlékművek
	S. Minot – Isaac Bates és a dagály
1980–1985	C. Johnson – Citromfa
	U. LeGuin – A professzor házai
	W. Morris – Társlények
	S. S. Stark – Johnstown Polka
	N. Rush – A csábítás eszközei[x]

[x]szerepel a megítéltetésben

2.2 Számítógépes programok

A szövegeket több számítógépes program segítségével elemeztük. A COUNT (MARTINDALE, 1973b) általános célú tartalomelemző program. A SEMIS hét dimenzió szempontjából megítélt szavakat tartalmazó szótárt alkalmaz. A program alkalmazásának kimenetei a szótárban megtalált szövegszavak átlagos megítélése mindegyik dimenzióban. Mind a COUNT, mind a SEMIS programban vannak olyan végződéslevágó eljárások, melyek hasonlítanak az Általános Kereső programban

használtakhoz (STONE és mts., 1966). A LEXSTAT (MARTINDALE, 1974) olyan bevett szóstatisztikai mércéket számít ki, mint az átlagos szóhosszúság, a type/token arány és így tovább.

2.3 Szótárok

A COUNT programban használt Regresszív Képzelet Szótár 43 kategória alá besorolt 2900 szót tartalmaz. Úgy alakítottuk ki, hogy áttekintettük az elméleti irodalmat az elsődleges folyamatokkal kapcsolatos megismerési vonatkozásokról, melyekről a szóhasználat utalásokat tartalmazhat. A 2. táblázat felsorolja az elsődleges tartalmi folyamatokat mérni hivatott 29 kategóriát, példákkal mindegyik kategória szavaira.

2. táblázat

Elsődleges folyamat kategóriák és mintaszavak

Átfogó kategória	Minta szavak
KÉSZTETÉSEK	
orális	mell, iszik, ajak
anális	izzad, rohad, piszkos
szex	szerető, csók, meztelen
ÉRZÉKELÉS	
általános érzések	finom, báj, szépség
tapintás	tapint, vastag, ütés
ízlelés	édes, íz, keserű
szag	lehelet, parfüm, illat
hang	hall, hang, zaj
látás	lát, fény, néz
hideg	hideg, tél, hó
kemény	szikla, kő, kemény
lágy	lágy, finom, puha
VÉDEKEZŐ SZIMBÓLUMOK	
passzivitás	meghal, fekszik, ágy
utazás	vándorol, sivatag, túl
véletlen mozgás	hullám, forog, terjed
diffúz mozgás	árnyék, felhő, árny
káosz	vad, tömeg, rom
REGRESSZÍV MEGISMERÉS	
ismeretlen	titok, idegen, ismeretlen
időtlen	örök, mindig, halhatatlan
TUDAT	
váltás	álom, alvás, ébred
szél (átmenet)	út, fal, ajtó
nárcizmus	szem, szív, kéz
konkrétság	mellett, hol, túl
IKAROSZI KÉPZELET	
emelkedés	emelkedik, repül, dob
magasság	fel, ég, magas
ereszkedés	zuhan, esik, süllyed
mélység	lenn, mély, alatt
tűz	nap, tűz, láng
víz	tenger, víz, forrás

A szótár konstrukciós validitására vonatkozó adatok számos olyan vizsgálatból származnak, melyekben a szótári kategóriák az elméleti elvárásoknak megfelelő eredményeket adtak. Így például több elsődleges folyamatra utaló tartalmat találtunk olyan írók költeményeiben, akik patológiás jegyeket mutattak, szemben ilyeneket nem mutató írók költeményeivel (MARTINDALE, 1975); primitívebb, írásbeliség nélküli népek meséiben, összehasonlítva fejlettebb társadalmak meséivel (MARTINDALE, 1976), az idősebbekkel szembeállítva a fiatalabb gyerekek fantáziatörténeteiben (WEST, MARTINDALE és SUTTON-SMITH, 1985), hipnotizált személyek verbális produktumaiban, szemben a nem hipnotizáltakkal (COMEAU és FARTHING, 1982), skizofrén személyek beszédében, összehasonlítva azt nem skizofrénekkel (WEST és MARTINDALE, 1987); valamint psilocybin (MARTINDALE és FISCHER, 1977), illetve marihuána (WEST, MARTINDALE, HINES és ROTH, 1983) hatása alatt álló személyek beszédében.

A SEMIS programban használt Konkrétsági Szótár a PAIVIO, YUILLE és MADIGAN (1968) által 925 angol szóra az egymással szembeállított konkrétság–absztraktság és képkiváltó érték tekintetében tartalmaz hét fokú skálákon pontértékeket. A szótárban mindegyik szónál rendelkezésre áll a kissé félrevezetően jelentésteliségnek nevezett mutató is, ami 30 másodperc alatt a szóra adott szóasszociátumok átlagos száma. A SEMIS programnál használtuk a Szemantikus Differenciál Szótárt is, mely 1000 igen gyakori angol szó normatív megítélésén alapszik az erő (erős–gyenge), az aktivitás (aktív–passzív) és értékelés (jó–rossz) skálákon, ahogy azt HEISE (1965) összegyűjtötte. A szótárban mindegyik szónál van egy polaritási mérce is, ami azt mutatja, hogy a három skála bármelyikén milyen mértékig kapott a szó szélsőséges megítéléseket, akár pozitív, akár negatív irányban. Az összetett variabilitási mutató számítására, melyet később ismertetünk, a jelentésteliséget és a polaritást használtuk fel. A szövegekre több további szótárt is rávetítettünk annak érdekében, hogy megbecsüljük az irodalmi tartalom és a külső társadalmi és kulturális trendek közötti kapcsolatokat. A STONE és munkatársai (1966) által kialakított Harmadik Harvard Pszichoszociológiai Szótár általános célú tartalomelemző rendszerként alakult ki. Egy specifikus tulajdonság mérése helyett 54 kategóriát tartalmaz, melyek igen sokrétű tartalmat hivatottak lefedni. Ezek a kategóriák a következőképpen csoportosíthatók: személyek, szerepek, közösségek, kulturális objektumok, kulturális helyzetek, kulturális mintázatok, természetvilág, érzelmek, gondolatok, értékelések, társas-érzelmi aktusok, instrumentális aktusok és minősítők. Alább a 4. táblázat bemutatja az alkalmazott 54 kategóriát és példákat a szavakra mindegyiknél. A szótárt a COUNT programban használtuk. A SEMIS programban két további normatív megítélésen alapuló szótárt alkalmaztunk: a Tárgyas Igék Szótárát (KLEE és LEGGE, 1976), mely a konkrétsággal, a megnevezett akció megfigyelhetőségével, valamint az alanyi, illetve tárgyi szerepben álló absztrakt főnévvel való kombinálhatóság szempontjából ad értékeket, 200 tárgyas igére. A Melléknév Képzeleti Szótár (BERRIAN, METZLER, KROLL és CLARK-MEYERS, 1979) 328 melléknév képzeleti értékének és élettelségének megítélését tartalmazza.

2.4 Kísérleti eljárás

A szöveg arousalt kiváltó lehetőségeinek bizonyos aspektusait – mint például a történet izgalmasságát – nem lehet könnyen megmérni számítógépes tartalomelemzés segítségével. Emiatt naiv olvasókat arra kértünk, hogy ilyen változók szempontjából folytassanak szubjektív „tartalomelemzést". Mivel ez nagyon sok időt igényel, a novellák mintájának csak egy részét tudtuk felvenni ebbe az elemzésbe. A 17 szakasz mindegyikére a hosszát tekintve a 10 oldalhoz legközelebb álló novellát választottuk ki. Az 1. táblázatban csillagok jelzik ezeket a novellákat. Mindegyik novellát öt nagyjából egyenlő részre osztottuk. Valamennyi rész elolvasása után a személyeket arra kértük, hogy töltsenek ki egy hét fokú megítélési skálát az izgalomról, múltra vonatkozó kíváncsiságról, a jövőre vonatkozó kíváncsiságról és meglepetésről, annak megfelelően, ahogy abban a pillanatban érzik magukat. A skálákat BREWER és OHTSUKA (1986) munkájából vettük. Az izgalmat a következő kérdés segítségével mértük: „Ezen a ponton mennyire vannak elvárásai, mennyire érez izgalmat, vagy félelmet a szövegrészben ezután következő események kapcsán?"; a múltra vonatkozó kíváncsiságot a következő kérdéssel mértük: „Ezen a ponton szeretne-e még többet megtudni a korábbi eseményekről, olyan eseményekről, melyek eddig fordultak elő a szövegben, vagy amelyek a szöveg kezdete előtt történhettek?"; a jövőre vonatkozó kíváncsiságot a következő kérdés volt hivatott mérni: „Ezen a ponton mennyire szeretne még többet megtudni a szövegben ezután következő ese-

ményekről?"; a meglepetés mértékére pedig az alábbi módon kérdeztünk: „A most olvasott részben mennyire lepte meg a szövegben valamilyen információ vagy esemény?". A vizsgálatnak ebben a részében 40 alsóéves egyetemista fiú vett részt. Mindegyikük csak egy novellát olvasott. Mindegyik novellát két vagy három megítélő skálázta.

2.5 Történeti statisztikák

Az Egyesült Államok Statisztikai Hivatala (Bureau of the Census) által összegyűjtött statisztikai kötetekből (1975a, 1975b, 1985) néhány történeti statisztikát vettünk ki. Számos idősort néztünk át, aztán az alábbiakat emeltük ki, mint leghasznosabbakat. Mindegyik idősorban a megfelelő évtized középpontjára vonatkozó értéket használtuk (például 1825, 1835 stb.):

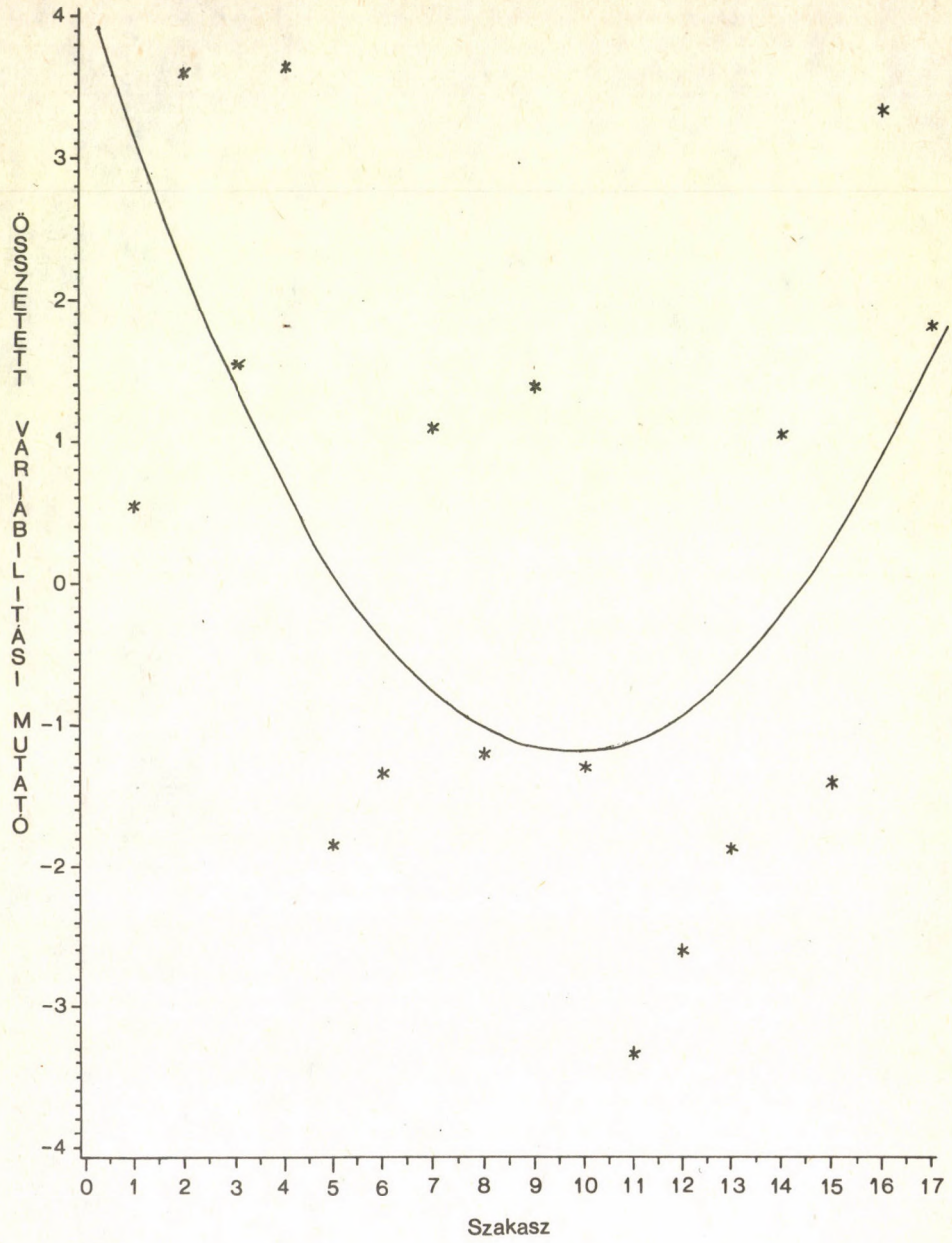
1. Fogyasztói árindex (az E135-ös adatsor az Amerikai Egyesült Államok Statisztikai kiadványaiban, 1975a).
2. Kereskedelmi mérleg: az egy főre jutó export (U1-es sorozat) osztva az egy főre jutó importtal (U8-as sorozat).
3. Találmány mutató: az egy főre jutó érvényes szabadalmak száma (U99-es sor).
4. Szavazat arány Nemzeti Republikánus, a Whig vagy Republikánus elnökjelöltre (Y83-as sor) az évtized közepéhez legközelebb első választási évben, egy főre számítva.
5. Aktív szolgálatot teljesítő katonák száma egy főre vetítve (Y904 sorozat).

3. *Eredmények és megbeszélés*

3.1 Arousal keltési potenciál

A fentebb leírt evolúciós elmélet szerint az arousal potenciálnak mindkét sorozatban monotonan növekednie kell az idő függvényében. MARTINDALE (1978, 1984a) egy Összetett Variabilitási Mutatót készített költői szövegek komplexitásának, kétértelműségének és variabilitásának mérésére. Több viszonylag nem redundáns mércéből áll: a polaritásból (feltételezés szerint ez a szemantikai intenzitás mércéje), a jelentésteliségből (ez feltételezésünk szerint a több jelentésű vagy kétértelmű szavak használatának mutatója), az egyszer használatos szavak százalékarányaiból (*Hapax Legomena*, ami a nehézségi komplexitás feltételezett mutatója), az átlagos szóhosszúságból (mely feltételezés szerint a nehézség mércéje), a szógyakoriság és szóhosszúság variációs együtthatójából, és a mondathosszúság variációs együtthatójából (melyek feltételezés szerint a szöveg variabilitásának mutatói). Mindegyik mércével lineáris regressziót számítottunk a szavak és mondatok számára nézve, s az egyes dokumentumoknál azokat a reziduális mutatókat használtuk, melyekből kivontuk a szavak s mondatok számának hatását. Ezután sztenderdizáltuk ezeket a maradvány-mutatókat (nulla átlaggal és 1-es szórással), hogy mindegyik mérce azonos súllyal szerepeljen. Végül a sztenderd pontértékeket összeadtuk, s így kaptuk meg az összetett variabilitási mutatót mindegyik szövegre. Ez a mutató természetesen nincs kapcsolatban a metaforák össze nem illő voltával vagy a meglepetés értékkel, a feszültséggel vagy egyéb narratív eljárásokkal. Azt reméljük, hogy ezeknek az eljárásoknak a motivációja — ez utóbbi eszközökre pedig nem voltunk képesek megbízható automatizálható mércét találni — a szóhasználat olyan aspektusaiban is fel fog merülni, melyeket automatizált eljárásokkal könnyen mérni lehet.

Az Összetett Variabilitási Mutató a mondatokon belüli variabilitáson alapszik. Jól működik költészettel kapcsolatban (lásd MARTINDALE, 1984a), lehet azonban, hogy nem ez a legjobb mérce a prózai szövegekre. Lehet, hogy a prózaíró az arousalt kiváltó értéket a mondatnál nagyobb egységek manupulációival variálja. Előfordulhat például, hogy az elbeszélő szövegek felszíni szerkezetében megjelenő szekvencia egyre jobban eltér a mélyszerkezettől. Konvencionálisan megkülönböztetjük a narratív eseménysort: ahogy azt elmondják (DOLEŽEL, 1972, ezt nevezi az elbeszélés fonalának) attól, ahogy az események ténylegesen megjelentek volna (DOLEŽEL, 1972 ezt nevezi fabulának). Az idő függvényében az írók egyre inkább hajlamossá válhatnak arra, hogy olyan történeteket írjanak, melyekben (1) az elbeszélés fonala nem felel meg a fabulának és (2) nehezebb a mélyszerkezetet kikövetkeztetni a felszíni szerkezetből. BREWER és OHTSUKA (1986) arra kért megítélőket, hogy huszadik századi magyar és amerikai novellákat olvassanak és ítéljenek meg. Ennek alapján azt találták, hogy a század előrehaladtával nőtt az olvasás keltette feszültség és kíváncsiság.



1. ábra
Összetett variabilitási mutató amerikai novellákban

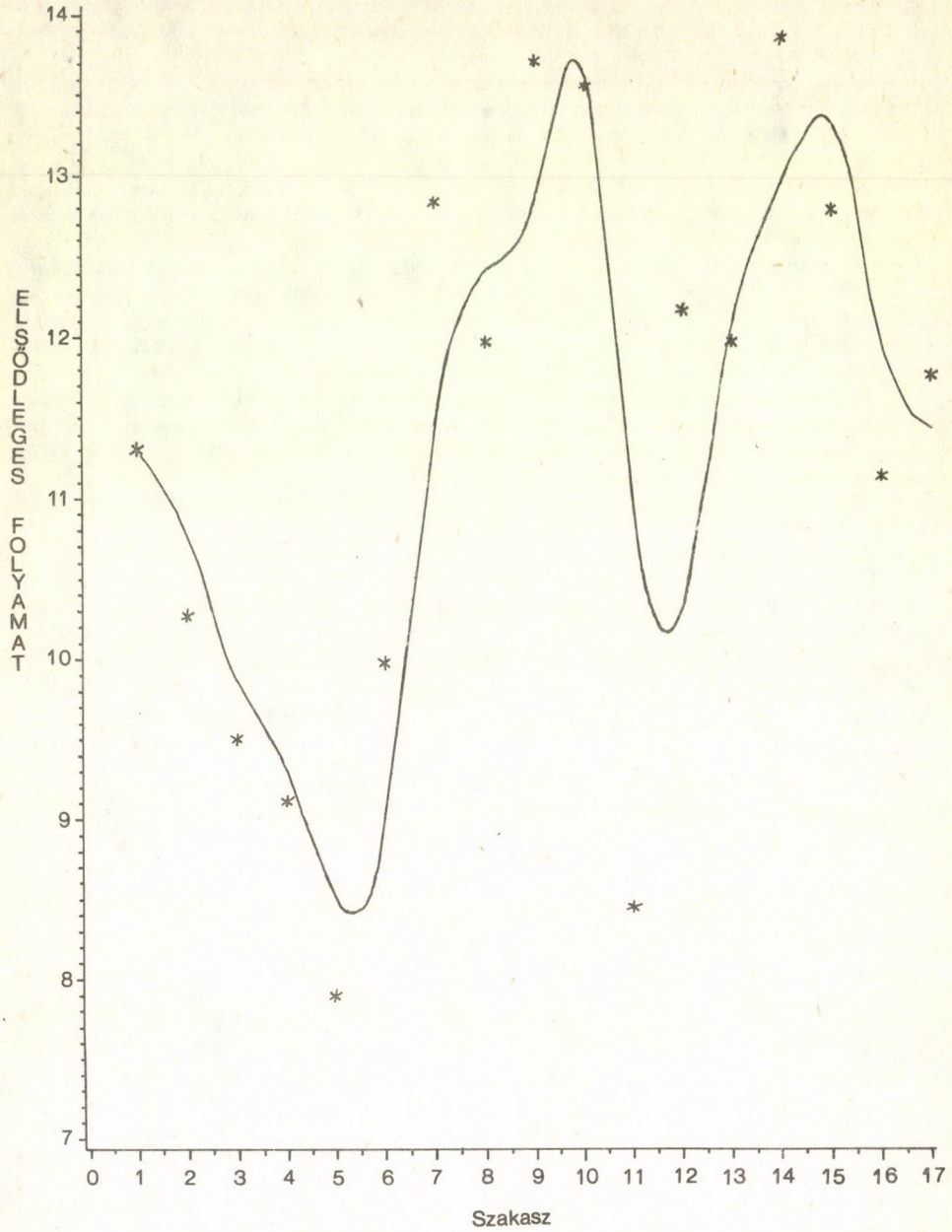
Ez azt sugallja, hogy növekedett az arousal kiváltó érték. Úgy látszik, hogy a későbbi szerzők elbeszéléseik arousalt kiváltó értékét a feszültség és kétértelműség növelésével emelték. Brewer és Ohtsuka eredményei tehát összhangban vannak azzal a predikcióval, hogy az arousal kiváltó értéknek történetileg növekednie kell, amint azt az evolúciós elmélet hirdeti. Emiatt amerikai novellák egy nagyobb mintájánál kértünk ítéleteket az ő mércéik egy részét használva. Az összetett variabilitási mutató szignifikánsan váltakozik az egyes korszakok között, $F(16,58) = 1,86$, $p < 0,05$.
Ahogy az 1. ábra mutatja, a mutató U-szerű mintát mutat, a kvadratikus trendre számított $F(1,72) = 9,12$, $p < 0,01$, a négyzetesnél magasabbrendű trendek nem szignifikánsak. Bár a mérce a huszadik század során nőtt: a lineáris trendre $F(1,38) = 7,32$, $p < 0,05$, a tizenkilencedik század során csökkent. Némileg logikus felvetni, hogy a huszadik századi szerzők novelláik arousal értékét a felszíni szerkezeti stilisztikai jegyek manipulálásával próbálták megnövelni; költői stílusban írnak. Az arousal potenciál náluk abból származik, ahogyan elmondják a történetet, s nem abból, hogy mi is történik. A tizenkilencedik századi szerzők prózaibb stílusban írtak, s más módon kísérelték meg az arousal kiváltó érték növelését. A tizenkilencedik századi novellák jó része valamilyen helyi színezetet visszaadó stílusban íródott, exotikus helyeket, jellemeket és dialektusokat emel ki. A cselekmény és a történet fonala fontosabb volt az izgalom növelésében, mint a felszíni szerkezet. Amíg ily módon is megfelelő mértékben növelhető az arousal kiváltó érték, a felszíni szerkezeti komplexitásnak módja volt leegyszerűsödnie. Feltevésünk tehát az,hogy az össz arousal potenciál valószínűleg nem csökkent a tizenkilencedik század során, az összetett variabilitási mutató csökkenését feltételezésünk szerint az arousal kiváltó potenciál más, nem mért forrásaiban a növekedés kompenzálta. Úgy látszik, hogy az írók a legkisebb erőfeszítés elvet követik az arousal potenciál növelésére törekedve. Nem próbálják meg maximálisra növelni e potenciált, csak épp annyira, hogy ez kielégítse őket, magukat és olvasóikat.

Feltevésünket alátámasztják eredményeink az olvasói affektív reakciók önmegítélésére vonatkozóan. Az idő során a novellák megítélt feszültsége növekedett, $r(38) = 0,27$, $p < 0,10$, míg a kíváncsiságkeltésben és a meglepetésértékben nem voltak ilyen eredmények. Ha az öt novellaszegmens megítélését nézzük, azt találjuk, hogy az első és utolsó szegmens után megítélt feszültség az idővel nőtt, $r(38) = 0,39$, $p < 0,05$ és $r(38) = 0,30$, $p < 0,10$. A három középső szegmenset követő feszültségben nem volt idői trend, $r(38) = 0,10$, $-0,04$ és $0,06$. Úgy látszik, hogy a szerzők a novellák legkiugróbb vagy legemlékezetreméltóbb részeinek arousal potenciálját kísérelték meg növelni — a kezdetet és a véget — s történeteik kevésbé kiugró középső részeit háttérbe szorították. A mellőzés egyik lehetséges oka, hogy az elbeszélő szövegben ugyanolyan mértékű feszültség nagyobb arousal potenciált eredményez a narratívum kiugróbb pontjain. Ha ez a helyzet, akkor eredményeink összhangban vannak a legkisebb erőfeszítés feltételezésével. SIMONTON (1987) analóg jelenséget mutat ki zenei kompozícióknál: a témák melodikus eredetisége sokkal nagyobb a kompozíció elején és végén, mint közepén.

A legkisebb erőfeszítés feltevése felhasználható annak magyarázatára is, hogy az idők során miért nő a feszültség, de nem nő ugyanakkor a kíváncsiság vagy a meglepetés értéke. A kíváncsiság vagy meglepetés kiváltása aktív folyamat: a szerzőnek valamit tennie kell azért, hogy kíváncsiságot vagy meglepetést hozzon létre az olvasónál. A feszültség kialakítása passzívabb folyamat. A feszültség érdekében a szerző valamit *visszatart,* valamit nem mond el az olvasónak. Ahelyett, hogy megmondana valamit, nem mond semmit. Mivel semmit se csinálni könnyebb, mint valamit csinálni, a legkisebb erőfeszítés elve azt diktálja, hogy a szerzők ezt az utat választják.

3.2 Elsődleges folyamatokra utaló tartalmak

Az evolúciós elmélet szerint az elsődleges folyamatokra utaló tartalmaknak az idő függvényében oszcillálniuk kell. A 2. ábra mutatja az eredményeket. A korszakok közötti különbségek szignifikánsak, $F(16,58) = 1,85$, $p < 0,05$. Az evolúciós elmélet szerint az irodalmi változás javarészt autoregresszív folyamat: bármely adott időben egy elméleti paraméter értékét inkább annak múltbeli értékei határozzák meg, mint a múltbeli vagy pillanatnyi irodalmon kívüli erők. Ennek az elképzelésnek az ellenőrzésére autoregressziós elemzést végeztünk az elsődleges folyamatokra utaló tartalmak trendjeire nézve. Két szakaszra kiterjedő mozgó átlagokat számítottunk az elsődleges folyamatokra. Miután a lineáris idői trendet kiemeltük, az autokorrelációs elemzés kimutatta, hogy egy adott korszakban az elsődleges folyamatokra utaló tartalmak szignifikáns kapcsolatban vannak az



2. ábra

Elsődleges folyamatokra mutató tartalom amerikai novellákban

előző két szakaszban tapasztalt elsődleges folyamatra utaló tartalmakkal. A legjobb predikciós egyenlet a következő:

$$PP_t = -0{,}76\ PP_{t-1} + 0{,}56\ PP_{t-2}.$$

Az egyenlet szignifikánsan illeszkedik a megfigyelt értékhez, $F\ (1{,}13) = 1{,}62$, $p < 0{,}01$, s a variancia 55%-át magyarázza. Az autokorrelációk megfigyelt mintája összhangban van azzal a hipotézissel, hogy az elsődleges folyamatra utaló tartalmak autoregresszívek és nem irodalmon kívüli sokkhatásoknak köszönhetőek (GOTTMAN, 1981).

Az elsődleges folyamatokkal kapcsolatos tartalmak növekedése és csökkenése egybeesik az amerikai próza stilisztikai váltásaival. Az elsődleges folyamatokra utaló tartalmak csökkenni kezdenek a sorozat elején. A csökkenés egybeesik azzal a folyamattal, amikor az írók szakítottak az európai vagy a gótikus stílus utánzásával és áttértek a bennszülött amerikai „couleur local" stíluseszméire. Ezt a stílust a festői és egzotikus helyzetek és jellemek kiemelése jellemzi. Ahogy ez a stílus irányadóvá válik, az elsődleges folyamatokra utaló tartalmak növekedni kezdenek. Az 1920-as években az elsődleges folyamatokra utaló tartalmak csökkenése egy új, kevésbé egzotikus stílus megjelenésével esik egybe. Az új stílusban a helyzetek, de különösen a jellemek nem egzotikusak. A viselkedéssel szemben a hangsúly a szereplők gondolataira és érzéseire helyeződik át. Az, ahogyan egy történetet elmondanak,legalább olyan fontos, mint az, hogy mi történik benne. Az elsődleges folyamatokra utaló tartalmak csökkenése az utóbbi néhány évtizedben egybeesik a mai stílus kialakulásával, amire az egzotikusabb, deviánsabb, s egyre kevésbé konformista szereplők jellemzők, ugyanakkor a belvilág egyre növekvő hangsúlya, ahogy az a korábbi huszadik századi stílusban már felmerült.

3.3 Az irodalmi tartalom és a szociokulturális változók közötti kapcsolat

Az elemzés megkezdése előtt minden változóból kivontuk a lineáris és négyzetes trendeket. A legtöbb idősorban ugyanis erőteljes belső trendek figyelhetők meg. Ha ezeket nem vonjuk ki, nem tudjuk megmondani, hogy a korrelációk igazi kapcsolatokat tükröznek vagy pusztán az idő múlását. A 3. táblázat mutatja a szociális mutatók közötti korrelációt.

3. táblázat

A saját trendektől megfosztott szociális mutatók korrelációi

Változó	FÁI	KM	SZM	RSZ	KE
Fogyasztói Ár Index (FÁI)	1,00				
Kereskedelmi Mérleg (KM)	−,42+	1,00			
Szabadalmi Mutató (SZM)	,19	,00	1,00		
Republikánus Százalék (RSZ)	−,24	,43+	−,51x	1,00	
Katonai Erő (KE)	−,23	,35	−,57x	,93xx	1,00

\+ $p < 0{,}10$
x $p < 0{,}05$
xx $p < 0{,}01$

Feltűnő, hogy a katonai erő és a politikai konzervatívizmus (amit nagyon durván a republikánus szavazatarány tükröz) szinte tökéletesen korrelál. Ugyanakkor ezek a változók negatívan kapcsolódnak a technológiai újításokhoz (amit a szabadalmi mutató tükröz) és pozitív kapcsolatban vannak a gazdasági prosperitással (amit a külgazdasági egyensúly mutatója tükröz).

A 4. táblázat mutatja a novelláknak az egyes korszakokban kapott átlagértékeit a III. Harvard Pszichoszociológiai Szótár kategóriáiban és a társadalmi mutatók közötti korrelációkat. Az 54 független korreláció közül puszta véletlen révén 5-nek kell 0,10-es szinten szignifikánsnak lennie. Ez a helyzet a szabadalmi mutatónál. A fogyasztói árindexnél csak két szignifikáns korrelációt találunk, úgyhogy ezen mutatók és az irodalmi mutatók közötti korrelációkat bizonyos kétellyel

4. táblázat

Harvard Pszichológiai Szótár (3. változat)
Összefoglaló kategóriák, kategóriák, példák és korrelációk a szociális mutatókkal

ÖSSZEFOGLALÓ KATEGÓRIA Kategória (példák)	Fogyasztói Ár Index	Kereskedelmi Mérleg	Szabadalmi Mutató	Republikánus százalék	Katonai Erő
TÁRSAS VILÁG					
SZEMÉLYEK					
Self (én, engem, enyém)					
Selfek (mi, minket, miénk)					
Más (te, tied, ők)					
SZEREPEK					
Férfi szerep (színész, fiú, fivér)			,43+		
Női szerep (színésznő, néni, menyasszony)			−,49+		
Semleges szerep (baba, amerikai, bárki)					
Foglalkozási szerep (ügynök, író, kapitány)					
KÖZÖSSÉGEK					
Kis csoport (iroda, zenekar, bizottság)					
Nagy csoport (kormány, hadsereg, egyház)				,43+	
KULTURÁLIS VILÁG					
KULTURÁLIS TÁRGYAK			−,46+	,43+	
Ennivaló (bab, sör, cukorka)					
Ruházat (gomb, ruha, szőrme)					
Eszköz (táska, autó, mentő)			−,51x	,47+	
KULTURÁLIS KERET	−,42+	,59^{x}		,59^{x}	,56^{x}
Társas hely (külföld, Amerika, hálószoba)	−,42+	,59^{x}		,59^{x}	,56^{x}
KULTURÁLIS MINTÁK		−,76^{xx}		−,63^{xx}	−,60^{x}
Eszmei érték (képesség, képes szépség)					
Deviancia (abnormális, vak, őrült)		,83^{xx}			
Cselekvési norma (egyezség, üzlet, kötelezvény)					
Üzenet forma (mű, könyv, készpénz)		−,54^{x}			
Gondolati forma (absztrakció, alapvető, ellentét)		−,66^{xx}			
Aspecifikus tárgyak (ügy, aspektus, tőke)		−,62^{xx}		−,61^{xx}	−,47^{x}
TERMÉSZETVILÁG					
Testrész (kar, test, agy)		,55^{x}			
Természeti tárgy (növény, állat, ásvány)					
Természeti világ (levegő, strand, öböl)					
MINŐSÍT		,69^{xx}		,61^{xx}	,48+
Szenzoros utalás (haragos, fekete, friss)		,48+		,59^{x}	,50^{x}

ÖSSZEFOGLALÓ KATEGÓRIA Kategória (példák)	FÁI	KM	SZM	RSZ	KE
Idői utalás (aztán, újra, kezd)		,50^{x}			
Mennyiségi utalás (hozzád, bármennyi, nagy)					
Téri utalás (körül, felett, hátul)		,56^{x}		,51^{x}	,49^{x}
PSZICHOLÓGIAI FOLYAMATOK					
ÉRZELMEK				−,47+	−,57^{x}
Arousal (attitűd, ébreszt, érzett)				−,49^{x}	−,55^{x}
Szükség (álom, vágyódó, vonzalom)					
Affektus (csodál, affektus, báj)					
Öröm (vidám, kedv, vicces)					
Feszültség (fél, riadó, törés)					
Düh (dühös, forr, ég)					
GONDOLAT				−,55^{x}	−,46+
Érez (tűnik, figyel, tudomás)					
Gondol (feltételez, választ, kétely)			,42+	−,61^{xx}	−,47+
Ha (szinte, véletlen, más)					
Egyenlő (hasonló, egyazon, összeáll.)			,45+	−,55^{x}	−,57^{x}
Nem (nem lehet, ne, eltér)					
Ok (hat, okoz)					
ÉRTÉKELÉS		−,63^{xx}			
Jó (csodás, tiszta, klassz)		−,43+			
Kellene (kötelesség, kellene, megfelelő)	,50^{x}	−,63^{xx}			
VISELKEDÉSI FOLYAMATOK					
TÁRSAS ÉRZELMI AKCIÓK					
Közöl (megszólít, bevall, válaszol)					
Közelít (érkezik, rátesz, hoz)					
Vezet (segít, enged, támogat)					
Ellenőriz (kinevez, letartóztat, kötelez)					
Támad (bosszant, támad, üt)					
Kerül (elhagy, hiányzik, rejt)					
Követ (egyetért, bocsánatkérés, beleegyez)		−,46			
INSTRUMENTÁLIS VISELKEDÉS					
Kísérlet (céloz, alkalmaz, megköt)				−,45+	
Munka (összeilleszt, konstruál, főz)					
Szerez (megenged magának, elér, kérlel)					
Birtokol (tartozik, elfoglal, bezár)					
Kivet (fúj, dob, beszékel)				−,45+	
Mozgás (húz, tesz, fut)		,61^{xx}		,46+	

A nagybetűs összefoglaló kategóriák mindegyike (például SZEMÉLYEK) az alatta szereplő kategóriák összegéből áll.

\+ $p < 0{,}10$
x $p < 0{,}05$
xx $p < 0{,}01$

kell kezelnünk. A más szótárakból származó releváns mércékkel való korrelációkat az 5. táblázat mutatja. Mind a 4., mind az 5. táblázatban a külkereskedelmi egyensúly, a republikánus szavazatarány és a katonai erő ugyanolyan irányú kapcsolatokat mutatnak az irodalmi tartalommal.

5. táblázat

A saját trendektől megfosztott irodalmi változók korrelációja a trendektől megfosztott társadalmi mutatókkal

Dimenzió	Fogy. Ár Ind.	Ker. mérl.	Szabadalmi mut.	Repub %	Kat. erő
Főnév konkrétság	−,43+	,34	−,21	,28	,36
Főnévi képkiváltó érték	−,43+	,27	−,22	,30	,42+
Főnévi jelentésteliség	−,51+	,52x		,29	,24
Igék konkrétsága	−,39	,41	−,57x	,62xx	,62xx
Ige absztrakt tárggyal	,49x	−,32	,54x	−,67xx	−,65xx
Igei cselekvés megfigyelhetősége	−,40	,36	−,55x	,70xx	,69xx
Melléknév képkiváltó értéke	−,47+	,55x			
Melléknév élősége		−,56x		−,46+	−,44+
Érték					
Aktivitás		−,32	,21	−,57x	−,50x
Erő		−,36		,22	,36
Összetett variabilitási mutató					−,23

Megjegyzés: a 0,20 alatti korrelációkat nem mutatjuk.

\+ $p < 0{,}10$
x $p < 0{,}05$
xx $p < 0{,}01$

Ezzel szemben a szabadalmi mutató eltérő irányú korrelációkat mutat. Úgy látszik, hogy a politikai konzervatívizmus és a gazdasági prosperitás korszakaiban az irodalmi tartalom konkrét (lásd a pozitív korrelációkat a szókincs konkrétságával, a minősítők használatával, valamint utalásokat a kulturális tárgyakra és kulturális helyzetekre), s kerüli a gondolatokra és érzelmekre való utalgatást (lásd a negatív korrelációkat az érzelmekkel, gondolatokkal, értékeléssel és kulturális mintázatokkal), és statikus jellegű (lásd a negatív korrelációkat az aktivitással és a melléknevek élőségével). A politikai liberalizmus és a gazdasági válság szakaszaiban azonban éppen ellenkezőleg, az irodalmi művek tartalma elvontabb, befeléfordulóbb és izgatottabb. Az eredményeket kételyekkel kezeljük. Legalábbis a költészet esetében az irodalmi tartalom és a szociokulturális változók közti korrelációk feltűnően instabilak. MARTINDALE (1975) egy külön fejezetben foglalkozik a költői tartalom és a szociális trendek között talált számos konzisztens kapcsolattal a tizennyolcadik s a korai tizenkilencedik századi brit költészetben. Amikor azonban hosszabb idői mintát vesz, mindezek a kapcsolatok eltűnnek (például MARTINDALE, 1986b).

3.4 Az elméleti változók révén megmagyarázott variancia

Jogos feltenni a kérdést, hogy az irodalmi tartalom teljes variabilitásának mekkora arányát képes magyarázni az evolúciós elmélet? A teljes variabilitás becslésére transzponáltuk az egyes novellákra kapott Harvard kategória korrelációs mátrixait, s korrelációt készítettünk e szerint a novellák között. Minél hasonlóbb két novella profilja a Harvard kategóriákban, annál nagyobb lesz közöttük a korreláció. Az 54 egymástól független Harvard kategória átlagosan a szavaknak 55,84%-át magyarázta a novellákban (szórás 3,67%). Ha feltételezzük, hogy a maradék szavak közül 40% kategorizá-

latlan nyelvtani elem, úgynevezett funkció szó, akkor a kategóriák a novellák szinte teljes tartalmát lefedik. Az eredményként kapott korrelációs vagy hasonlósági mátrixokat az ALSCAL több-dimenziós skálázási programmal elemeztük (YOUNG, TAKANE és LEWYCKYJ, 1978). A hasonlósági mátrixot három dimenzió képes volt magyarázni. Ezek a dimenziók a hasonlósági mátrix teljes variabilitásának 92%-át magyarázták. Kanonikus korrelációs redundancia elemzés (STEWART és LOVE, 1968) kimutatta, hogy az elméleti változók — az elsődleges folyamat és az összetett variabilitási mutató — a többdimenziós térben a variabilitás 19,6%-át magyarázták, F (6,140) = 10,39, $p < 0{,}001$. (A kanonikus korreláció egy változó csoport és egy másik változó csoport közötti korreláció. A redundancia arra utal, hogy az egyik változó halmazban észlelt variabilitást — ebben az esetben a többdimenziós tér koordinátáit — hogyan képes egy másik változóhalmaz — ebben az esetben két elméleti változó — magyarázni. Itt és a továbbiakban a számok a statisztikailag szignifikáns kanonikus korrelációnak köszönhető redundanciára utalnak.) Mindez kevesebb mint fele a brit költészetben ezen változók által megmagyarázott varianciának (MARTINDALE, 1986b). Mindez összhangban van azzal a feltevésünkkel, hogy a novellaszerzők kevésbé autonómak, mint a költők.

Összehasonlíthatjuk az evolúciós és a tükrözési okoknak tulajdonítható teljes variabilitást. Mivel szociális mutatóinkat nem számítottuk ki külön mindegyik novellára, mindegyik korszakra átlagértékeket számítottunk a többdimenziós tengelyek mindegyikére, az evolúciós változókra és a szociális mutatókra. A többdimenziós koordináták és a szociális mutatók közötti kanonikus korrelációk nem voltak szignifikánsak, F (15,25), $p < 0{,}12$. A próbának azonban a felvett bejósló változók száma miatt nem nagy a statisztikai ereje. A többdimenziós koordináták s a két legjobb általános prediktor — a fogyasztói árindex és a szabadalmi mutató — közötti kanonikus korreláció szignifikáns, F (6,24) = 3,16, $p < 0{,}05$, redundancia = 28,2%. Két kanonikus korreláció bontakozott ki az evolúciós változók és a többdimenziós tengelyek között, F (6,24) = 3,70, $p < 0{,}01$ és F (2,13) = = 3,67, $p < 0{,}06$. Ebben az esetben a redundancia 33,17%. Úgy tűnik tehát, hogy ennél a novellamintánál az evolúciós és a tükrözési elméletnek körülbelül egyenlő az érvénye. Mivel a szociális mutatók és az evolúciós változók nincsenek szignifikáns korrelációban egymással, mindkettő javarészt független hányadokat magyaráz a teljes variabilitásból. A maradék megmagyarázatlan variancia a meglehetősen nagy számú véletlen hibának, valamint a szerzők egyéniségéből, személyiségéből és társadalmi különbségekből következik.

Pléh Csaba fordítása

Irodalom

BERLYNE, D. E., 1971, *Aesthetics and psychobiology,* Appleton-Century-Crofts, New York.

BERRIAN, R. W., METZLER, D. P., KROLL, N. E. A. and CLARK-MEYERS, G. M., 1979, Estimates of imagery, ease of definition, and animateness for 328 adjectives, Journal of Experimental Psychology, *Human Learning and Memory, 5,* 435–447.

BREWER, W. F. and OHTSUKA, K., 1988, Story structure and reader affect in American and Hungarian short stories, In: MARTINDALE, C. (ed.), *Psychological approaches to the study of literary narratives,* Buske, Hamburg. (Magyarul: A történetszerkezet és az olvasói érzelmek, amerikai és magyar elbeszélésekben, *Pszichológia, 1986,6,* 593–618.)

CAMPBELL, D. T., 1965, Variation and selective retention in sociocultural evolution, In: BARRINGER, H. R., BLANKENSTEIN, G. I. and MACK R. W. (eds), *Social change in developing areas,* Schenkman, Cambridge.

COMEAU, H. and FARTHING, G. W., 1982, *An examination of language content for manifestations of primary and secondary process during the hypnotic and awake States,* Unpublished paper, University of Maine.

DARWIN, C., 1871, *The descent of man and selection in relation to sex,* Appleton, New York, 1896.

DOLEŽEL, L., 1972, From motifemes to motifs, *Poetics, 4,* 65–90.

FOLEY, M. (ed.), 1965, *Fifty best American short stories,* 1915–1965, Houghton-Mifflin, Boston.
FOLEY, M. (ed.), 1975, *200 years of great American short stories,* Houghton-Mifflin, Boston.
GOTTMAN, J., 1981, *Time-series analysis: A comprehensive introduction for social scientists,* Cambridge University Press, Cambridge.
HAUSER, A., 1982, *The sociology of art,* University of Chicago Press, Chicago.
HEISE, D. R., 1965, Semantic differencitial profiles for 1000 most frequent English words, *Psychological Monographs, 79,* (8), 1–31.
JESSUP, A. (ed.), 1923, *Representative American short stories,* Allyn and Bacon, Boston.
KAVOLIS, V., 1972, *History on art's side,* University Press, Ithaca, NY. Cornell.
KLEE, H. and LEGGE, D., 1976, Estimates of concreteness and other indices for 200 transitive verbs, *Journal of Experimental Psychology, Human Learning and Memory, 2,* 497–507.
KRIS, E., 1952, *Psychoanalytic explorations in art,* International Universities Press, New York.
MARTINDALE, C., 1973a., An experimental simulation of literary change, *Journal of Personality and Social Psychology, 25,* 319–326.
MARTINDALE, C., 1973b, COUNT: A PL/I program for content analysis of natural language (abstract), *Behavioral Science, 18,* 148.
MARTINDALE, C., 1974, „LEXSTAT: A PL/I program for computation of lexical Statistics (abstract), *Behavior Research Methods and Instrumentation, 6,* 571.
MARTINDALE, C., 1975, *Romantic progression, The psychology of literary history,* D. C., Hemisphere, Washington.
MARTINDALE, C., 1976, Primitive mentality and the relationship between art and Society, *Scientific Aesthetics, 1,* 5–18.
MARTINDALE, C., 1978, The evolution of English, *Poetics, 7,* 231–248.
MARTINDALE, C., 1981, *Cognition and consciousness,* Homewood, Dorsey, IL.
MARTINDALE, C., 1984a, The evolution of aesthetic taste, In: GERGEN, K. and GERGEN, M. (eds), *Historical social psychology,* NJ. Erlbaum, Hillsdale.
MARTINDALE, C., 1984b, Evolutionary trends in poetic style; The case of English metaphysical poetry, *Computers and the Humanities, 18,* 3–21.
MARTINDALE, C., 1986a, The evolution of Italian painting, A quantitative investigation of trends in style and content from the late gothic to the rococo styles, *Leonardo, 19,* 217–222.
MARTINDALE, C., 1986b, Psychologie der Literaturgeschichte, In: LANGNER, R., (ed.), *Psychologie der Literatur,* Theorien, Methoden, Ergebnisse, Weinheim: Beltz Verlag.
MARTINDALE, C., 1987, *Hedonic selection and the historical evolution of art and literature, Division 10 Presidential Address,* New York, American Psychological Association Convention.
MARTINDALE, C. and FISCHER, R., 1977, The effects of psilocybin on primary process content in language, *Confinia Psychiatrica, 20,* 195–202.
MARTINDALE, C. and KEELEY, A., 1988, Historical trends in the content of twentieth-century Hungarian and American short stories, In: MARTINDALE, C. (ed.), *Psychological approaches to the study of literary narratives,* Buske, Hamburg (Magyarul: Huszadik századi magyar és amerikai novellák tartalmi trendjeiről, *Pszichológia,* 1986, *6,* 489–510.)
MARTINDALE, C. and UEMURA, A., 1983, Stylistic evolution in European music, *Leonardo, 16,* 225–228.
MUKAROVSKY, J., 1940, On poetic language, Lisse: Peter de Ridder, 1976.
PAIVIO, A., YUILLE, J. and MADIGAN, S., 1968, Concreteness, imagery, and meaningfulness values for 925 nouns, *Journal of Experimental Psychology Monograph Supplement, 76,* (1), 1–25.
PATTEN, W. (ed.), 1905, *Short story classics,* American, Vol.1. P. F. Collier and Son, New York.
PECKHAM, M., 1965, *Man's rage for chaos,* Chilton, Philadelphia.
SACHS, C., 1946, *The commonwealth of art, Style in the fine arts, music, and the dance,* Norton, New York.
SIMONTON, D. K., 1987, Musical aesthetics and creativity in Beethoven, A computer analysis of 105 compositions, *Empirical Studies of the Arts, 5,* 87–104.

SOROKIN, P. A., 1937, *Social and cultural dynamics,* American Book Company, New York.
STEWART, D. K. and LOVE, W. A., 1968, A general canonical correlation index, *Psychological Bulletin, 70,* 160–163.
STONE, P. et al., 1966, *The General Inquirer, A computer approach to content analysis,* MIT Press, Cambridge.
THOMPSON, R. F. and SPENCER, W. A., 1966, Habituation: A model for the study of neuronal substrates of behavior, *Psychological Review, 73,* 16–43.
U.S. Bureau of the Census, 1975a, Historical statistics of the United States, Colonial Times to 1970, Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
U.S. Bureau of the Census, 1975b. Statistical abstract of the United States, Washington, D.C.: U.S. Government, Printing Office.
U.S. Bureau of the Census, 1985. Statistical abstract of the United States, Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
WEST, A. and MARTINDALE, C., 1987., *Primary process content in paranoid schizophrenic speech,* Manuscript in preparation.
WEST, A., MARTINDALE, C., HINES, D. and ROTH, W., 1983, Marijuana-induced primary process content in the TAT, *Journal of Personality Assessment, 47,* 466–467.
WEST, A., MARTINDALE, C. and SUTTON-SMITH, B., 1985, Age trends in content and lexical characteristics of children's fantasy narrative productions, *Genetic, Social, and General Psychology Monographs, 111,* 389–405.
WILLIAMS, R., 1977, *Marxism and literature,* Oxford University Press, Oxford.
YOUNG, F. W., TAKANE, K. and LEWYCKYJ, R., 1978, „ALSCAL: A nonmetric multidimensional scaling program with several individual differences options, *Behavioral Research Methods and Instrumentation, 10,* 451–453.

COLIN MARTINDALE and ANNE E. MARTINDALE

HISTORICAL EVOLUTION OF CONTENT AND STYLE IN NINETEENTH- AND TWENTIETH-CENTURY AMERICAN SHORT STORIES

Reflectionist theories ascribe changes in the style and content of literature to extra-literary social changes. Immanent-change theories ascribe such changes to evolutionary forces intrinsic to a literary tradition. A psychological theory patterned upon the lines of the Darwinian theory of evolution is described. It is argued that the basic trends in the history of an art form arise from artists' continual necessity to produce novel works in order to counter the effects of boredom or habituation. This pressure leads to a monotonic increase across time in the novelty, unpredictability, and complexity of works of art. On the other hand, it leads to oscillations in content indicative of primary process (autistic, dreamlike) cognition: Within a style, primary process content increases; however, it declines with the introduction of a new style. Three studies of a series of American short stories written between 1820 and 1985 produced results consistent with both evolutionary and reflectionist theories. Extra-literary and evolutionary forces accounted for approximately equal portions of overall variation in literary content.

Pszichológia, 1989, (9), 1, 47–55.

PHILIP E. TETLOCK
Berkeley Egyetem

A SZÖVEGEK ÉS AZ OLVASÓK INTEGRATÍV KOMPLEXITÁSA MINT AZ ESZTÉTIKAI ÉRTÉKELÉS KÖZVETÍTŐJE

A pszichológusok határozott szakmai előítéletrendszerrel közelítenek az irodalom kutatásához. Elméleti szempontból hajlanak a redukcionizmusra. Az esztétikai preferenciát megkísérlik az információfeldolgozó szerveződések (kognitív sémák) aktiválódásának, illetve a motivációs rendszereknek a keretében értelmezni. Ez utóbbin olyasmiket értenek, mint az optimális izgalmi szint fenntartása, vagy a megoldatlan személyes konfliktusok és szükségletek kielégítése alternatív utakon. Módszertani szempontból a pszichológusok az irodalmi élmény kvantifikációjára és tárgyiasítására törekszenek. Megkísérlik az esztétikai egészeket különböző dimenziókra felbontani, s az így kapott elvont változók vagy dimenziók mentén számértékeket, skála pontértékeket rendelnek például különböző novellákhoz. Céljuk a legtöbb esetben annak kimutatása, hogy a pszichés működés általános törvényszerűségei valóban segítségünkre lehetnek annak magyarázatában, hogy az emberek hogyan reagálnak az irodalomra. Egy kicsit szakszerűbben fogalmazva, céljuk az, hogy az irodalomra adott reakciókban található varianciáknak a lehető legnagyobb részét megmagyarázzák.

Pszichológusként én is osztom e szakmai előítéletek jó részét. A vizsgálat, amelyről a beszámolóm szól, meglehetősen jól illusztrálja ezen előítéletek működését. Most nem akarom megkérdőjelezni az esztétikai preferencia különböző meghatározóinak elkülönítésére és számszerűsítésére irányuló erőfeszítéseket. Sokkal mérsékeltebb, közvetlenebb és konvencionálisabb célom van: szeretnék egy olyan változó párt azonosítani — az egyik a szövegben, a másik az olvasóban lelhető fel —, melyek bonyodalmakat okoznak akkor, amikor a megítélők között nagyfokú egyetértést szeretnénk elérni a további szövegek értékelése során. Azt is meg akarom magyarázni, hogy ez a változó pár miért gyakorol sajátos hatást az esztétikai preferenciára.

Abból kell kiindulnunk, hogy ezen a területen a pszichológus kutatók kénytelenek nagy mértékben az emberi ítéletekre hagyatkozni. Kétségtelen, hogy vannak a szövegeknek olyan aspektusai, melyekre számítógépes tartalomelemző rendszerek alkalmazhatók, mint például a *General Inquirer* (Általános Kereső). A szavak és a szóegyüttjárások megszámlálása izgalmas betekintést nyújthat az irodalmi témákba s irányzatokba — mint azt Martindale és Keeley munkája is mutatja a jelen számban.

Amíg azonban a mesterséges intelligencia kutatásban nem lesz óriási áttörés, addig az irodalmi élménynek számos olyan aspektusa kimarad, melyeket nem lehet számítógépes módszerekkel megközelíteni (sőt, az irodalmi élménynek jó néhány olyan aspektusa is van, melyeket számítógépes módon logikailag lehetetlen valaha is megközelíteni, DREYFUS és DREYFUS, 1987). Nehéz tehát elképzelni, hogy így becsüljünk meg a történetek nyomán keletkező érzelmi reakciókat, hogy ne kelljen olyan emberi megítélőkre támaszkodnunk, akik — legalábbis bizonyos fokig — ismerik a történetben leírt események szociokulturális és történelmi összefüggésrendszerét. Az, hogy egy történet kivált-e valamilyen érzelmi reagálást — dühöt, együttérzést, örömöt, unalmat — a redukálhatatlan emberi és a kontextushoz kötött fennálló megítélés függvénye. Emberi megítélők nélkül talán a novellák általános esztétikai értelmezését a legnehezebb elvégezni — mint például SIMONTON (1986) teszi. Az írók a legtöbb történetet végül is a humán közönséget szeme előtt tartva készítik, írják. Anélkül, hogy árnyalt elemzésre vállalkoznánk, annyi mindenképpen elmondható, hogy az irodalom emberi tevékenység, s ez az eltárgyiasításnak megadja a határait.

Hová jutunk mindezzel? Nyilvánvaló, hogy továbbra is szükségünk van emberi megítélésre. Ahhoz, hogy különböző novellák több s talán legérdekesebb vonatkozását meg tudjuk mérni, olyan olvasók szubjektív megítélésére van szükségünk, akik a szöveginformációt kidolgozott s némileg idioszinkretikus ismereti rendszerekhez asszimilálják, mely rendszerek arra vonatkoznak, hogy milyenek az emberek közötti kapcsolatok, s milyennek kellene lenniök. Még csak meg sem játszhatjuk itt az objektivitást. Legfeljebb interszubjektivitásra törekedhetünk — arra, hogy adott történetekre adott jellemzésükben különböző emberek egyet fognak érteni egymással. Tény, hogy bizonyos mértékig a különböző emberek egyet is értenek. Az egyetértés foka azonban nem nagy mértékű. (Helson és Leigh 0,36-os median értéket kapott az egyetemista tanulók ítéletei közötti korrelációra. A tanulók olyan társas ítéleti dimenziókban értékeltek amerikai és magyar novellákat, mint együttműködő-versengő, egyenlő-egyenlőtlen és társas-érzelmi-feladatorientált. Simonton pedig átlagos 0,28-as Spearman-féle rang korrelációkat kapott a különböző tanulók között, akiknek az volt a feladatuk, hogy ezeket a novellákat általános esztétikai vonzerejük alapján ítéljék meg.)

Következtethetünk egyszerűen arra, hogy felfogás dolga, hogy valaki félig üresnek vagy félig telinek látja-e az üveget. Lehet előrehaladni tökéletlen mérési skálákkal is. S ésszerű az is, ha törvényszerű kapcsolatokat keresünk olyan változók között, melyeknek nagy a hiba variabilitásuk. Van azonban egy másik lehetséges kutatási stratégia, mely ennek a komplementerje. A lényege az, hogy találjuk meg a megítélők közötti egyet-nem-értés pszichológiai forrásait. Miért van az, hogy az emberek eltérően reagálnak ugyanarra a történetre, s hasonló módon különböző történetekre? Ahelyett, hogy a megítélők közötti egyet-nem-értést mint módszertani terhet vagy enyhe szakmai kényelmetlenséget cipelnénk tovább magunkkal, miért ne kezelhetnénk úgy, mint egy önmagában vizsgálatra érdemes jelenséget? Ennek segítségével egyszerre juthatunk közelebb az irodalomra adott reagálások pszichológiai megalapozó folyamatainak megértéséhez, s növelhetjük a történetek tulajdonságainak mérésére használt skálák megbízhatóságát s prediktív erejét.

Vizsgálatomat ebből a szempontból kell felfogni, vagyis úgy tekinteni, mint próbálkozást arra, hogy hozzájáruljon az esztétikai preferenciával kapcsolatos elméletek-

hez s a történetek tulajdonságainak méréséhez egyaránt. A felhasznált megközelítést igen röviden össze lehet foglalni. A Berkeley Egyetem 20 alsóéves hallgatóját megkértük, hogy végezzék el ugyanazt a feladatot, amint SIMONTON (1980) kísérleti személyei egyszer már megtettek, nevezetesen: hogy rangsoroljanak 18 magyar és 18 amerikai novellát abból a szempontból, mennyire tetszenek azok nekik. Az 1-es pontszám a legkedvezőbb, a 18-as pedig a legkedvezőtlenebb megítélést jelentette. A megítélőket négy csoportba soroltuk. Először, a diákok fele magyar, fele pedig amerikai novellákat ítélt meg, ezenkívül azonban két csoportra osztottuk őket abból a szempontból is, hogy milyen pontértékeket értek el a kognitív stílus egy olyan mércéjén (a bekezdést kiegészítő próbában), amely azt mutatja, milyen egyéni különbségek határozhatók meg akkor, ha a társadalmi eseményeket kétértékű kategóriába soroljuk be. Így 5—5 megítélőből álló négy csoportunk volt: alacsony és magas integratív komplexitású megítélők, akik magyar, illetve amerikai novellákat ítéltek meg.

Az egyik kiinduló feltevésünk az volt, hogy a hasonló kognitív stílusú megítélők közötti egyetértés nagyobb lesz. Második hipotézisünk: hogy e csoporton belül a megítélők közötti egyetértés két különböző tendenciából fog előállni. Egyrészt az alacsony integratív komplexitású megítélőket olyan történetek vonzzák, melyek az eseményeket vagy a főszereplők motívumait egyszerű, az értékelés szempontjából következetes módon mutatják be (vagyis van egy tisztán jó fiú és egy tisztán rossz fiú a történetben), s a többdimenziójú, értékelési szempontból következetlen eseményeket vagy jellemeket felvonultató novellákat zavarosnak fogják tartani. Másrészt, a magas integratív komplexitású megítélők éppen ellentétes preferenciákat fognak mutatni, az egyszerű motivációjú novellákat nyilvánvalónak s érdektelennek fogják tartani, a többdimenziós motivációs portrékat viszont izgalmasnak és gazdagnak. Ezt a várakozást a kognitív szerveződés megfelelésének téziseként fogom emlegetni, mivel arra helyezi a hangsúlyt, hogy hasonlóság van az olvasó és a szöveg kognitív struktúrái között (az előbbit úgynevezett kiegészítési próbával, az utóbbit pedig a novellákban szereplő jellemek és események kódolásán keresztül mérjük).

A kognitív struktúrailleszkedési hipotézis meglehetős összhangban van Berlyne elméletével az esztétikai preferenciáról. BERLYNE (1971) meglehetősen nagy kísérleti anyagot tekintett át arról, hogy az emberek általában olyan esztétikai ingereket preferálnak, melyek izgalmi potenciálja közepes, míg az alacsony és a magas izgalmat kiváltó ingereket unalmasnak, zavarosnak és/vagy kellemetlennek értékelik. Feltételezve, hogy a komplexebb esemény — vagy jellemleírásokat tartalmazó történetek izgalmi potenciálja nagyobb (vagyis több új és szokatlan gondolat és gondolat-együttjárás van bennük, a kétértelműség és a disszonancia nagyobb tűrését kívánják meg), s feltételezve, hogy az integratív szempontból komplex személyek optimális izgalmi potenciál pontjai magasabbak, mint a kevésbé komplex személyekéi (ez az elvárás összhangban lenne azokkal a kísérleti eredményekkel, melyek a stressznek diszpozíciós szempontból egyszerű, illetve bonyolult egyének információfeldolgozási stílusára gyakorolt hatásával kapcsolatosak, STREUFERT és STREUFERT, 1978). Mindezt elfogadva a kognitív struktúrailleszkedési hipotézis Berlyne általánosabb megfogalmazásának sajátos eseteként kezelhető.

Módszerek

Vizsgálatomban az adatgyűjtésnek két fő aspektusa volt: meg kellett ítélni olvasóink — megítélőink — kognitív struktúráit (s az olvasóknak a történetekre adott reakcióit), s a 18 magyar és 18 amerikai novella kognitív szerkezetét.

Egy bevett eljárást, a Bekezdés Kiegészítési Próbát használtuk arra, hogy olvasóinknál megítéljük az integratív komplexitásban meglévő egyéni különbségeket. A vizsgálatban a Berkeley Egyetem alsóbb éves hallgatói vettek részt, tantárgyi követelményként vagy fizetségért. Az említett próbát számos összefüggésben sikeresen alkalmazták, s kiderült róla, hogy konstrukciós validitása meglehetősen nagy. (Áttekintésre lásd SCHRODER és STREUFERT, 1967; STREUFERT és STREUFERT, 1978; TETLOCK és SUEDFELD, 1987.) A személyek hat olyan mondattöredékkel találkoznak, melyek a tekintéllyel, a kétértelműséggel és a konfliktussal szembesítik őket. Olyan mondattöredékekre kell itt gondolni, mint: ***szabályok..., ha kétségeim vannak..., ha bírálnak...*** A személyek feladata az, hogy mindegyik mondatot egészítsék ki, s folytassák legalább két további mondattal a szöveget. Az így kapott bekezdéseket azután az integratív komplexitás kódrendszerben járatos megítélők elemzik. Mindegyik bekezdésre 8 perc áll a személyek rendelkezésére.

A bekezdések integratív komplexitását hét fokú skálán ítélik meg, a tartalomra és a szerkezeti elemzésre vonatkozó részletes támpontok alapján (vö. TETLOCK és HANNUM, 1984, a kódolási utasításra; TETLOCK, 1985, 1986a, 1986b, a kódolási rendszer más alkalmazásaira). A kódolási utasítás az integratív komplexitást két szerkezeti változó szempontjából fogalmazza meg: az egyik a differenciáció (tendencia nagyszámú, értékelési szempontból következetlen megítélési dimenzió alkalmazására, események vagy személyek észlelése során), s a másik pedig az integráció (tendencia a különböző dimenziók közötti kapcsolatok átlátására). Mindebből az következik, hogy a differenciáció az integrációnak szükséges, de nem elégséges feltétele.

Az alábbiakban négy példát adok a Bekezdés Kiegészítési Próbára adott válaszokból, melyek mind a fogalmi differenciáció, mind az integráció szerint eltérnek egymástól. 1-es pontértéket kapnak a differenciálatlan kijelentések, azok, melyekből hiányzik az események alternatív távlatainak tudatosítása, s melyek merev szabályokra támaszkodnak a döntések során. Például:

> Szabályokat azért hoznak létre, nehogy a társadalom teljes anarchiába és zűrzavarba torkolljon. A törvény érvényesülését biztosító intézmények biztosítják, hogy az emberek kövessék a szabályokat. Ha az emberek nem a szabályoknak megfelelően irányítják viselkedésüket, büntetésben részesülnek. Sosem volt olyan társadalom, mely fennmaradt volna szabályok, s a szabályok mögött álló valamilyen büntetési formák nélkül.

A 3-as pontértékek közepes, illetve magas differenciációt mutatnak, de alacsony integrációt, vagyis azt, hogy a személy tudatában van a problémák alternatív megközelítéseinek, de nem ismeri fel a nézőpontok közti kapcsolatokat. Például:

> A szabályoknak van pozitív és negatív oldaluk. A pozitív oldalon a szabályoknak döntő jelentőségük van a társadalmi rend és kohézió fenntartásában. A negatív oldalon viszont a szabályok erősen korlátozók lehetnek, s megakadályozhatják, hogy az emberek önállóan gondolkodjanak.

Az 5-ös pontértékek közepes, illetve magas differenciációt, és közepes integrációt tükröznek (vagyis az elkülönített perspektívák integrálására hivatott összehasonlító szabályok kialakítását). Például:

> A társadalom jó működéséhez szükség van szabályokra. Egy rossz szabály vagy törvény követése bizonyos körülmények közt azonban rosszabb lehet, mint az engedetlenség. A rossz szabályoknak való engedelmesség tovább erősíti a rossz szabályokat. A viselkedésünket irányító szabályokat ezért állandóan felül kell vizsgálnunk, s ha szükséges, át is kell alakítanunk, hogy a változó világnak megfeleljenek.

A 7-es pontérték magas differenciációt és magas integrációt tükröz, vagyis az elkülönített perspektívák integrációját szolgáló összetett összehasonlító szabályok kialakítását. Például:

> A szabályok az egyik olyan mechanizmust adják, melyek segítségével az emberek társas kapcsolataikat irányítják. A szabályoknak különböző embercsoportoknál különböző funkciójuk van. Néha eszközök mások elnyomására; néha eszközök a rend fenntartására. A szabályok által betöltött funkciók idővel változhatnak, változnak is. A szabályok a társadalmat alkotó

egyének közti állandó kapcsolatok termékei. Mint ilyenek a szabályokat az egyének s az egyének hovatartozását jellemző társadalmi rendszerek változó szükségletei alakítják.

A 2-es, 4-es és 6-os pontértékek az egymás utáni szintek közötti átmeneti fokozatokat képviselik, például a rejtett differenciációt és az integrációt.

Az integratív komplexitással kapcsolatos kódrendszer két jellemzőjét kell itt kiemelnünk. Először is megfelelő gyakorlás (két vagy három heti gyakorlás) után a kódolók nagy megbízhatósággal képesek kódolni a verbális válaszokat az integratív komplexitás szempontjából (a lineáris korrelációs együttható 0,85 és 0,95 megítélései között). Másrészt, a komplexitás kódolási rendszere a kifejtett hiedelmeknek kognitív szerkezetére, s nem a tartalmára összpontosít, valamilyen sajátos életbölcsességet vagy életelvet sem preferál. Sokféle társadalmi és politikai álláspontot képviselve lehet valaki egyszerű vagy komplex.

Mind a húsz olvasó kitöltötte a Bekezdés Kiegészítési Próbát, s a komplexitás pontértékek mediánjánál elvágva soroltuk be őket alacsony vagy magas integratív komplexitásúnak. (Az alacsony komplexitású csoportban a komplexitás pontértéke 1,6 volt, a magas komplexitású csoportban pedig 3,1 — ami meglehetősen nagy eltérés ilyen kis mintánál, illetve akkor, ha tekintetbe vesszük azt, hogy megfigyelések szerint az integratív komplexitás pontértékei a skála felső vége felé tolódtak el.)

Az olvasóktól azt is kértük, hogy végezzék el a Simonton-féle esztétikai preferencia megítélési feladatot, melynek során a 18 amerikai vagy magyar novellát abból a szempontból kellett megítéljék, hogy mennyire tetszett az nekik (az 1-es pontértéktől, ami a legjobban tetszett, a 18-asig, ami a legkevésbé). Azt is kértük az olvasóktól, hogy 7 fokú skálák rövid listáján ítéljék meg mindegyik történetet annak alapján, hogy milyennek látták a következő dimenziókban: unalmas, érdekes, zavaros, könnyen követhető, kreatív, humoros, kellemes, kellemetlen, izgalmas, lapos, értelmes, újszerű, ismerős, egyedi és közhelyszerű.

Az olvasók integratív komplexitásának megítélése mellett az amerikai és magyar novellák integratív komplexitását is megítéltük. A vizsgálat felépítésében tehát szokatlan módszertani szimmetria szerepelt: ugyanazt a kódolási rendszert használtuk az olvasók hajlamainak, s az olvasók által megítélt szövegeknek a besorolására. Irányításom mellett két gyakorlott komplexitás kódoló (ugyanazon személyek, akik a Bekezdés Kiegészítési Próbát kódolták) a 36 amerikai és magyar novellából véletlenszerűen kiválasztott, 10 bekezdésnyi-méretű (mindegyik esetben 50-150 szavas) részletet. Feladatuk az volt, hogy minden így kiválasztott bekezdést ítéljék meg az integratív komplexitás szempontjából.

A kiválasztott bekezdések jelentős részét (kb. 25%-át) megítélőink pontozhatatlannak tartották, mivel azok túl leíró jellegűek, túlzottan az ingerekhez kötődőek voltak tartalmukban. Ahhoz, hogy egy bekezdés integratív komplexitás szempontjából megítélhető legyen, túl kellett lépnie az adott információn, s értelmezéseket kellett ajánlania, azt, hogy miért úgy vannak a dolgok ahogy vannak, s nem pusztán beszámolni azokról. Így például nem ítélték meg az olyan bekezdéseket, melyek egy szereplőnek pusztán fizikai leírását tartalmazták (például „Miss Amelia sötéthajú magas asszony volt, férfias csontozattal és izmokkal. Haja rövidre volt vágva s hátra fésülve"...), annak ellenére, hogy a leírás lehetett részletes vagy megjelenítő erejű, s tele lehetett olyan sugallatokkal, melyek a hős későbbi magatartására fényt vetnek. Az interaktív komplexitás szempontjából megítélt bekezdések azonosították annak lehetséges okait vagy indokait, hogy miért viselkedtek úgy a szereplők ahogy viselkedtek (motívum tulajdonítás), kiemelték az események mintázatát vagy a közöttük lévő kapcsolatokat, bemutatták, hogy különböző emberek mennyire hasonlóan vagy eltérően látják a világot, feszültségeket írtak le a szereplők célja és érzelmei között és így tovább.

Az előzetes elemzés céljaira a mediánnál kettévágtuk mind az amerikai mind a magyar novellák csoportját, s így mindkét 18-as novella csoportban egy alacsony és egy magas integratív komplexitású alcsoportot kaptunk. Az amerikai novelláknál az alacsony és magas komplexitásúak átlag pontértéke 2,3 és 3,7 volt; a magyar novelláknál pedig 2,2 és 3,6. Említésre méltó, hogy nem voltak szignifikáns eltérések a magyar és amerikai novellák integratív komplexitásában. (*1. táblázat*)

1. táblázat

A novellák átlagos integratív komplexitása

Cím/Szerző	*MK = magas komplexitás* *AK = alacsony komplexitás*	Átlagos komplexitás
Amerikai novellák		
1. A szomorú kávéház balladája (Carson McCullers)		2,8 (MK)
2. A sorsolás (Shirley Jackson)		1,4 (AK)
3. Előnyös helyzet (James Thurber)		1,4 (AK)
4. Mondd, mennyi ideje már (James Baldwin)		3,8 (MK)
5. Az elveszett Phoebe		4,0 (HC)
6. 1999 február: YIIa (Ray Bradbura)		1,2 (AK)
7. A túlélők (Elsie Singmaster)		1,4 (AK)
8. Népvezér (John Steinbeck)		1,4 (AK)
9. A mexikói lány (Jack Kerouac)		3,4 (MK)
10. Az öregember (Ernest Hemingway)		1,8 (AK)
11. A vidéki férj (John Cheever)		4,2 (MK)
12. Hova mész, honnan jössz? (Joyce Carol Oates)		1,6 (AK)
13. Az isten hatalma és a tanítónő (Sherwood Anderson)		2,4 (MK)
14. Galambtollak (John Updike)		3,1 (MK)
15. Kettős születésnap (Willa Cather)		3,6 (MK)
16. Az elveszett kisfiú (Ring Lardner)		2,2 (MK)
17. Lengő trapézon az ifjú vitéz (William Saroyan)		1,8 (AK)
18. Túl sok ember (Erskine Caldwell)		1,8 (AK)
Magyar novellák		
1. A cirkusz (Karinthy Frigyes)		3,2 (MK)
2. Bakaruhában (Hunyadi Sándor)		4,5 (MK)
3. Konyhafal (Mándy Iván)		1,4 (AK)
4. Omlette à Woburn (Kosztolányi Dezső		2,4 (MK)
5. Konstantin úrfi fiatalsága (Füst Milán)		2,2 (MK)
6. A parancs (Illés Endre)		2,6 (MK)
7. A kamasz meg az asszony (Kamondy László)		1,6 (AK)
8. Hírnök Árpád (Tamási Áron)		1,6 (AK)
9. Jaj de magas az ég! (Cseres Tibor)		1,9 (MK)
10. Sámson és Delila (Illés Béla)		1,8 (AK)
11. Barbárok (Móricz Zsigmond)		1,7 (AK)
12. Nácik (Sánta Ferenc)		1,2 (AK)
13. Harmónium (Pap Károly)		2,4 (MK)
14. Ne ölj! (Rideg Sándor)		1,8 (AK)
15. Január (Nagy Lajos)		1,4 (AK)

Átlagos komplexitás

16. Egy csirke meg egy asszony (Bródy Sándor)	1,7	(AK)
17. Muzsikusok (Csáth Géza)	2,0	(MK)
18. A szökevény (Sarkadi Imre)	2,4	(MK)

Eredmények

Az eredmények általánosságban alátámasztják a kognitív struktúrailleszkedés hipotézisét. Az adatoknak különösen három vonatkozása kiugró.

Először is az azonos kognitív strukturális besorolás alá tartozó megítélők (magas vagy alacsony integratív komplexitásúak csoportja) csoporton belüli átlagos Spearman-féle rang-korrelációja jelentősen magasabb volt (rho = 0,41), mint a kognitív strukturális besorolások szempontjából keresztezve végzett rang korreláció (rho = 0,21). Ráadásul ez igaz volt mind az amerikai, mind a magyar novellákra. Kétségtelen, hogy a hasonló integratív komplexitású szintet mutató megítélők sokkal inkább egyetértenek a történetek esztétikai megítélésében, mint a különböző integratív komplexitású megítélők. Érdemes azt is kiemelni, hogy ha kiszámítjuk a megítélők közötti össz-átlagos egyetértést (kombinálva az integrativitás szempontjából egyszerű, illetve komplex megítélők adatait), olyan becslést kapunk a megítélők közötti egyetértésre, mely meglepően emlékeztet Simonton adatára (a mi becslésünk rho = 0,30, Simontoné rho = 0,28 volt).

Másik érdekes eredményünk az, hogy az integratív szempontból egyszerű megítélők kevésbé pozitívnak tartották a komplex esemény- vagy hős-leírást tartalmazó novellákat, mint az integratív szempontból komplex megítélők (a rangsor átlagban 11,1 versus 8,5, s a különbség statisztikailag szignifikáns, t (18) = 2,34, $p < 0,05$). Megfigyelhető volt az a tendencia is, hogy a kognitív szempontból egyszerű megítélők a bonyolult történeteket kevésbé tartják pozitívnak, mint az egyszerűeket (az átlagos rangszámok 11,9 versus 6,1, egymintás t (8) = 2,01, $p < 0,05$).

Harmadik eredményünk szerint az adatok érdekes aszimmetriát mutatnak. Míg az integratív szempontból egyszerű megítélők jellegzetesen preferálták az egyszerű novellákat, az integratív szempontból komplex megítélők nem preferálták erőteljesen a komplex novellákat. A komplex megítélők nagyjából azonos átlagos rangszámot adtak az egyszerű, illetve bonyolult novellákban (rangszám átlag = 9,5, versus 8,5, egymintás $t < 1$, nem szignifikáns). Bár a komplex megítélők tendenciát mutatnak arra, hogy az egyszerűbb történeteket kevésbé méltányolják mint az egyszerű megítélők (rangszám átlagok 9,5, versus 6,1, t (18) = 1,86 $p < 0,10$), ez az utóbbi eredmény főleg azt a korábban már említett tendenciát tükrözi, hogy az egyszerű megítélők polarizálják az egyszerű, illetve a bonyolult történetek értékelését (felértékelik az egyszerű, s leértékelik a komplex novellákat).

Az, hogy az olvasók hogyan reagálnak egy történetre, esetünkben egy novellára, az részben annak függvénye, hogy milyen illeszkedés van az olvasó és a szöveg kognitív struktúrái között. Ennek az eredménynek mind módszertani, mind elméleti sugallatai vannak. Módszertani szempontból az eredmények arra utalnak, hogy ha a kutatók az általános esztétikai vonzerő mércéjét szeretnék megkapni, akkor mutatóik megbízhatóságát növelheti, ha tekintettel vannak azoknak az emberi megítélőknek a kognitív stílusára, akikre támaszkodnak. Azokban az esetekben, amelyekben az egyszerű, illetve komplex olvasói megítélések élesen eltérnek egymástól (vagyis ahol ezek nem korrelálnak vagy egyenesen negatív korrelációt mutatnak), hasznos lehet, ha a kutató az általános vonzerő mutatóját felbontja a vonzerő közönségtől függő mutatóira. Ezt a megközelítést persze nyilván alkalmazni lehet minden egyéni különbséggel összefüggő moderátor változóra, nemcsak az integratív komplexitásra.

Elméleti szempontból az adatok jól illeszkednek Berlyne izgalmi potenciál elméletéhez. Az egyszerű megítélők nem élvezték a komplex eseményeket vagy szereplőket tartalmazó novellákat, s jelentősen alacsonyabb pontértéket adtak nekik, mint a strukturálisan egyszerűbb novelláknak. A komplex megítélőknél nem lépett fel hasonló hatás. Nem használtuk persze az összes lehetséges mércét, melyek szükségesek lennének annak vizsgálatára, hogy a komplex történetek azért voltak kevésbé vonzóak az egyszerű olvasók számára, mert „optimum feletti izgalmi potenciáljuk volt". Bizonyára vannak más magyarázatok is, s elvileg nem is túl nehéz ilyeneket kialakítani. (Mint az integratív szempontból egyszerű és komplex olvasók; mind a strukturális szempontból egyszerűbb, illetve komplex novellák számos egyéb szempontból is eltérnek; vagyis az adatokat jó néhány nem mért interakció is magyarázhatja az olvasók és a szövegek között. Ezzel a megszorítással együtt azonban meggyőző intuitív alapunk van annak gyanítására, hogy esetünkben Berlyne elméletének valamely változata a legkézenfekvőbb magyarázat. Azok az egyének, akik szokványosan elkerülik a kétértelműséget s tagadják, hogy a világot másképp is lehet tekinteni, feltehetően zavart élnek át vagy rossz érzéseik vannak, ha olyan novellákat olvasnak, melyekben emberek és események több dimenziós, értékelési szempontból következetlen vagy nem elég határozott leírása szerepel. Nem arról van szó, hogy ezek az egyének *képtelenek* lennének komplex információs mintázatok feldolgozására; pusztán arról, hogy a komplex információfeldolgozás nem *preferált* vagy *jellegzetes* közelítési módjuk a társas világhoz – legyen az valódi, vagy képzeleti formában adva. Ezzel szemben az integratív szempontból komplex olvasók jobban hozzá vannak szokva s otthonosabban mozognak abban a helyzetben, amikor bizonytalanságot, ellentmondásokat vagy az események több lehetséges értelmezését kell feldolgozniuk. Ezek a személyek a komplexitást kevésbé tartják taszítónak, egyes esetekben nagyon vonzónak érzik. Röviden tehát, az eredményeket jól magyarázni lehet az optimális izgalmi potenciál elmélet keretében, ha az integratív komplexitást annak korrelátumaként kezeljük, hogy hol van a görbe hajláspontja.

(Pléh Csaba fordítása)

Irodalom

BERLYNE, D. E., 1971, *Aesthetics and Psychobiology,* Appleton-Century-Crofts, New York.
DREYFUS, H. L. and DREYFUS, S. E., 1987, *Mind over Machine,* Free Press, New York.
HELSON, R. and LEIGH, J., 1986, *The patterning of psychological orientation and social interaction in Hungarian and American short stories,* Paper presented at the Hungarian–American Conference on the Social Psychology of Literature, San Francisco. (Magyarul: A pszichológiai irányulás és a társas interakciók mintázata magyar és amerikai novellákban, *Pszichológia,* 1986, *4,* 511–532.)
SCHRODER, H. D. M. and STREUFERT, S., 1967, *Human Information Processing,* Holt, Rinehart and Winston, New York.
SIMONTON, D. K., 1986, *Aesthetic success in 36 Hungarian and American short stories,* Paper presented at the Hungarian–American Conference on the Social Psychology of Literature, San Francisco. (Magyarul: Harminchat magyar és amerikai novella esztétikai sikeressége, *Pszichológia,* 1986, *4,* 533–540.)
STREUFERT, S. and STREUFERT, S. 1978, *Behavior in the Complex Environment.* Winston and Sons, Washington, D. C.
TETLOCK, P. E. and HANNUM, K., 1984, *Integrative complexity coding manual,* Unpublished, manuscript, University of California, Berkeley.
TETLOCK, P. E., 1985, Integrative complexity of American and Soviet policy rhetoric: A time-series analysis, *Journal of Personality and Social Psychology: Interpersonal Relations and Group Processes, 49,* 1565–1585.
TETLOCK, P. E., 1986, A value pluralism model of ideological reasoning, *Journal of Personality and Social Psychology: Personality Processes and Individual Differences, 50,* 819–827.
TETLOCK, P. E., 1986, Integrative complexity of policy reasoning, In: KRAUS, S. and PERLOFF, R. (eds), *Mass Media and Political Thought,* Beverly Hills, Sage.
TETLOCK, P. E., SUEDFELD, P., 1987, Integrative complexity coding of political explanations, In: ANTAKI, C. (ed.), *Lay Explanation,* Beverly Hills, Sage.

PHILIP E. TETLOCK

INTEGRATIVE COMPLEXITY OF TEXT AND OF READER AS MODERATORS OF AESTHETIC EVALUATIONS

What appears to be a nuisance variable or methodological artifact from one perspective can be a substantively interesting phenomenon from another. Although some degree of interrater agreement can be obtained in the aesthetic evaluations of the Hungarian and American short stories under investigation here, a good deal of disagreement remains (e.g. Helson & Leigh, 1986; Simonton, 1986). The current study shows that this disagreement can be at least partly explained as the result of systematic individual differences in cognitive style among raters. Drawing on Berlyne's (1971) arousal potential theory of aesthetic preference and on personality research on cognitive style, I argue that persons who are intolerant of ambiguity and prone to use simple cognitive rules in social perception tend to prefer stories with simple causal structures (e.g. there are clear „good guys" or „bad guys", characters act out evaluatively consistent motives). By contrast, persons who are tolerant of ambiguity and prone to use complex cognitive rules in social perception are more likely to assign favorable evaluations to stories with complex cause structures (e.g. the interpersonal world cannot be neatly divided into good versus bad categories, characters act out many, often contradictory or difficult-to-specifiy motives, key events are open to multiple interpretations). I report preliminary results that support this cognitive structure matching hypothesis.

Pszichológia, 1989, (9), 1, 57–73.

VALORY MITCHELL és RAVENNA HELSON
Berkeley Egyetem

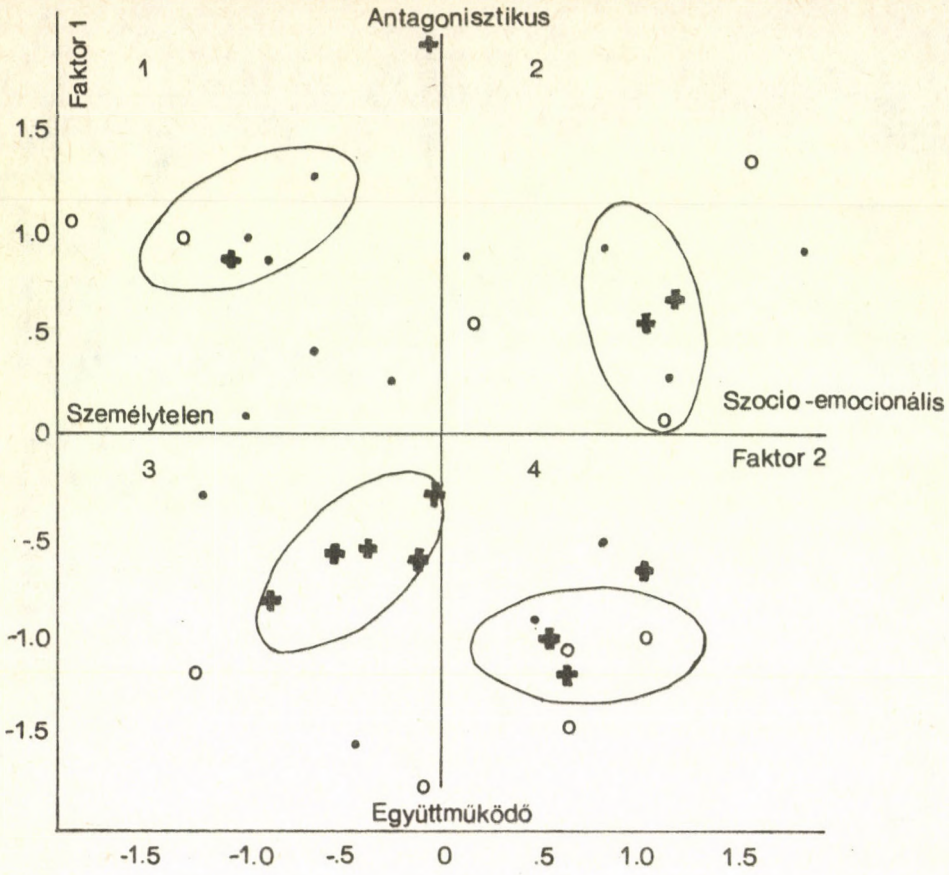
TÁRGYKAPCSOLATOK ÉS TÁRSAS INTERAKCIÓK NOVELLÁKBAN

A társas interakció alapvető mintázatairól DEUTSCH (1982) alakított ki egy modellt, s azt állítja, hogy adott mintázatot követő egyéneknél bejósolható a megismerési, motivációs és erkölcsi irányultság. HELSON és LEIGH (1986) amerikai és magyar novellákat ítéltettek meg a Deutsch-modell szempontjából releváns változókon és mindegyik novella faktor pontértékeit felvitték egy gráfra (1. ábra). Az első faktor a függőleges tengelyen van ábrázolva, s a novellákat az antagonisztikus és egyenlőtlen interakciótól (felül) az együttműködő és egalitáriánus interakcióig (alul) húzódó kontinuumon helyezi el. A balról jobbra elhelyezkedő második faktor a személytelen és feladat orientált elképzelésektől a személyes és kapcsolat orientáltig terjedő kontinuumot mutat. A harmadik faktor, melynek magas értékeit kereszt jelzi az 1. ábrán; a teljesítmény, önbecsülés és megértés szükségletét mutatja.

Az 1. ábra mindegyik negyedében található novellákra olyan típusú interakciók és pszichológiai orientáció jellemző, amit Deutsch elmélete alapján várunk. A bal felső negyedben például az interakció a hatalom és a privilégium egyoldalú demonstrációjából áll, a jellegzetes motívumok a nagy hatalmúaknál az agresszió és a tolerancia, a csekély hatalmúaknál a bántódás elkerülése és a lapulás; a hatalmasok erkölcsi arculata olyan, hogy elképzelésük szerint az erőseknek kell irányítaniuk a gyengéket, a hatalom nélküliek szerint pedig az áldozat erkölcsileg mindig fölényben van. A jobb alsó negyedben viszont, ahol az interakcióban együttműködő, egyenlőségen alapuló kapcsolatok állnak előtérben, a jellegzetes motívumok a szeretet igény, a kapcsolódás s az együttérzés, az erkölcsi arculat pedig az individuum tisztelete.

DEUTSCH (1982, 16. o.) a következőképpen magyarázta a társas interakció és a pszichológiai irányultság közötti összhangot: „Alapfeltevésem evolúciós jellegű: a különböző típusú társas kapcsolatok pszichológiai kívánalmaival való megbírkózás érdekében az embereknél kialakult az a képesség, hogy pszichológiai irányultságukat a különböző helyzetek kívánalmainak megfelelően használják fel."

Jelen szerzők észrevették, hogy az 1. ábra bal felső részén látható novellák az elnyomásról szólnak, a jobb felső részen láthatók az árulásról, a bal alsó negyed novellái javarészt a megbecsülésről, a jobb alsó negyed történetei pedig a szeretetről, az elválásról s időnként az újra összetalálkozásról. Úgy véltük, hogy Deutsch nagyívű elképzelését pszichológiai oldalról kiterjeszthetjük és elmélyíthetjük. Evolúciós indít-



1. ábra

tatású feltevései a régi harcosok és vadászok közti társas interakciót s az elsődleges csoport koherencia igényét sugallják. Eszünkbe juttatja azonban az embergyerek nagy fejét, „koraszülött" voltát is, hosszú ideig tartó függőségét. Felvethetjük azt a kérdést, hogyan befolyásolja a pszichológiai irányultság fejlődését az a társas interakció, melyben az éretlen gyermek részt vesz. Ez a gondolatmenet elvezet a tárgykapcsolatok elméletéhez.

A tárgykapcsolatok elmélete azt hangsúlyozza, hogy a self eredetét és fejlődését a másokkal folyó interakciókban kell keresnünk, különösen mások benne kezdetlegesen reprezentálódnak. Az átfogó tárgykapcsolat elmélet forrásának általában Melanie Klein munkáját tekintjük. Ő akkor hallott először a pszichoanalízisről, amikor Budapesten járt, és Budapesten Freud egyik legfontosabb munkatársa, Ferenczi analizálta (GROSS-KURTH, 1986). A tárgykapcsolatok elméletéhez más magyarok is jelentősen hozzájárultak; Bálint Mihály és Bálint Alice, valamint Mahler Margit. Mivel ezt a dolgozatot Budapesten adtuk elő és magyar folyóiratban is megjelenik, különösen alka-

lomszerűnek tűnt, hogy az amerikai és magyar novellákat a tárgykapcsolatok elméletén keresztül ellenőrizzük.

Klein úttörő szerepet játszott a gyermekek pszichoanalízisében, s a gyermek korai (az Oedipus-korszak előtti) anyai kapcsolatainak elemzésében (SEGAL, 1979). Nagyon érdekelte, hogy milyen problémák következnek azokból a kezdetleges eljárásokból, melyeket a kisgyermek használ, hogy feladataival megbírkózzon, különösen foglalkoztatta az agresszió introjekciója és projekciója. Vizsgálta, hogyan alakul ki a csecsemőben saját maga megkülönböztetésének képessége, ugyanakkor annak képessége, hogy az anyához, mint egészhez, s ne mint „rész tárgyhoz" kapcsolódjon, s hogy az anya mint külön egyén váljon törődésének tárgyává. A tárgykapcsolat elmélet egyik fontos dimenziója az áttérés a primitív szakaszról — ahol a rosszindulat rettegést keltő s kivetítődik egy rész tárgyra (rossz mell vagy rossz anya) — arra a fejlettebb szintre, ahol az interakció kooperatív, s a másikat következetesen, pontosan s törődéssel észleli a gyermek. Klein ezekre a szakaszokra, mint paranoid-skizoid és depresszív helyzetekre utal. Szerintünk ennek a fejlődési dimenziónak párhuzama megtalálható ábránk függőleges dimenziójában az antagonizmussal és egyenlőtlenséggel szembeállított együttműködés és egyenlőség dimenzióban az interperszonális kapcsolatok terén.

A tárgykapcsolatok elméletében az Én és a tárgy belsővé vált reprezentációja közötti kapcsolat fontosabb szervező elv, mint a pszichoszexualitás. Freud maga is megkülönböztette a libidó nárcisztikus és analitikus „megszálló" tevékenységét, ez az elkülönítés azonban, bár fontos nála, nem vált elméleti rendszerének alapvonásává. Akár tovább folytatták a libidó elmélet használatát, akár nem, a tárgykapcsolatok elméletével foglalkozó kutatók szinte mind a self-re, az identitásra és a függetlenségre, illetve ezzel szembeállítva, a másokkal való kapcsolatra, a szeretetre és a bizalomra összpontosítanak.

A self és a tárgy legprimitívebb szinten korlátozottan különül el. Margaret Mahler (MAHLER, PINE és BERGMAN, 1975) tanulmányozta azt a folyamatot, melynek révén a kisgyermek elhagyja a szimbiotikus korszakot s leválik az anyáról. A járni tanuló gyermek arra összpontosít, hogy a környezet feletti uralmat gyakorolja, s csak „érzelmi feltöltődés" érdekében fordul az anyához. Később a gyermek ráébred a világ nagyságára, s visszamegy az anyához, hogy igazolást kapjon hódításaira és biztonságra leljen: ezt nevezik „újraközelítési" szakasznak.

A függetlenség, illetve biztonság egymáshoz viszonyított hangsúlya nagyon eltérő személyiség mintázatokhoz vezet. A paranoid személy primitív védekezési mechanizmusokat használva, leválasztja szeretet igényét, s arra összpontosít, hogy éberen megküzdjön s védekezzen azokkal az üldözőkkel szemben, akikbe ellenségességet vetített. A borderline személy viszont leválasztja függetlenség igényét, s másokba kapaszkodik, amikor biztonságot vár. Nem látja meg vagy tagadja, hogy meglátná „jó tárgyainak" agresszív s önös aspektusait, máskor ellentétes pozitív és negatív érzések közt ingadozik. Fejlettebb szinten megkülönböztethetjük az introjektiv és az analitikus depressziót, az előbbi azzal van elfoglalva, hogy teljesítményéért elismerést kapjon másoktól, s lelkifurdalást érez, hogyha nem teljesít jól vagy ennek során másokat megbánt; az utóbbi viszont avval törődik, hogy másokban milyen megbízható szeretet- és biztonságforrásra találhat (BLATT és SCHICHMAN, 1983). Még fejlettebb

szinten belátunk azokba a motívumokba, amelyekben önértékelést vagy szeretet keresünk, és jobban megítéljük a helyzet valóságát. A tárgykapcsolat elmélet másik fontos változója a szeretet és biztonság, illetve a függetlenség és önbecsülés viszonylagos hangsúlya, s úgy véljük, hogy ez az 1. ábra második és harmadik faktorán képeződik le.

Heinz KOHUT (1977) aki a klasszikus pszichoanalitikus felfogástól elmozdulva alakította ki a self pszichológiáját, jelentős elméletet állított fel arról is, hogy milyen fontos szerepe van másoknak a személyiségfejlődésben. Ami a felnőttnél a személyiség funkciója, azt kezdetben nem a self végzi, hanem a ,,selftárgy'', a szülő vagy a gondozó. Normális fejlődés esetén e funkció újra előállításának képessége fokozatosan belsővé válik, s az individuális self részét képezi. Az anya például csodálja a gyermeket, aki ezt a csodálatot látva megtanulja saját magát csodálni. A ,,tükör'' funkciók belsővé válnak, mint motiváló tényezők — ambíciók s célok —, s mint önbecsülés. Az ,,eszményítő'' funkció hasonló módon belsővé válhat, mint értékeknek, s mint eszméknek megnyugtató irányérzést nyújtó bizonyossága. Az önfejlődés szempontjából alapvető jelentőségűek azok a kapcsolatok, melyek kielégítik ezeket a selftárgy funkciókat, s az élet során a kapcsolatok azáltal válnak fontossá, hogy mennyire támasztják alá a selftárgy funkciókat. Az élet korai szakaszaiban, mikor az én kialakul (vagy később pszichopatológiás esetekben) a self-fel és a kapcsolatokkal összefüggő szükségletek követelődző erejűek; a nagyobb érettséggel azután hatékonyabb self és hatékonyabb kapcsolatok válnak lehetővé. Kohuttól átvesszük azt a gondolatot, hogy az ambíciók és a célok, valamint az eszmények és az irányultság biztosítása annak jelei, hogy a selftárgy funkciók belsővé váltak, vagy jó úton vannak e felé; így tehát az érettséget jelzik.

A társkapcsolatok elméleteinek képviselői gyakran olyan súlyosan zavart betegekkel dolgoztak, akik a primitív leválási reakciót alkalmazták. A tárgykapcsolat elmélet központi gondolata az, hogy a szülők primitív reprezentációjának befelé vetítésén alapuló személyiséghasadások továbbra is gondokat okoznak, s megakadályozzák a személyiség integrálódását (KERNBERG, 1966). Így például ,,az engedelmes én'' az ,,elismerő anya'' képével lehet kapcsolatban, s leszakad a ,,követelőző énről'', mivel ez a ,,visszavonuló anya'' képét hívja elő (MASTERSON, 1976). FAIRBAIRN (1952), aki hasonló felfogást képviselt, azt hangsúlyozta, hogy az álmokban előforduló szereplők az én leválásait, hasadásait képviselik. A novellahősökre hasonlóképpen tekinthetünk, s a tárgykapcsolatokkal összefüggő fogalmakat egyes irodalmi műveknél vagy filmeknél gyakran alkalmazzák is. Jó példát adnak erre Grimaud fejezetei a *Saint/Oedipus* című műben (BERG, MOSKOS és GRIMAUD, 1982). A könyv több pszichológiai alapú szövegkritikát ad Falubert Szt. Juliánról szóló történetéről.

Dolgozatunk mindenekelőtt kódolási keretet nyújt arra, hogyan lehet a tárgykapcsolatok elméletét — nem egyedi munkára, hanem — novellák *sokaságára* alkalmazni. Aztán megnézzük, hogy a társas interakció és a pszichológiai irányultság szempontjából eltérő mintákat adó novellák, vagyis az 1. ábra különböző negyedeiben elhelyezkedő művek hogyan különböznek a kódolási rendszer által megítélt tárgykapcsolati összefüggésekben. Bár vizsgálatunk tapogatódzó jellegű, azt várjuk, hogy amikor a csoportos interakció antagonisztikus és egyenlőtlen, a tárgykapcsolatok primitívek lesznek; amikor viszont a csoportos interakció együttműködő és egyen-

lőségen alapul, a tárgykapcsolatok fejlettebbek lesznek. Azt várjuk, hogy az 1. ábra második vagy harmadik dimenziója a kapcsolati és a self-fel kapcsolatos témák különbségét fogja tükrözni; s azt, hogy amint a fejlettség nő, megállapítható, hogy a self-fel összefüggő (introjekciós), s a kapcsolati (analitikus) folyamatok is érettebbé válnak.

A kódolási keret kialakítása

A legfontosabb tárgykapcsolati változók

A fejlődési dimenzió. A tárgykapcsolatok fejlődési dimenziójának megítélésére a tárgykapcsolat elmélettel összefüggő kisszámú, de növekvő irodalomból hozzáférhető két skálára (BLATT és LERNER, 1983) támaszkodhatunk. Az autonómia kölcsönösségének skáláját (URIST, 1977; URIST és SHILL, 1982) a Rorschach válaszokban adott tárgykapcsolatok megítélésére dolgozták ki. Ez hét pontú fejlődési kontinuumon ítéli meg az interakció minőségét. A skála alacsony pontszáma végén az egyik személy autonómiája lehengerli a másikét, s nincs kölcsönösség érzés.[1] A magas pontértéknél az interakciók a résztvevők önállóságát és aktív elkötelezettségét jelzik a kapcsolatban (lásd 1. táblázat).

A kognitív fejlődéslélektanból és a tárgykapcsolat elméletből származó fogalmakat integráló megközelítésükben BLATT, WEIN, CHEVRON és QUINLAN (1979) a tárgyreprezentációk fogalmi szintjének megítélésére kifejlesztettek egy eljárást, amely a személyektől saját magukra és másokra vonatkozó nyitott végű jellemzéseket kér. Öt-pontos skálájukban a legalacsonyabb (szenzomotoros) szinten a reprezentációk elsősorban a tárgyszükséglet kielégítő vagy frusztráló tulajdonságaira irányulnak. A következő szinten a tárgyat konkrét megjelenésüknek és fizikai tulajdonságaiknak megfelelően írják le, aztán funkciójuknak megfelelően, majd olyan belső élményeknek megfelelően, mint az érzések és a gondolatok, míg végül a legmagasabb szinten a reprezentációk integrálják a korábbi szinteket olyan dinamikus módon, mely lehetővé teszi a komplexitást, az ellentmondást és a változást (1. táblázat).

A kódolási rendszer további része saját tapogatódzásainkból ered.

Hangsúly a self-en és a kapcsolatokon. Olyan tételeket alakítottunk ki, melyek a függetlenséggel, az identitással (self témák) és a kapcsolatokkal (kapcsolati témák) foglalkoznak egyre magasabb megfelelési és bonyolultsági szinten. Sajnos, a self témákra szánt két item nem volt megbízhatóan pontozható, ezért ezeket másokkal kellett kicserélni. Mivel a selfre vonatkozó három tétel közül az első kedvezőbb, mint a kapcsolati tételek közül az első, a két skála nem egészen párhuzamos. Emnek ellenére mindkét esetben a három tételre adott pontértékek összegét használtuk annak megítélésére, hogy mennyire kiugróak a selffel és a kapcsolatokkal összefüggő témák.

Érdemes megjegyezni, hogy viszonylag fejlettek a selffel és a kapcsolatokkal összefüggő témák: nem tartalmazzák a legprimitívebb a selffel összefüggő feladatokat, mint például a projekciót és a leválást, de a legprimitívebb kapcsolatokat sem, így például a szimbiózist.

[1] Urist alacsony pontértéket ad az autonómia nagyfokú kölcsönösségét mutató válaszokra. Az eredmények könnyebb bemutatása érdekében mi megfordítottuk az általa alkalmazott kódolást.

1. táblázat

A fontosabb társkapcsolati változók

Fejlődési változók

Az autonómia kölcsönössége (Urist)

7 = A hősök individualitásuk elismerését közvetítő módon kapcsolódnak egymáshoz. Különállóak s autonómak, mégis úgy kapcsolódnak egymáshoz, hogy elismerik és kifejezik a kölcsönösséget a kapcsolatban.

6 = A hősök valamilyen kapcsolatba kerülnek vagy párhuzamos tevékenységet folytatnak. Nincs előtérben a kölcsönösség, de nincs olyan érzésünk sem, hogy a kapcsolatban valami megkérdőjelezné ezt.

5 = A hősök „nem állnak meg a saját lábukon". Úgy érezzük, hogy valamilyen külső támaszra vagy irányításra van szükségük, egymásra támaszkodnak, vagy egyik a másikra.

4 = A kapcsolat azt a benyomást kelti, hogy egy hős meghatározása vagy stabilitása csak egy másik kiterjesztéseként vagy tükreként létezik.

3 = A hősök közti kapcsolatra az egyiknek a másik feletti rosszindulatú ellenőrzés a jellemző. A témák egyensúlyhiányt ábrázolnak a kapcsolatok kölcsönösségében.

2 = Nemcsak erőteljes a kapcsolatban a kölcsönösség és az egyensúly hiánya, az egyensúlyhiány határozottan destruktív jelleget ölt, erőteljes támadás irányul az egyik hős autonómiája ellen. Ide tartoznak a parazitaként bemutatott kapcsolatok is, ahol az egyik hős előnye a másik hátrányát vagy összeomlását eredményezi.

1 = A kapcsolatokat eluralkodó, bekebelező erők jellemzik. A hősöket ellenőrzésüktől teljesen független erők nyelik el, falják fel vagy uralkodnak el rajtuk.

A tárgyreprezentációk fogalmi szintje (Blatt, Wein, Chevron és Quinlan)

____ *1. szint* = Az egyént elsősorban abból a szempontból írják le, hogy tevékenysége milyen kielégülést vagy frusztrációt eredményez. A leírásnak személyes szubjektív hangsúlya van, kevéssé érződik, hogy az egyén különálló független entitás; elsősorban úgy határozzák meg, hogy milyen örömet és fájdalmat ad.

____ *2. szint* = Az egyént különálló entitásként írják le, de a leírás elsősorban konkrét, szó szerinti, gyakran fizikai terminusokban történik. A leírás meglehetősen globális, s a hangsúly főleg azon van, hogy szó szerint hogyan is néz ki a tárgy, például milyen külső jellemzői vagy fizikai sajátosságai vannak. Kevésbé értékelődnek az egyes tulajdonságok vagy ismeretek révén. A hangsúly gyakran a küllemre kerül.

____ *3. szint* = Az egyént elsősorban funkcionális tulajdonságaira alapozva írják le, és rá jellemző tevékenységek keretében, melyek attól függetlenül léteznek, hogy nyílt vagy rejtett utalás lenne arra, vajon a másiknak milyen jutalmat vagy frusztrációt nyújt.

____ *4. szint* = Az egyént nem akciói vagy funkciói keretében jellemzik tulajdonságokkal, hanem olyan belső dimenziókkal, mint az értékek, gondolatok vagy érzések.

____ *5. szint* = Az egyén leírása az összes korábbi szintet integrálja. Mérlegelésre kerül a belső oldal önmagában is és szembeállítva a külsővel. Lehet, hogy egy idői tényező is van, kiemelve a változásokat és a variációkat. Lehet szembeállítás leírása is, ahol a konkrét megnyilvánulás szemben állhat a belső dimenziókkal, a látszólagos ellentétet azonban integrált komplex szintézis oldja fel.

A selffel összefüggő és kapcsolati témák

Self témák (4-pontos skálán értékelve)

____ Egy főhős független cselekvést kísérel meg vagy hajt is végre. (A leválási–individuáció részből átvéve.)

___ A főhősnek ambíciói vagy olyan céljai vannak, melyek növelik önértékelését. (A tükör részből átvéve.)
___ A teljesítményt objektíve vagy ironikusan értékelik, ugyanakkor törődnek az egyénnel.

Kapcsolati témák (4-pontos skálán értékelve)
___ Torz vagy túlzó próbálkozás a kapcsolatok létrehozására, fenntartására vagy befejezésére egy szeretett tárggyal vagy baráttal.
___ Próbálkozás közeledésre, szeretet vagy barátság adására és kapására.
___ A szeretetet objektíven vagy ironikusan értékelik, ugyanakkor együttérzéssel az egyén iránt.

Más változók

Primitív folyamatok. Az ide tartozó tételek a Klein, Rank és mások által leírt primitív kapcsolatok folyamatát ítélik meg, mint a projekció, a hasadás, a töredékekre bontás, a részt tárgyak észlelése és a leválási szorongás.

Leválás–individuáció. Készítettünk olyan tételeket, melyek célja a Mahler által leírt folyamatok, mint a leválás–individuáció–szimbiózis és újraközelítés szakaszainak megítélése.

Tükörkép és eszményítés. Két tétel sor Kohutnak a tükörképre és az eszményítésre, mint az én-fejlődés szempontjából fontos kapcsolati folyamatokra vonatkozó fogalmainak megítélését célozta.

Ezeket a tételeket a 4. és 6. táblázatban az eredmények ismertetése kapcsán fogjuk illusztrálni.

A minta, a megítélők és a megbízhatóság

A novella minta

A HELSON és LEIGH (1986) által használt mintában 18 magyar és 18 amerikai novella szerepel, melyeket Halász és Martindale (MARTINDALE, 1988) választott ki. A magyar novellák az ILLÉS (1979) által szerkesztett UNESCO gyűjteményből, az amerikaiak pedig FOLEY (1965, 1975) két gyűjteményéből valók. Az 1910 és 1969 között, évtizedenként három-három novella szerepel mindegyik kultúrából, összesen 18–18. Jelen vizsgálatunkban a mintát az az öt-öt novella jelentette, melyek az 1. ábrán bemutatott negyedekben a legközelebb álltak egymáshoz. A csökkentett mintában 10 novella van mindkét kultúrában, s mindegyik évtized képivselve van. Az öt leginkább egymáshoz hasonlító novella használata mindegyik negyedből a 36 novella helyett majdnem felére csökkentette a megítélők munkáját. Emellett a harmadik negyedben olyan novellák foglalnak helyet, melyek mind magas pontértéket mutatnak a 3. faktorban.

A megítélők

Két klinikai pszichológus felsőéves hallgató végezte a megítélést, akik már tanultak a tárgykapcsolat elméletéről, s érdeklődtek mind az irodalom, mind a pszichológia kutatás iránt.[2] Megkapták a 20 novellát a szerzők nevei nélkül, és külün egy novellát, hogy gyakorolják a megítélési feladatot. Egyikük sem tudta, hogy a másik is részt vesz a vizsgálatban. Mindegyik novellára egy kód űrlapot töltöttek ki.

Megbízhatóság

Mint várható is bonyolult fogalmak és kevés gyakorlás esetén, a megbízhatóság nem volt valami magas. A fontosabb változóknál az autonómia kölcsönösségére és a self témákra kapott 0,56-os értéktől[3] a kapcsolati téma 0,81-es értékig váltakozott a megbízhatóság (lásd 2. táblázat). Más

[2] Ezúton szeretnénk megköszönni Ed Byers-Stracener és Marjory St. John közreműködését a megítélésben.

[3] Mivel a két eredeti self tétel nem volt megbízhatóan megítélhető, a leválás-individuáció és a tükör részekből származó megbízható tételekkel cseréltük fel őket, mint az a self-tételek listáján látható is.

tételeknél a megbízhatóság medián értéke 0,54 volt a primitív folyamatoknál, 0,51 a leválás–individuáció esetén, és 0,60 a tükrözés és eszményítés tételeknél. Mindezek a megbízhatósági értékek korrigálatlanul jöttek létre.

2. táblázat

Az 1. ábrán bekeretezett novellák

1. negyed
Nácik (Sánta Ferenc)
Cirkusz (Karinthy Frigyes)
Az áruló (Sarkadi Imre)
Omelette à Woburn (Kosztolányi Dezső)
Január (Nagy Lajos)

2. negyed
Bakaruhában (Hunyadi Sándor)
Mondd, mennyi ideje már (J. Baldwin)
Konstantin úrfi fiatalsága (Füst Milán)
A szomorú kávéház balladája (C. McCullers)
1999 február: Ylla (R. Bradbury)

3. negyed
Hirnök Árpád (Tamási Áron)
Muzsikusok (Csáth Géza)
Népvezér (J. Steinbeck)
Galambtollak (J. Updike)
Az Isten hatalma és A tanítónő (S. Anderson)

4. negyed
Jaj de magas az ég! (Cseres Tibor)
Kettős születésnap (W. Cather)
Az öregember (E. Hemingway)
A mexikói lány (J. Kerouac)
A vidéki férj (J. Cheever)

Eredmények

A fontosabb tárgykapcsolat változók korrelációi és összefüggésük a társas interakciókkal és a pszichológiai irányultság faktorokkal

A két fejlődési mérce, az autonómia kölcsönössége és a fogalmi szint szoros korrelációt mutat (3. táblázat). Vagyis a mások iránti elkötelezettség és önállóság aspektusa összekapcsolódik azzal, hogy a másikat komplex és differenciált módon észleljük. Mindkét fejlődési mérce szignifikánsan korrelál mind a selffel, mind a relációs témákkal. Mindkettő negatívan korrelál a társas interakció és a pszichológiai irányultság összhangját leíró faktorok közül az első faktorral, vagyis az antagonisztikus egyenlőtlen faktorral; nem szignifikánsan a szociális faktorral; és pozitívan a 3. faktorral, a teljesítményszükséglettel és megértéssel.

A selffel és a kapcsolattal összefüggő témák nem korrelálnak egymással. A self témák korrelálnak a harmadik faktorral, a teljesítményszükséglettel és megértéssel. A kapcsolati témák negatívan korrelálnak az antagonisztikus, egyenlőtlen faktorral, s igen pozitívan a szociális-érzelmi faktorral.

3. táblázat

A megítélők közötti megbízhatósági értékek és a főbb tárgykapcsolati változók, illetve a társas interakció/pszichológiai irányultsági faktormutatók közötti korrelációk

		Tárgykapcsolati változók		
	az autonómia kölcsönössége	Forgalmi szint	Self témák	Kapcsolati témák
Az autonómia kölcsönössége	$(0{,}56^{xx})$			
Fogalmi szint	$0{,}67^{xxx}$	$(0{,}67^{xxx})$		
Self témák	$0{,}46^{x}$	$0{,}58^{xx}$	$(0{,}56^{xx})$	
Kapcsolati témák	$0{,}48^{x}$	$0{,}40^{x}$	0,06	$(0{,}81^{xxx})$
Faktor értékek				
1-es Faktor Antagonisztikus, egyenlőtlen	$-0{,}68^{xxx}$	$-0{,}43^{x}$	–0,14	$-0{,}41^{x}$
2-es Faktor Társas-érzelmi	0,30	0,19	0,01	$0{,}79^{xxx}$
3-as Faktor Teljesítmény és megértési igény	$0{,}50^{xx}$	$0{,}56^{xxx}$	$0{,}37^{x}$	–0,03

A zárójelbe tett korrelációk a megítélők közötti megbízhatósági értékek. Mindegyik változónál N = 20.

$x_p < 0{,}05$
$xx_p < 0{,}01$
$xxx_p < 0{,}005$

A fontosabb tárgykapcsolati mércék konstrukciós validitása

Most áttérünk a fő tárgykapcsolat változóknak a primitív folyamatokkal, a leválással, individuációval, a tükör-folyamatokkal és az eszményítésekkel meglévő kapcsolataira.

Fejlődési mércék. Mind az autonómia kölcsönössége, mind a tárgykapcsolatok fogalmi szintje magas negatív korrelációt mutat a legprimitívebb tárgykapcsolati tételekkel, a kivetítéssel, a leválással és a fragmentációval. A többi primitív folyamat tételei is negatívan korrelálnak (4. táblázat). Pozitívan korrelálnak viszont ugyanazzal a két leválási—individuációs tétellel, a szimbiózissal és az újraközelítéssel. Meglepőnek tűnhet, hogy a szimbiózissal való korreláció szignifikánsan pozitív, de a vizsgálatunkban elemzett legalacsonyabb tárgykapcsolati szinten (paranoid-skizoid szinten) a szimbiózis-igény elfojtódik.

Mindkét fejlődési mutató szignifikánsan korrelál a legkomplexebb kapcsolati

témákkal (a szeretetet objektíven vagy ironikusan értékelik, ugyanakkor együttérzéssel az egyén iránt), s a fogalmi szint magasan korrelál a vele összehasonlítható self témával (a teljesítményt és az önbecsülést objektíven vagy ironikusan értékelik, mégis törődve az egyénnel). Mindkét fejlődési mérce korrelál a csodálat keresésével vagy kapásával (tükrözés), a vezetéssel vagy irányítással (eszményítés).

Az eredmények alátámasztják a fejlődési mércék konstrukciós validitását.

4. táblázat

A fejlődési változók korrelációi

AZ AUTONÓMIA KÖLCSÖNÖSSÉGÉNEK KORRELÁCIÓI

Primitív folyamatok	*r*
A hősök bemutatása egyszerű. A gyenge jellemek rossz, erős jellemekkel kerülnek szembe. (Projekció és hasadás)	$-0{,}71^{xxx}$
Az elnyomottak szükségleteit vagy vágyait frusztrálják vagy helytelenül kezelik az elnyomók (Fragmentáció)	$-0{,}70^{xxx}$
Egy főhős külső erők miatt nem tudja összeszedni magát vagy elesett. (Fragmentáció)	$-0{,}77^{xxx}$
A hős egy másik személy testének bármely különálló részére összpontosít vagy erre kényszerítik. (Rész tárgy)	$-0{,}53^{xx}$
Leválás–individuáció	
A hősök annyira egy hullámhosszon vannak, hogy kiolvassák egymás gondolatait, vagy ilyen függőségre és összhangra törekszenek. (Szimbiózis)	$0{,}43^{x}$
Annak vágya, hogy az embereket vagy dolgokat a megfelelő viszonyba helyezzék, az újraegyesülés vágya. (Újraegyesülés)	$0{,}44^{x}$
Tükörképezés	
A főhősnek az az ambíciója, vagy célja, hogy valami olyasmit teljesítsen, ami növelni fogja önértékelését (Self téma)	$0{,}44^{x}$
Egy főhös mások elismerő csodálatát keresi és kapja meg.	$0{,}52^{x}$
Eszményítés	
Egy főhős egy másik személyt megért és ezt közli is.	$0{,}52^{xx}$
A történetben valaki máshoz fordul iránymutatásért.	$0{,}62^{xxx}$

A TÁRGY REPREZENTÁCIÓK FOGALMI SZINTJÉNEK KORRELÁTUMAI

A hősök bemutatása egyszerű. A gyenge jellemek rossz, erős jellemekkel kerülnek szembe. (Projekció és hasadás)	$-0{,}61^{xxx}$
Egy főhősnek nincsenek szövetségesei, egyedül van, vagy olyanok a társai, akik nem tudnak segíteni neki (Leválási szorongás)	$-0{,}45^{x}$
Szereplők jönnek és eltűnnek annak magyarázata nélkül, vagy arra vonatkozó világos elvárások nélkül, hogy visszajönnek. (Nem megfelelő tárgy állandóság)	$-0{,}56^{xxx}$
Az elnyomók elfojtják vagy frusztálják az elnyomottak szükségleteit vagy vágyait (Fragmentáció)	$0{,}58^{xxx}$
Egy főhős külső erők miatt nem tudja összeszedni magát, vagy tehetetlen (Fragmentáció)	$0{,}64^{xxx}$
Leválás–individualizáció	
A hősök annyira egy hullámhosszon vannak, hogy kiolvassák egymás gondolatait, vagy ilyen függőségre és összhangra törekszenek (Szimbiózis)	$0{,}41^{x}$
Annak vágya, hogy az embereket vagy a dolgokat a megfelelő viszonyba helyezzék, az újraegyesülés vágya. (Újraegyesülés)	$0{,}52^{x}$

	r
Tükörképzés	
Egy főhős mások elismerő csodálatát keresi (Self téma)	$0,47^{x}$
Eszményítés	
Egy főhősnek eszményei, értékei vagy integritása van	$0,58^{xxx}$
Egy főhős egy másik hőst segít azzal, hogy biztosítja arról, hogy megértette.	$0,62^{xxx}$

Self és kapcsolási témák. E két téma korrelátumai minden tétel kategóriánál jól mutatják az eltérő hangsúlyokat. Így például az eszményítő tételek között a self témák azzal korrelálnak, hogy „valamely főhősnek integritása vagy eszményei, értékei vannak", és azzal, hogy „a történetben valaki valaki máshoz fordul iránymutatásért"; míg a kapcsolati témák olyan tételekkel korrelálnak, mint „egy főhős megért egy másik személyt és azt közli is vele", és „egy főhős megnyugtat valakit vagy iránymutatást ad neki".

A korrelációk a primitív tételek között kevésbé nyilvánvalóak és érdekesebbek is. Itt a kapcsolati témáknak (de nem a self témáknak) negatív összefüggésük van a projekcióval és a leválással, a self témáknak pedig (de nem a kapcsolati témáknak) szintetikus erejük van (negatívan kapcsolódnak a nem megfelelő tárgy konstanciával, s a résztárgyak észlelésével).

A különböző negyedek összehasonlítása

Feltevéseink szerint az első és második negyedben lévő novelláknak (az antagonisztikus egyenlőtlen interakciókat bemutató történeteknek) alacsonyabb pontértéket kell mutatniuk, mint a 3. és 4. negyedben lévő novellák (együttműködő és egyenlő interakciók), az autonómia kölcsönösségében és a fogalmi szintben. Az 5. táblázatban látható, hogy ez is a helyzet. Második hipotézisünk szerint az első és harmadik negyednek (csekély társas-emocionális) el kell térniök a második és negyedik negyedtől (magas fokú társas-emocionális) a kapcsolati témákban, s a harmadik negyednek (magas teljesítmény és megértési igény, 3. faktor) magas pontértéket kell mutatnia a self témákban. Az 5. táblázat mutatja, hogy ezek az elvárásaink is igazolódtak.

Harmadik hipotézisünk az volt, hogy a tárgykapcsolatok legalacsonyabb szintjét a legprimitívebb self folyamatok, a projekció és a hasadás fogják jellemezni, s hogy a magasabb szinteken a selffel kapcsolatos és a másokkal összefüggő folyamatok kifinomultabbá válnak. Az első negyedbe tartozó elbeszélések alacsonyabb pontértéket mutatnak a másik három negyednél az autonómia kölcsönösségében és a fogalmi szintben (5. táblázat), és a 6. táblázat azt mutatja, hogy ezek a novellák magasabb pontértéket kapnak a projekció és a hasadás, valamint egyéb primitív folyamatokban (leválási szorongás, töredékekre bontás). Igen hiányos bennük a tükörkép tartás és az eszményítés, s kiugranak abból a szempontból, hogy szélsőségesen hiányzik belőlük a kapcsolatokkal való törődés, legyen az primitív vagy fejlettebb szinten.

A második negyed novellái (antagonisztikus, egyenlőtlen, társas-emocionális) a második legalacsonyabb értéket mutatják az autonómia kölcsönösségében (bár a harmadik negyeddel nagyjából egyenlő értékeket a fogalmi szintben), és a 6. táblázat azt mutatja, hogy más elbeszéléseknél magasabb pontértéket kaptak a kerülés/tagadás,

5. táblázat

A negyedek összehasonlítása a fontosabb tárgykapcsolati változókban

	Átlagok				*t*	*t*
	1. negyed	2. negyed	3. negyed	4. negyed	1,2 vs. 3,4	1,3 vs. 3,4
Autonómia kölcsönössége	$1,2^{xxx}$	2,7	3,7	3,9	$-3,24^{xxx}$	–
A fogalmi szint	$38,1^{x}$	42,4	$46,5^{x}$	42,6	$-2,21^{x}$	–
Self témák	6,6	8,0	$9,0^{x}$	7,0	–	–
Kapcsolati témák	$4,4^{xxx}$	$9,6^{xxx}$	6,7	$9,3^{x}$	–	$5,68^{xxx}$

A negyedek átlaga utáni csillagok azt jelzik, hogy a *t* próbák szignifikánsak-e, az adott negyedet az összes többivel szembeállítva.

$x_p < 0,05$ kétoldalú
$xx_p < 0,0$ kétoldalú
$xxx_p < 0,005$ kétoldalú

valamint a szimbiózis primitív folyamataiban, továbbá az eszményítés és a kapcsolat találás nehézségeiben (szorongás, izgatottság, rossz próbálkozások a kapcsolatok kezelésére).

A harmadik negyed a másik háromnál magasabb pontértékeket mutat a fogalmi szintben és a self témákban (5. táblázat), s a self kontextusban megjelenő különböző tükrözési és eszményítési témákban (6. táblázat). A negyedik negyed a másik háromnál magasabb pontértékeket ért el a kapcsolati témákban, és számos tükrözési és eszményítési tételben a kapcsolati összefüggés terén. Sem a harmadik, sem a negyedik negyedben nincs olyan primitív folyamat vagy elválási–individuációs téma, mely sajátosan magas pontértéket kapna.

Megbeszélés

A bevezetésben felvetettük, hogy a társas interakció és a pszichológiai irányultság alapvető mintázatai részben a gyermek korai kapcsolati élményeinek tulajdoníthatók. Ismertettük a Melanie Klein által vázolt fejlődési kontinuumot a „paranoid/skizoid" állapottól a „depresszív" állapotig (ahol a gyermek képes lesz arra, hogy másokról gondoskodjék), továbbá a Mahler, Blatt és Shichmann és mások által elemzett self és kapcsolati fejlődésmenetet. Bár kutatásunk kétségkívül tapogatódzó és kiforratlan, arra rámutatott, hogy a Deutsch-féle interakciós dimenziók és pszichológiai együttjáróik által kialakított háló a mi novelláink esetében közel áll egy olyan tárgykapcsolati sémához, ahol az első faktornak a fejlődési kontinuum felel meg, a második faktornak a kapcsolati témák, a harmadik faktornak pedig az érett self témák.

6. táblázat

Az egyes negyedek további összehasonlítása a többiekkel

1. NEGYED SZEMBEN A 2., 3., 4. 4. NEGYEDDEL

Primitív folyamatok és leválási individualizációs témák

	t
A hősök bemutatása egyszerű. A gyenge jellemek rossz, erős jellemekkel kerülnek szembe. (Projekció és hasadás)	$2,17^{x}$
Egy főhősnek nincsenek szövetségesei, egyedül van, vagy olyan társai vannak, akik nem tudják segíteni (Leválási szorongás)	$2,87^{xx}$
Az elnyomottak szükségleteit vagy vágyait frusztrálják vagy helytelenül kezelik az elnyomók (Fragmentáció)	$2,20^{x}$
Egy főhős nem tudja összeszedni magát, vagy külső erők miatt elesett (Fragmentáció)	$2,91^{xxx}$
Egy főhős nem veszi észre időben, megbocsátja vagy ignorálja egy szeretett személy vagy egy gondozó agresszióját (Kerülés, tagadás)	$-2,13^{x}$
A hősök annyira egy hullámhosszon vannak, hogy kiolvassák egymás gondolatait, vagy ilyen függőségre és összhangra törekszenek. (Szimbiózis)	$-4,01^{xxx}$
Annak a vágya, hogy az embereket vagy dolgokat a megfelelő viszonyba helyezzék, az újraegyesülés vágya. (Újraegyesülés)	$-4,09^{xxx}$
Tükörképezés és eszményítés	
A novellában valakit egy másik személy elbűvöl	$-4,58^{xxx}$
Egy főhős megért valaki másikat, és ezt közli is	$-2,55^{x}$
Egy főhős lecsillapít egy másikat	$-3,42^{xxx}$
Kapcsolati témák	
Torz vagy túlzott próbálkozás egy szeretett tárggyal vagy egy baráttal való kapcsolat kialakítására, fenntartására vagy befejezésére.	$-3,19^{xxx}$
Próbálkozások közeledésre, szeretet és barátság adására és kapására.	$-3,99^{xxx}$
A szeretett tárgy elvesztése iránti gyász képessége.	$-3,13^{xx}$
A szeretetet objektíven vagy iróniával, ugyanakkor az egyén iránti együttérzéssel értékelik.	$-5,09^{xxx}$

2. NEGYED SZEMBEN AZ 1., 3., 4. NEGYEDDEL

Primitív folyamatok és leválási-individualizációs témák

Egy főhős nem veszi észre időben, megbocsátja vagy ignorálja a szeretett személy vagy a gondozók agresszióját. (Kerülés, tagadás)	$3,69^{xxx}$
A hősök annyira egy hullámhosszon vannak, hogy kiolvassák egymás gondolatait, vagy ilyen függőségre és összhangra törekszenek. (Szimbiózis)	$2,13^{x}$
Tükörképezés és eszményítés	
A novellában valakit egy másik személy elbüvöl	$3,73^{xxx}$
Egy főhős szorong, izgatott, s nincs hová forduljon	$2,50^{x}$
Kapcsolati témák	
Torz vagy túlzott próbálkozás egy szeretett tárggyal vagy egy baráttal való kapcsolat kialakítására, fenntartására vagy befejezésére.	$2,40^{x}$
A szeretetet objektíven és iróniával értékelik, ugyanakkor az egyén iránti együttérzéssel is.	$2,32^{x}$

t

3. NEGYED SZEMBEN AZ 1., 2., 4. NEGYEDDEL
(Nem szerepelnek primitív folyamatok, vagy leválási-individualizációs témák)

Tükörképezés és eszményítés
Egy főhősnek olyan ambíciói és céljai vannak, melyek növelni fogják az önértékelést $2,48^{x}$
Valaki a novellában iránymutatást keres, és azt meg is kapja. $3,35^{xx}$

4. NEGYED SZEMBEN AZ 1., 2., 3. NEGYEDDEL
(Nem szerepelnek primitív folyamatok, vagy leválási és individualizációs témák)

Tükörképezés és eszményítés
A novelában valakit elbűvöl valaki más. $2,94^{xx}$
Egy főhős irányít vagy megnyugtat valakit. $3,58^{xxx}$
Kapcsolati témák
Próbálkozás közelítésre, szeretet vagy barátság adására és kapására $3,68^{xxx}$
Képesség a szeretett tárgy elvesztése miatti gyászra. $2,27^{x}$

Az, hogy egy kódolási kategória rendszer egy másikba átfordítható, véleményünk szerint érdekes s kissé szórakoztató vagy meglepő, de ténylegesen mit értünk el ezzel? Először s mindenek fölött azt, hogy „belülről látjuk" a tárgykapcsolatok fejlődésének különböző szakaszait és irányait. Mivel mindegyik novella belső logikát és integritást hordoz magában, az egyes *gestaltok* gazdagsága módot ad az olvasónak arra, hogy elmerüljön egy olyan világképben, mely egyszerre a múlté és mégis ismerős. A tárgykapcsolat elmélet nyelvezete iránymutatást ad a fenomenális mező bizonyos aspektusainak azonosítására, s elősegíti e különböző tárgyképek pszichológiai rezonanciájának tudatos értékelését.

1. negyed. Az első, legprimitívebb negyedben a prototipikus hős világképe s önmagáról alkotott képe hasonlít ahhoz, amit Klein paranoid-skizoid állapotnak tart, ahol is az agressziót kivetik, s ez rémületet vált ki. Az ebben a negyedben található novellák fő témája az elnyomás, s így leválási szorongást, fragmentációs félelmeket, a külvilágban egy erőszakos hatalom képzeteit, azokban a hősökben pedig, akikkel azonosul, gyengeséget emelnek ki. Ebben a negyedben kapják a legalacsonyabb pontértékeket mind a selffel, mind a kapcsolatokkal összefüggő témák; a játék veszélyes, az éberség elalvása végzetes lehet, s még a táplálék, az alvás vagy a meleg igénye is összeomláshoz vezethet. Az *Omelette a Woburn* Kosztolányi novellában a szegény, de ambiciózus diák nagy lendülettel leszáll harmadosztályú kupéjából egy gazdag, idegen városban. Hosszas keresgélés után talál egy étkezőhelyet, de leereszkedő, tartózkodó és megalázó pincérek kínozzák, akiknek végül is összes pénzét odaadja, hogy elmenekülhessen az éjszakába. *Az áruló* című Sarkadi műben a katona csapatával a saját családja földjének közelében készül táborozni. A katona lelép, néhány órára hazamegy az otthon melegét élvezni, s a tábori csendőrség lelövi. Ezekben a novellákban a jellemek nem túl komplexek, ezért inkább a tárgyak részleteihez tapad a figyelmünk. A *Nácik* című Sánta novellában a hős szemén keresztül bámulunk a fegyveresek csizmájára, Karinthy Frigyes *Cirkusz*-ában belenézünk a porondmester nagy vörös torkába.

2. negyed. A fejlődés előrehaladásával megnő az együttműködés lehetősége,

és a kapcsolatok gazdagodnak. A társadalmi valóságba éppen csak beépülő ifjú-Én bizonytalan s kiszolgáltatott. A második negyed világképe és én-képe a borderline szindrómára emlékeztet, a kapcsolatok intenzív fogyasztásával,annak érdekében, hogy konszolidációt érjen el a törékeny Énben, annak szélsőséges szeretet és gyűlölet ingadozásában. Hunyadi Sándor *Bakaruhában* című novellája jól fogja meg a kapcsolatok ambivalenciáját és a gyenge Ént, ahol is egy kiváltságos éretlen fiatalember becsap egy lányt, akit szeretni kezd, és aztán saját maga előtt sem érthető okokból lerombolja a kapcsolatot azzal, hogy a társadalmi osztálykülönbségek segítségével megalázza a lányt. A szeretet tárgyának nem tartós volta és lényegtelensége, s a depriváló belső tárgy problémái jól jelennek meg Bradbury *1999 február: Ylla* című fantasztikus novellájában. Egy marslakó nő, aki egy sivatagban él, azt álmodja, hogy két földi férfi érkezik az űrből, s egyikük őt szereti. Hideg, s passzív férje meghallja, amit álmában beszél. Csellel ráveszi, hogy maradjon otthon, miközben ő maga elmegy, s lelövi az idegeneket. A történetben szereplő környezet cseppfolyóssága, valótlansága s felelőtlensége közvetíti a pszichikus struktúrának azt a fojtogató jellegét és ürességét, mely a második negyedbe tartozó hősöknél a passzív reménytelenséget teszi jellemző tulajdonsággá.

3. negyed. A második negyedben képviselt fejlődési fázis során a fejlődő Én másokkal meglévő kapcsolatait arra próbálja felhasználni, hogy fontos személyiségfunkciókat alakítson ki. Ahogy ezek a funkciók kezdenek belsővé válni, az Én kötelezettségeket vállal saját ambícióira, céljaira és értékeire nézve, mint a harmadik negyedben, vagy bonyolult kapcsolatokba bonyolódik, mint a negyedik negyedben. A harmadik negyed pontszámait vizsgálva azt látjuk, hogy a kapcsolati szükség csökkent, s a self témák itt jutnak el a csúcspontra. Ezekben a novellákban az Én bizonyos mértékig differenciálódott, s most már teljesítményre és státuszra tör, bár ahogy magas fogalmi szintjüktől várható is, ezek a self témák megfelelő perspektívát is kapnak. Updike kamasz fiúja a *Galambtollak* című novellában rádöbben arra, hogy a halál egyetemes. Milyen csapás önbecsülésére, hogy Isten megengedi, hogy ez történjék vele, s hogy képzelje el saját helyét egy olyan világban, ahol ilyen az Isten! A novella finoman és ironikusan írja le ennek az identitásválságnak a feloldását.

4. negyed. A negyedik negyed novellái viszont azt fejezik ki, hogy az én kapcsolati témák felé fordul. Az elmélettől azt várhatjuk, hogy komplexebb perspektívájú, perceptuálisan differenciáltabb, és gondosabb jellemrajzot tartalmazó novellákra találunk itt, mint a második negyedben. Azt várhatjuk, hogy találkozni fogunk a fontosabb fejlődési mérföldkövekkel, mint például a gyászra való képességgel, valamint azzal a hangulathullámzással és önuralommal, mely a kifinomultságot lehetővé teszi. Így amikor Cather *Kettős születésnap*-jának írójához csatlakozunk, amint az lefelé megy a bíróság lépcsőjén, pontos téri és idői beállítást kapunk, s vele együtt csodáljuk a hozzánk közelítő hős arcfelépítését s nehézkes, vegyes érzésekkel teli tiszteletet érzünk iránta. A novella régi barátok újratalálkozását írja le, akik nagyon eltérő emberekké váltak a társadalom különböző helyein. Az újratalálkozás az autonómia értékelését foglalja magába, s a vágyat a kölcsönösség iránt – azokat a vonásokat érinti tehát, melyek a Mahler által leírt elválási-individualizációs kontinuumon a felső végpontot jelentik.

A társas interakció és pszichológiai irányultság elemzése révén kapott negyedek

keretében a novellákat a tárgykapcsolat elméleten belül jellemezve sikerült átélnünk, hogy a novellák korai pszichológiai mintázatok sorát képesek igen erőteljesen előhozni. Azt jelenti-e ez, hogy azok az emberek, akik elnyomók, vagy akiket elnyomnak, vagy akik az elnyomásról írnak novellákat paranoidak? Hogy akik szeretnek, gyászolnak vagy a szeretetről és a gyászról írnak, azok különösen fejlett lények? Nyilvánvalóan nem ez a helyzet. A társadalomtudósok tudják, hogy az extrém helyzetek nem tipikus viselkedéseket váltanak ki, s hogy a gyermekkori élmények és a kulturális mintázatok közötti kapcsolatok korlátozottak és bonyolultak, s hogy az emberek számos én-állapotot vesznek fel és számos ok miatt írnak.

Ugyanakkor nem vethetjük el a valóságos kapcsolatok létét a korai tárgykapcsolatok és a felnőtt társas interakciók között. Azok az emberek, akik olyan kultúrában nőnek fel, ahol szigorú az ellenőrzés, arra hajlamosak, hogy paranoid történeteket meséljenek maguknak – melyek összemossák a múltat és a jelent –, hogy értelmet adjanak életüknek (KEEN, 1986). Mások hatalmától félve könnyen kerülhetnek antagonisztikus és egyenlőtlen helyzetekbe akár a valóságban, akár a képzeletben. Ilyen és más módokon a kora gyermekkori kapcsolatok egy jelentős másik személyekkel megadhatják a pszichológiai irányulásnak azt a repertoárját, mely részt vesz annak kialakításában, hogy milyen alapvető formákat ölthet később a társas interakció.

(Pléh Csaba fordítása)

Irodalom

BERG, W. J., MOSKOS, G. and GRIMAUD, M., 1982, Saint/Oedipus: *Psychocritical approaches to Flaubert's art,* Cornell University Press, Ithaca.

BLATT, S. J. and LERNER, H., 1983, Investigations in the psychoanalytic theory of object relations and object representations, In: MASLING, J. (ed.), *Empirical studies of psychoanalytic theories*, 189–249, The Analytic Press, Hillsdale, NJ.

BLATT, S. J. and SHICHMAN, S., 1983, Two primary configurations of psychopathology, *Psychoanalysis and contemporary thought, 6,* 187–254.

BLATT, S. J., WEIN, S. J., CHEVRON, E. and QUINLAN, D., 1979, Parental representations and depression in normal young adults, *Journal of abnormal psychology, 78,* 388–397.

DEUTSCH, M., 1982, Interdependence and psychological orientation, In: DERLEGA, V. J. and GRZELAK, J. (eds), *Cooperation and helping behavior*, 15–42, Academic Press, New York.

FAIRBAIRN, W. R. D., 1952, Psychoanalytic studies of the personality, Routledge and Kegan Paul, London.

GROSS-KURTH, P., 1986, *Melanie Klein: Her world and her work*, Knopf, New York.

HELSON, R. and LEIGH, J., 1986, The patterning of psychological orientation and social interaction in Hungarian and American short stories, *Pszichologia, 6,* 511–532. Reprinted in C. MARTINDALE (ed.), *Psychological approaches to the study of literary narratives*, Buske, Hamburg, 1988.

KEEN, E., 1986, Paranoia and cataclysmic narratives, In: SARBIN, T. R. (ed.), *Narrative psychology, The storied nature of human conduct*, 174–190, Praeger, New York.

KERNBERG, O., 1966, Structural derivatives of object relationships, *International journal of psychoanalysis, 47,* 236–253.

KOHUT, H., 1977, *The restoration of the self*, International Universities Press, New York.

MAHLER, M. S., PINE, F. and BERGMAN, A., 1975, *The psychological birth of the human infant,* Basic Books, New York.

MARTINDALE, C. (ed.), 1988, *Psychological approaches to the study of literary narratives,* Buske, Hamburg.

MASTERSON, J. F., 1976, *Psychotherapy of the borderline adult, A developmental approach,* Brunner/Mazel, New York.

SEGAL, H., 1979, *Melanie Klein*, Viking, New York.

URIST, J., 1977, The Rorschach test and the assessment of object relations, *Journal of personality assessment, 41,* 3–9.

URIST, J. and SHILL, M., 1982, Validity of the Rorschach Mutuality of Autonomy Scale: A replication using excerpted responses, *Journal of personality assessment, 46,* 451–454.

VALORY MITCHELL AND RAVENNA HELSON

OBJECT RELATIONS AND SOCIAL INTERACTION IN SHORT STORIES

This paper attempts, first, to extend a conceptualization of basic forms of social interaction and psychological orientation with concepts from object relations theory. Next, a coding scheme is presented for describing object relations in short stories. Then, we show how twenty stories with different patterns of social interaction and psychological orientation differ from each other in their object relations, as assessed by the coding frame.

Pszichológia, 1989, (9), 1, 75–83.

SEYMOUR ROSENBERG
Rutgers Egyetem

SZEMÉLYISÉG ÉS ÉRZELMEK AMERIKAI ÉS MAGYAR NOVELLÁKBAN: MEGISMÉTELT ÉS KITERJESZTETT VIZSGÁLAT

A személyiség modern kutatói közül Freud volt az első, aki a szépirodalmat a személyiség természetére vonatkozó nézeteinek ihletőjeként s bizonyos pszichoanalitikus elvek illusztrálásaként is felhasználta. Freud nyomán a szépirodalom a személyiségteoretikusok egyik kutatási anyagforrásává vált mind a pszichoanalitikus kereteken belül, mind azokon túlmenően. Munkájuk nyomán nagymennyiségű anyag halmozódott fel arról, hogyan tükröződik az alkotóművész élete s személyisége írásaiban, s hogyan járul hozzá az ilyen kutatás általánosságban a személyiség megértéséhez (például ALLPORT, 1942; LINDAUER, 1974; McCURDY, 1961; ROSENBERG, 1987b; RUNYAN, 1984).

Vizsgálatunk alapkérdése az, hogy a szépirodalommal kapcsolatos kultúraközi összehasonlítások alkalmasak-e arra, hogy feltárjanak bizonyos kulturálisan elterjedt nézeteket a személyiségről. Egy korábbi vizsgálatunkban (ROSENBERG, 1987a) amerikai és magyar novellák anyagában talált személyiségleírásokat összehasonlítva közelítettünk e kérdéshez. Ez a vizsgálat a korábbi munka megismétlése és kiterjesztése, melyben hasonló novellák egy újabb mintáját is elemeztük.

Az irodalmi anyagok felhasználása a személyiség és a kultúra tanulmányozásában módszertani problémákat jelent. Az irodalom és a személyiség kapcsolatával foglalkozó kutatások jó részét azon az alapon bírálták, hogy nem fordítanak kellő figyelmet kutatási módszereikre (lásd például LINDAUER, 1974; McCURDY, 1959, 1961; ROSENBERG, 1986, 1987b), s arra, hogy milyen szerepe van a kultúrának az irodalomban és a népmesékben talált tartalmak és szimbólumok alakításában (DARNTON, 1981). A megbízható s tudományosan védhető módszerek kialakítását célzó elszórt próbálkozások csak az olyan személyiségpszichológusok munkáiban találhatók, akik a szépirodalmat adatforrásként használják fel (például HALL és LIND, 1970; HELSON, 1973, 1978; MARTINDALE és KEELEY, 1987; McCURDY, 1961; ROSENBERG, 1987; ROSENBERG és JONES, 1972; SEARS, LAPIDUS és CURRENS, 1978; WHITE, 1947). A megbízható módszer alapvető jellemzője az explicit s ismételten alkalmazható szabálysor megléte arra, hogy kiemeljük és/vagy mérjük a személyiség szempontjából releváns anyagot a szépirodalomban.

A jelen vizsgálatban – s az amerikai és magyar novellákat a személyiség és a jellem szempontjából összehasonlító korábbi vizsgálatban – használt módszer ha-

sonlít ahhoz, amit ROSENBERG és JONES (1972) alkalmaztak a személyiség szempontjából releváns anyag gyűjtésére Theodore DREISER (1929) novelláinak elemzésében. Később ugyanezt a módszert alkalmazták Thomas WOLFE (1929) fikciós önéletrajzára, a *Nézz vissza angyal* című kötetre, annak felvázolására, hogy hogyan látta a szerző saját személyisége fejlődését (ROSENBERG, 1987b). A módszer explicit s megismételhető, ugyanakkor meglehetősen egyszerű. Az eljárás lényegi vonása az, hogy maguknak a szerzőknek a személyiséggel kapcsolatos szótára adja az elemzés adatait. Az elemzés kiinduló elemei azok a kifejezések és terminusok a mintavétel alapjául szolgáló műben, melyek a hősök viszonylag tartós tulajdonságaira utalnak.

Elméleti szempontból – de tartalmi szempontból is – a személyiségleírások használata a kultúra és személyiség összefüggéseinek vizsgálatára, összhangban van a személyiségkutatás nagy múltú szociálpszichológiai örökségével (például BALDWIN, 1897; COOLEY, 1972; MEAD, 1934). E megközelítés alapgondolata az, hogy egy egyén a személyiség, sajátos társadalmi és kulturális feltételeinek terméke, s ez tükröződik abban, hogyan látja saját magát és másokat. Olyan nagy jelentőségű személyiségteoretikusok újabb munkái mint KELLY (1950) és SULLIVAN (1953) szintén ezt a szociokulturális felfogást tükrözik a személyiségről s annak fejlődéséről.

Jelen vizsgálatban a magyar novellamintában a szereplőkhöz rendelt személyiségvonásokat hasonlítottuk össze az amerikai mintában a szereplőkhöz rendelt vonásokkal. A 18 magyar és a 18 amerikai novella mindegyikéből 5-5 mintát vettünk az összehasonlítás céljaira. Az 1. táblázat sorolja fel azokat a novellákat, melyek szerepelnek a vizsgálatban.

Az új novellamintában talált személyiségjegyek elemzésének célja az volt, hogy ellenőrizzünk néhány utólagos megfigyelést a korábbi vizsgálatból. Legkiugróbb az, hogy az amerikai írók hőseiket elsősorban szociális-érzelmi vonások szempontjából írták le, míg a magyar szerzők az önfegyelmet, a kompetenciát és a teljesítményt hangsúlyozták. Ez az eredmény a személyiségleíró kifejezések meglehetősen kis számának kiemelésén alapul. Jelen vizsgálat a korábbi eredmény megbízhatóságát úgy próbálja ellenőrizni, s esetleg új lehetséges kulturális különbségeket is találni, hogy a novellák új mintáját alkalmazza a személyiség jellegű kifejezések nagyobb anyagán.

A vizsgálatban, akárcsak az előzőben, összehasonlítjuk az amerikai és magyar novellákat a szereplőknek tulajdonított érzések és érzelmek szempontjából is. Bár az érzelmek skálája és az érzelmi mechanizmusok egyetemesek lehetnek, az emberek mint egyének nyilvánvalóan eltérnek egymástól abban, hogy viszonylag milyen gyakran élnek át bizonyos érzelmeket s milyen gyakran kombinálják őket. Akárcsak a személyiség eltéréseivel kapcsolatban, az érzelmi élményekkel összefüggésben is feltételezzük, hogy az egyéni eltérések a személy társadalmi és kulturális körülményeinek termékei. Jelen vizsgálatunkban az a kérdés, hogy vannak-e eltérések Magyarország és az Egyesült Államok között abban a tekintetben, hogy milyen érzelmeket élnek át és fejeznek ki a kultúra képviselői természetesen úgy, ahogyan ezt az irodalom tükrözi. Az érzelmi kifejezéseket a két novellamintában a személyiségleírásoktól függetlenül elemeztük. Egy korábbi vizsgálatban (ROSENBERG, 1986a) épp hogy szignifikáns statisztikai különbségeket találtunk bizonyos érzelmi kategóriákban az amerikai és magyar minták között. Jelen vizsgálatban kérdésünk az, hogy statisztikailag megbízhatók-e ezek a különbségek egy új novellamintában.

1. táblázat

Az elemzés mintáit adó magyar és amerikai novellák évtizedek szerint csoportosítva

MAGYAR NOVELLÁK	AMERIKAI NOVELLÁK
	1930–1939
Kassák Lajos: Jakab	Z.N. Hurston: Az arany hatosok
Sándor Kálmán: Az ételek lázadása	S.V. Benet: Egy fog Paul Revere számára
	1940–1949
Déry Tibor: Jókedv és buzgalom	W. Maxwell: A szerelem mintázata
Veres Péter: Családi kör	P. Taylor: Eső a szívben
	1950–1959
Karinthy Ferenc. Dukics Emil születésnapja	F. O'Connor: Nehéz jó embert találni
Fejes Endre: A hazudós	F. Butler: A vadonba vándorlok
	1960–1969
Goda Gábor: Nyugalmas vasárnap	K. Boyle: Heten azt mondják, lehet hallani a kukorica növését
Vészi Endre: Kőzene	W. Eastlake: Egy hosszú nap vége
	1970–1979
Mesterházi Lajos: Szempiternin	C. Ozick: Jiddisként Amerikában
Csurka István: Járdaszegély	W. Just: Égések
Palotai Boris: Igérd meg szívem!	D. Barthelme: Az új zene
Kardos G.György: Az első sorok	J. W. Corrington: Tettek és emlékművek
Ördögh Szilveszter: Tenger sirályokkal	J. Minot: Isaac Bates és az árapály
	1980–1985
Tar Sándor: Téli rege	C. Jonson: Citromfa
Vámos Miklós: Magánügy	U. LeGuin: A professzor házai
Anóka Eszter: Illatos út 5	W. Morris: Lénytársak
Beremény i Géza: A feltűrt gallér	S.S. Stark: A Jonstown polka
Hajnóczi Péter: Temetés	N. Ruch: A csábítás eszközei

Módszerek

A két szövegminta sorozatból az összes szó listázására az Oxford Konkordancia Programot használtuk (HOCKEY és NALLIOTT, 1982). A program egy szöveg összes szavát felsorolja csökkenő gyakoriság szerint. A magyar és az amerikai mintában 22,517, illetve 24,126 szó volt. Az egymástól eltérő szavak, vagyis a szókincs nagysága 4385 és 4582 volt. A jelen vizsgálatban használt szövegminták egészének nagysága nem több mint 2%-os eltérést mutat csak az előző vizsgálatban használttól.

Az amerikai és magyar szólistából *lehetséges* személyiségterminusokat és *lehetséges* érzelmi terminusokat választottunk ki. A kiválasztott kifejezéseket négy előzetes listába kombináltuk: 1. magyar személyiség tulajdonságnevek; 2. amerikai személyiség tulajdonságnevek; 3. magyar érzelemnevek; 4. amerikai érzelemnevek. Annak eldöntésére, hogy vajon a listán mindegyik kifejezést ténylegesen egy szereplőnek tulajdonították-e és tényleg egy személyiségvonásra vagy egy érzésre utalt-e, vissza kellett menni a szöveghez, és megnézni, hogyan használták ott a szót. E célra a konkordancia program egy másik lehetőségét használtuk fel. E lehetőségnek megfelelően a program mindegyik kiválasztott szónál megtalálja a szót s azt a sort, amiben az előfordul. Mindegyik sort megvizsgáltuk, s eldöntöttük, hogy a kifejezés 1. egy szereplő személyiségvonására utalt vagy 2. egy szereplő által átélt érzelemre, vagy 3. egyikre sem.

Ennek eredményeként 417 személyiségvonásra utaló kifejezést találtunk a magyar, és 536-ot az amerikai listában. Érdemes megemlíteni, hogy a személyiségleíró anyaga kb. hétszerese

a korábbi vizsgálatban találtnak. A növekmény annak tulajdonítható, hogy elmélyültebben kerestük a személyiségterminusokat jelen vizsgálatban. Az érzelemre utaló kifejezéseknél 633 és 580 került a listákra a két mintából. Ez az anyag 80%-kal nagyobb, mint a korábbi vizsgálatban — ez szintén az elmélyültebb keresés következménye. Ugyanakkor az érzelmi terminusok növekménye nem olyan nagy, mint a személyiségterminusoké, mikor intenzívebben keresünk, egyszerűen azért, mert érzelemre utaló terminusokat könnyebb felismerni, mint a személyiségre utalókat, s maga az érzelmi szótár jóval kisebb, mint a személyiségkifejezések szótára (ROSENBERG, 1971).

Eredmények és megbeszélés

A személyiségkifejezések elemzése

A két szövegmintában talált személyiségterminusokat a 2. táblázatban felsorolt kategóriákba osztottuk be. Korábbi kutatásokban részben naiv személyiségterminusokra kialakított kategóriarendszerekből származnak ezek a kategóriák (BEACH and WERTHEIMER, 1961; GORDON, 1986; KIM and ROSENBERG, 1980; KUUSINEN, 1969; LANDFIELD, 1971; ROSENBERG, 1977). Az adott anyagból kiemelkedő további kategóriákat is hozzáadtuk a kategória rendszerhez.

Mind az amerikai, mind a magyar szövegeknél a 2. táblázatban mindegyik kategórián belül megadjuk az egyes terminusok gyakoriságát. A gyakorisági táblából számított khi-négyzet értéke 116,18 (F= 30), ami 0,0001 szint felett szignifikáns. A 2. táblázaton +-al jelöltük azokat a kategóriákat, melyek leginkább hozzájárulnak ehhez a nagyon szignifikáns különbséghez.

Az eredmények világosan alátámasztják a korábbi vizsgálat egyik utólagos megfigyelését. Mégpedig azt, hogy az amerikai mintában a személyiségtulajdonság kategóriák tanulsága szerint a személyiség szociális-érzelmi vonatkozásaira kerül a hangsúly: szeretet/szerelem, utálat, félelem, rossz közérzet. A magyar mintában a hangsúly az önfegyelemre, a kompetenciára és a teljesítményre irányul, ami kevésbé világos, bár az olyan kategóriák, mint a kitartó, jellem/erkölcs és ostoba/buta összhangban vannak ezzel. Ezek az amerikai és magyar írók között talált különbségek összhangban vannak azokkal, amelyeket a korábbi mintával kapcsolatos két további személyiségre irányuló vizsgálat mutatott ki (LEIGH és HELSON, 1986; MARTINDALE és KEELEY, 1986). Megközelítésük meglehetősen eltér attól, amit mi alkalmaztunk, az eredmények összhangja azonban hihetővé teszi mind az általuk, mind az általunk használt módszereket.

Az amerikai mintában talált szociális-érzelmi hangsúly összhangban van azokkal a laboratóriumi eredményekkel is, melyekben amerikai egyetemisták írják le az általuk ismert személyeket, egy nyitott végű formátum használatával, kötetlen válaszokat adva (például értelmes, szorgalmas, ambiciózus). Ugyan a kompetenciát és a teljesítményt gyakran említik ezekben a leírásokban, de túlsúlyban szociális-érzelmi vonásokra és az interperszonális integritásra utalnak a kifejezések (például barátságos, segítőkész, becsületes, kedves). Általánosságban említésre méltó, hogy a vizsgálatunkban talált hangsúly eltérések nem szükségszerűen a személyiségészlelés mögöttes pszichológiai dimenzióiban meglévő kulturális különbségeket tükrözik, hanem pusztán hangsúly különbségeket. Vagyis a 2. táblázatban összefoglalt eredmények szerint a ma-

2. táblázat

Személyiségvonás kategóriák és megjelenési gyakoriságuk a két mintában

POZITÍV VONÁSOK

	magy.	amer.		magy.	amer.
perspektíva/			+ kitartó	5	1
tudás	5	13	+ jellem/		
bölcsesség	2	7	erkölcs	13	9
+ rend/			+ szeretet/		
ráció	5	20	szerelem	6	25
érdeklődés/			+ kívánás	1	12
elkötelezett	9	13	nyílt	11	5
másság/fura	16	9	szociabilitás	16	19
biztonságos	9	11	önhangsúlyozó	38	31
			jó	3	10
			szabad	9	8
			Összes pozitív	148	193

NEGATÍV VONÁSOK

	magy.	amer.		magy.	amer.
+ félelem	0	2	+ manipulatív	3	14
+ nem kedvelés	2	8	„károgó"	9	10
+ diszfória	2	5	gyenge/		
aggódó	10	11	inkompetens	23	23
+ gonosz/dühös	31	14	tudatlan	4	9
távoli/zárkózott	21	16	+ ostoba/buta	15	7
			szomorú/aggódó	13	6
			Összes negatív	133	125

EGYÉB VONÁSOK

	magy.	amer.		magy.	amer.
beszédes	7	7	külső	95	92
hajtós	4	7	+ etnikum/		
szilárd/			vallás	8	53
ellenálló	2	7	besorolatlan	20	36
+ nyers/direkt	0	10			
			Összes egyéb	136	212

Megjegyzés A szövegben ismertetett khi-négyzet számításhoz a valamelyik mintában 4-nél kisebb várható értékű kategóriákat összevontuk más hasonló kategóriákkal. Ez a kitartó és a jellem/erkölcs, valamint a félelem és diszforia összevonását eredményezte. Ebből egy 2 x 30 mezős kontingenciatáblát kaptunk.

A +-el jelölt kategóriák magyarázzák leginkább a kontingencia tábla alapján számított szignifikáns khi-négyzet értéket.

gyar novellákban előfordulnak szociális-érzelmi tulajdonságok, s az amerikai novellákban is előfordul az önfegyelem, a kompetencia és a teljesítmény.

Vannak más kategóriák is, amelyekben a két irodalom eltér egymástól, mégpedig olyan különbségek, amelyeket a korábbi munka alapján nem vártunk. Az egyik az, hogy az amerikai novellák a renddel és az ésszerűséggel összefüggő személyiségvonásokat hangsúlyozzák. A másik az, hogy az amerikai mintában viszonylag gyakrabbak az utalások a szereplők etnikai hovatartozására, vallására és faji jellemzőire. Az utóbbi eredmény talán nem meglepő, ha abból indulunk ki, hogy a magyar társadalommal összehasonlítva mennyire heterogén az amerikai társadalom. Az eredmény abból a szempontból azonban nem értéktelen, hogy bizonyítja, a módszer érzékenységét a kultúraközi különbségek kimutatására.

Végül a tulajdonságkategóriák megjelenési gyakoriságát a két mintában statisztikailag összehasonlítottuk pusztán értékelő tartalmuk alapján is. A 2. táblázat a pozitív (kívánatos), a negatív (nem kívánatos) és az egyéb kategóriák megoszlását mutatja. Az utóbbiba azokat soroltuk be, melyekben a kifejezés értékelő jellege nem volt világos. Ezt a besorolást felhasználva kétszer hármas khi^2 próbát végeztünk, s 9,44-es értéket kaptunk ($f = 2$), ami 0,01-es szinten szignifikáns. A gyakoriságok elemzése azt mutatja, hogy a szignifikáns különbség a negatív és egyéb vonások gyakoriságának tulajdonítható. Az egyéb kategória elemzése arra mutat – amiről már korábban is beszéltünk –, hogy a két minta közti eltérés forrása az amerikai szerzők gyakori utalása az etnikai hovatartozásra és a vallásra. Ami az értékelő tartalmat illeti, az amerikai mintában aránylag kevesebb negatív vonás van, mint a magyarban. Ez az eredmény alátámasztja számos kétnyelvű európai kollégám informális megfigyelését arról, hogy az amerikaiak tulajdonság szókincsükben igyekeznek a pozitív elemeket hangsúlyozni.

A magyar és amerikai novellák személyiségleíró tartalmában a korábbi vizsgálatban kimutatott különbségek – melyeket jelen vizsgálat alátámasztott és kiterjesztett – megerősítik azt a konklúziót, hogy a vizsgálatokban alkalmazott módszer nemcsak explicit és másokkal megosztható, hanem ígéretes mód arra, hogy eltéréseket találjunk a kultúrák között abban, ahogyan a személyiségre tekintenek.

Az érzelmi kifejezések elemzése

A két szövegminta sorozatból származó érzelmi kifejezéseket a 3. táblázatban felsorolt kategóriákba rendeztük. Kisebb finomításokkal ez lényegében ugyanaz a kategóriarendszer, mint amelyet az amerikai és magyar novellák korábbi vizsgálata során alkalmaztunk (ROSENBERG, 1986). A kategóriarendszert TOMKINS (1963) osztályozása inspirálta az elsődleges affektusokról, s későbbi finomításához hozzájárult az az elemzés, amit interperszonális affektusok laboratóriumban produkált kifejezéseiről készítettünk (ROSENBERG, 1977).

A 3. táblázaton látható gyakoriságokat khi négyzettel hasonlítottuk össze a két kultúra között. A khi^2 értéke: 43,28 ($f = 28$), ami 0,05-ös szinten szignifikáns. Bár a különbség szignifikáns, a megismétlés során kapott gyakorisági mintázat eltér a korábbi kutatásban találttól. A hatások egyrésze megfordult: jelenleg ebben a mintában a csalódás és frusztráció viszonylag gyakoribb, s a szégyenérzet viszonylag ritkább az amerikai mintában, míg a múltkori vizsgálatban fordított volt a helyzet. Ha a múltkori mintából kapott érzelmi kifejezéseket összekapcsoljuk az itt kapottakkal, s az ösz-

3. táblázat

Érzelem kategóriák és megjelenési gyakoriságuk a két mintában

POZITÍV ÉRZELMEK

	magy.	amer.		magy.	amer.
csodálkozás	11	9	szeretet/törődés	46	38
kényelem/			nyílt/bizalom	5	1
biztonság	30	22	megkönnyebbülés	8	6
boldogság	83	60	tekintély/csodálat	11	4
érdeklődés/			önbíztató		
lelkesedés	37	28	érzések	24	11
szeret/kedves	29	3			
			Összes pozitív	284	202

NEGATÍV ÉRZELMEK

	magy.	amer.		magy.	amer.
acting out/			hamis/		
düh	38	22	kizsákmányoló	6	9
düh	23	4	félelem	34	24
unalom	17	19	nincs tekintély	10	3
zárt/			szomorú	51	44
bizalmatlan	9	6		9	0
zavar	12	8	küzdelem/		
			erőfeszítés	13	15
csalódott/			szörnyű	14	10
frusztrált	13	16	kényelmetlen/		
undor	5	0	bizonytalan	30	23
szeretethiány/	8	12	kimerítő	9	10
			Összes negatív	301	225

EGYÉB KATEGÓRIÁK

	magy.	amer.		magy.	amer.
szándékol	13	11	erős érzések	14	14
intuitív	2	8	besorolatlan	19	21
			Összes egyéb	48	54

Megjegyzés A szövegben ismertetett khi-négyzet számításhoz a valamelyik mintában 4-nél kisebb várható értékű kategóriákat összevontuk más hasonló kategóriákkal. Ez a kényelem és a nyílt, valamint az undor és nincs tekintélye kategóriák összevonását eredményezte. Ebből egy 2 x 29 mezős kontigenciatáblát kaptunk.

szes adatot hasonlítjuk össze a két kultúra között, a kapott khi^2 érték nem szignifikáns ($p < 0{,}50$). Vagyis a két vizsgálat együtt arra utal, hogy nemigen van eltérés a két kultúra között az érzelem-kifejezésben, legalábbis ami a szépirodalomban talált érzelmi kifejezéseket illeti.

2 x 3 mezős khi^2 próbát is végeztünk az érzelem-kifejezések értékelő tartalmá-

nak összehasonlítására. A 3. táblázat mutatja, hogy mit soroltunk a pozitív, negatív és egyéb kategóriába. A kapott khi^2 értéke 4,51 ($f = 2$), ami nem szignifikáns.

(Pléh Csaba fordítása)

Irodalom

ALLPORT, G. W., 1942, *The use of personal documents in psychological science,* Social Science Research Council, New York.

BALDWIN, J. M., 1987, *Social and ethical interpretations in mental development*, Macmillan, New York.

BEACH, L. and WERTHEIMER, M., 1961, A free-response approach to the study of person cognition, *Journal of abnormal and social psychology, 62,* 367–374.

COOLEY, C. H., 1902, *Human nature and the social order,* Scribners, New York.

DARNTON, R., 1984, *The great cat massacre,* Basic Books, New York.

DREISER, T., 1929, *A gallery of women.* Liveright, New York.

GORDON, C., 1968, Self-conceptions: Configurations of content. In: GORDON, C. and GERGEN, K. J. (eds), *The self in social interaction,* 115–136. Wiley, New York.

HALL, C. S. and LIND, R. E., 1970, *Dreams, life, and literature, A study of Franz Kafka,* University of North Carolina Press, Chapel Hill, NC.

HELSON, R., 1973, The heroic, the comic, and the tender: Patterns of literary fantasy and their authors, *Journal of personality, 41,* 163–184.

HELSON, R., 1978, The imaginative process in children's literature, A quantitative approach, *Poetics, 7,* 135–153.

HOCKEY, S. and MARRIOTT, I., 1982, *Oxford concordance program,* Version 1.0. Oxford University Computing Service, Oxford, England.

KELLY, G. A., 1955, *The psychology of personal constructs,* Norton, New York.

KIM, M. P. and ROSENBERG, S., 1980, Comparison of two structural models of implicit personality theory, *Journal of personality and social psychology, 38,* 375–389.

KUUSINEN, J., 1969, Affective and denotative structures of personality ratings, *Journal of personality and social psychology, 12,* 181–188.

LANDFIELD, A. W., 1971, Personal construct systems in psychotherapy, Rand McNally, Chicago.

LEIGH, J. and HELSON, R. M., 1988, The patterning of social interaction and psychological orientations in Hungarian and American short stories, In: MARTINDALE, C. (ed.), *Psychological approaches to the study of literary narratives*, in press, Buske, Hamburg. (Magyarul: A pszichológiai irányulás és a káros interakciók mintázata magyar és amerikai novellákban, *Pszichológia*, 1986, 6, 511–532.

LINDAUER, M. S., 1974, *The psychological study of literature*, Nelson-Hall, Chicago.

MARTINDALE, C. and KEELEY, A., 1988, Trends in the content of twentieth-century Hungarian and American short stories, In MARTINDALE, C. (ed.), *Psychological approaches to the study of literary narratives,* in press, Buske, Hamburg. (Magyarul: Huszadik századi magyar és amerikai novellák tartalmi trendjeiről, *Pszichológia,* 1986, 6, 489–510.

McCURDY, H. G., 1949, Literature as a resource in personality study, Theory and methods, *Journal of aesthetics and art cirticism, 8,* 42–46.

McCURDY, H. G., 1961, The personal world, Harcourt, Brace and World, New York.

MEAD, G. H., 1934, *Mind, self, and society,* University of Chicago Press, Chicago.

ROSENBERG, S., 1977, New approaches to the analysis of personal constructs in person perception, In: LANDFIELD, A. W. (ed.), *Nebraska symposium on motivation,* 174–242, University of Nebraska Press, Lincoln.

ROSENBERG, S., 1986, Personality and affect: A quantitative approach and comparison, In:

MARTINDALE, C. (ed.), *Psychological approaches to the study of literary materials,* in press, Buske, Hamburg. (Magyarul: Személyiség és affektusok: mennyiségi összevetés, *Pszichológia,* 1986, *6,* 471–485.

ROSENBERG, S., 1987, *A study of personality in literary autobiography, An analysis of Thomas Wolfe's „Look homeward, angel"*, unpublished manuscript.

ROSENBERG, S. and JONES, R. A., 1972, A method for investigating and representing a person's implicit personality theory, Theodore Dreiser's view of people, *Journal of personality and social psychology, 22,* 372–386.

RUNYAN, W. McK., 1984, Life histories and psychobiography, Oxford University Press, New York.

SEARS, R. R., LAPIDUS, D. and COZZENS, C., 1978, Content analysis of Mark Twain's novels and letters as a biographical method, *Poetics, 7,* 155–175.

SULLIVAN, H. S., 1953, *The interpersonal theory of psychiatry,* Norton, New York.

TOMKINS, S., 1963, Affect imagery conciousness, Springer, New York.

WHITE, R. K., 1947, Black boy, A value-analysis, *Journal of abnormal and social psychology, 42,* 440–461.

WOLFE, T., 1929, *Look homeward, angel,* Schribner's, New York.

SEYMOUR ROSENBERG

PERSONALITY AND AFFECT IN HUNGARIAN AND AMERICAN SHORT STORIES: A REPLICATION AND EXTENSION

Personality descriptions extracted from a sample of 20th century American short stories were compated with those extracted from a matched sample of Hungarian short stories. The results reveal: (1) an emphasis in the American sample on the socioemotional domains of personality – like/love, dislike, fear, dysphoria – relative to that in the Hungarian sample; (2) an emphasis in the Hungarian sample relative to the American one on self-discipline, competence, and achievement. These results corroborate the reliability of a set of *post-hoc* observations from an earlier study (ROSENBERG, 1987a). A new finding in the present study is the relative emphasis on order/rationality in the American sample as compared with that of the Hungarian sample. Differences between the two samples in the expression of affect were also examined by extracting from the short stories all the references to feeling and emotions. Results of this comparison are not consistent with those found in the previous study. An examination of the affect data from the previous and present studies pooled together, suggest no over-all crosscultural differences in the expression of affect.

Pszichológia, 1989, (9), 1, 85–98.

WILLIAM F. BREWER és KEISUKE OHTSUKA
Illinois Egyetem Pszichológiai Tanszéke, Urbana-Champaign
Illinois Egyetem Neveléspszichológiai Tanszéke, Urbana-Champaign

A TÖRTÉNETSZERKEZET, A JELLEMZÉS, AZ IGAZSÁGOS VILÁGSZERVEZŐDÉS ÉS AZ OLVASÓI AFFEKTUSOK AMERIKAI ÉS MAGYAR NOVELLÁKNÁL

1. Bevezetés

Újabb tanulmányainkban a történetek egy strukturális-affektív elméletét fejtettük ki (BREWER, 1980, 1985; BREWER és LICHTENSTEIN 1981, 1982; JOSE és BREWER 1984). Megközelítésünk célja a szórakoztató történetek elemzése volt, s az elméletet a kísérletezők által kért mesterséges szövegekre vonatkozó adatokkal ellenőriztük.

Jelen dolgozatunk megismétli és kiterjeszti korábbi munkánkat (BREWER és OHTSUKA, 1986, 1988) az amerikai és magyar novellákról, mely munkának az volt a célja, hogy természetes szövegekre alkalmazza a strukturális-affektív elméletet. Jelen kísérletben a következő célokat tűztük ki: *(a)* a strukturális-affektív elmélet ellenőrzését természetes történetek egy új halmazán, *(b)* az új szövegminta használatát arra, hogy kiterjesszük korábbi összehasonlításunkat különböző időkben és eltérő kulturális hagyományokban született szövegekre; és *(c)* hogy kiterjesszük elemzésünket a jellemzés bizonyos aspektusaira s elemezzük az új szövegeket az igazságos világszerveződés szempontjából.

1.1 *A strukturális-affektív elmélet*

A strukturális-affektív elmélet (BREWER, 1980, 1985; BREWER és LICHTENSTEIN, 1981, 1982; JOSE és BREWER, 1984) az elbeszélő szövegek szerkezeti sajátosságait kapcsolatba hozza az olvasók affektív válaszaival, azután ezeket a strukturális-affektív kapcsolatokat összefüggésbe hozza a történtekre vonatkozó intuitív benyomásokkal és az általános kedvelési megítéléssel.

1.1.1 A szövegszerkezet és az eseményszerkezet

Strukturális-affektív elmélet azon a feltevésen nyugszik, hogy meg kell különböztetnünk az elbeszélő szöveg mögött álló eseményeket, s ezen események nyelvi képviseletét. Ezt a megkülönböztetést nyíltan hirdették a korai orosz formalisták (ERLICH, 1980), s fontos szerepe van ma is az elbeszélő szövegek strukturalista elemzésében (például CHATMAN, 1978; STERNBERG 1978). A mögöttes eseményvilágban az események szerveződésére mint *esemény-struktúrára* utalunk, s ezen eseményeknek a szövegben megjelenő idői elrendezésére, mint *szövegszerkezetre.*

1.1.2 Affektusok

Feltételezésünk szerint a képzeletbeli eseményeket tárgyaló szövegek egyik legfontosabb jellemzője, hogy érzelmi válaszokat váltanak ki az olvasóban. BERLYNE (1971) egy olyan általános esztétikai elméletet fejtett ki, melyben az érzelmi válaszok különböző általános mintáit kapcsolta össze az örömmel és az élvezettel. Közelebbről Berlyne szerint az élvezetet az arousal enyhe növekedése váltja ki, vagy az általános arousal időleges és hirtelen megemelkedése, melyet aztán csökkenése követ. A strukturális-affektus elméletre úgy is tekinthetünk, mint olyan próbálkozásra, amely Berlyne általános hedonisztikus elméletét elbeszélő szövegekre alkalmazza.

1.1.3 Szövegszerkezet

Felvetettük, hogy szórakoztató történetekben a három legfontosabb szövegszerkezet a következő: meglepetés struktúrák, feszültségi struktúrák és kíváncsisági struktúrák. Mindhárom struktúra a szövegnek a mögöttes eseményszerkezethez viszonyított eltérő elrendezésével kapcsolatos, s céljuk az, hogy egyedi affektusokat váltsanak ki az olvasóban.

1.1.4 Meglepetés

Feltételezésünk az, hogy a meglepetést az okozza, hogy kritikus exppozíciós vagy eseményinformáció korán jelenik meg az eseményszerkezetben, de kihagyják a szövegszerkezetből. Az információ kritikus jelentőségű annyiban, hogy az esemény szekvencia helyes értelmezéséhez szükség van rá. Meglepetés szerkezetű szövegeknél a szerző a kritikus információt visszatartja a szöveg korai részeiből, de úgy, hogy az olvasóval nem tudatja, hogy valamit eltitkolt. Később azután a szövegben a szerző feltárja ezt a kritikus információt, s így meglepetést okoz az olvasónál.

1.1.5 Feszültség

Feltételezésünk szerint meglepetés akkor tapasztalható, amikor az eseményszerkezetben megjelenik egy elindító esemény vagy helyzet. Elindító eseménynek az olyan eseményt nevezzük, melynek potenciálja — akár jó, akár rossz —, mindenképpen jelentős következményekkel jár az elbeszélt történet egyik főszereplőjére nézve. Ezen felül az eseményszerkezetnek tartalmaznia kell az elindító esemény kimenetelét is. Egy feszültséggel teli szövegszerkezetben a kezdeményező esemény korán jelenik meg, és a kimenetel előtt meglehetősen sok a közbeiktatott anyag. A kezdeményező esemény arra kényszeríti az olvasót, hogy törődjön a hős szempontjából vett lehetséges

következményekkel. A közbeiktatott anyag növeli a feszültséget, a kimenetel pedig végül is feloldja az olvasó feszültségét.

1.1.6 Kíváncsiság
Feltételezésünk szerint kíváncsiságot az vált ki, hogy egy jelentős esemény korán jelenik meg az eseménystruktúrában. Kíváncsiságon alapuló szövegszerkezetnél a szövegben nem jelenik meg az olvasó számára a jelentős esemény, eltérően azonban a meglepetéses szövegszerkezettől, a szerző elég információt nyújt a korábbi eseményekről ahhoz, hogy az olvasó tudja, hogy hiányzik valami információ. Az olvasó ilyenkor kíváncsi lesz a visszatartott információra, s kíváncsiságát az oldja fel, hogy a szöveg későbbi menete során elég olyan információt kap, aminek segítségével rekonstruálni tudja a hiányzó eseményeket.

1.1.7 A történet kedvelése
A szövegszerkezetet és az ebből előálló affektusokat összekapcsoljuk a történet kedvelésével. Feltevésünk szerint az olvasók az olyan szövegszerkezetű elbeszéléseket élvezik, melyekben meglepetés és megoldás, feszültség és feloldás, kíváncsiság és megoldás áll elő.

1.1.8 Az igazságos világszerveződés
JOSE és BREWER (1984) a strukturális-affektív elméletet kiterjesztették a történetek kimenetelének értékére is. Tanulmányunkban kimutattuk, hogy a történetek átfogó elméletének kell valamit kezdenie a szereplők értéke (jó vagy rossz szereplő) s a megoldás értéke (pozitív vagy negatív kimenetel az adott szereplő számára) közötti interakcióval. Feltételeztük, hogy felnőtteknél a történetek kimenetelének kedvelését az „igazságos világra" vonatkozó hiedelemrendszer közvetíti. Közelebbről feltételeztük, hogy a felnőttek olyan szövegeket fognak preferálni, melyekben a jó hősöknél pozitív a kimenetel, a rosszaknál pedig negatív, ugyanakkor nem fogják szeretni az olyan szövegeket, amelyekben a jó hősök negatív, a rossz hősök pedig pozitív kimenetel részesei.

1.2 *Empirikus vizsgálatok: mesterséges szövegek*

Számos empirikus vizsgálatot végeztünk a strukturális-affektív elmélet ellenőrzésére. BREWER és LICHTENSTEIN (1981) megpróbáltak olyan kísérleti szövegeket kialakítani, melyek a fentebb elemzett három szövegszerveződés tiszta példái lehetnek. A vizsgálatok során arra kértük a személyeket, hogy olvassák a kísérleti narratívumokat. Ezután, olvasás közben rögzített pontokon megállítottuk és affektív megítélésekre kértük őket (például milyen mértékű a feszültség, a meglepetés, a kíváncsiság). Ezen felül az egész szöveg elolvasása után arra kértük a személyeket, hogy fejezzék ki „tetszésük mértékét és ítéljék meg a történetszerűség" fokát.

1.2.1 Affektus görbék
A három alapvető szövegszerkezet a várt affektus görbéket eredményezte. Meglepeté-

ses szövegszerveződést mutató elbeszéléseknél élesen megemelkedett a meglepetési skála ott, ahol a szövegben megjelent a kritikus információ. A feszültségi szövegszerveződést mutató elbeszéléseknél élesen megemelkedett, majd a feloldásnál csökkent a feszültségi megítélés. Hasonló elbeszélések jelentős esemény nélkül kevés feszültséget mutattak. A kíváncsisági szövegszerveződést mutató elbeszélésekben megnőtt a kíváncsiság ott, ahol a jelentős eseményre vonatkozó információt bevezették a szövegbe, s erőteljesen csökkent a kíváncsiságok, ahol a jelentős esemény előkerült a szövegben.

1.2.2 Kedvelési ítéletek

BREWER és LICHTENSTEIN (1981) a várt kapcsolatokat találták az affektusok és a történetkedvelések között. A megfelelő affektív görbékkel jellemzett elbeszéléseket jobban szerették a személyek mint azokat, amelyeknél nincs ilyen görbe. Az affektív feloldást tartalmazó elbeszéléseket jobban szerették, mint amelyekben affektív feloldás nem merült fel.

1.2.3 Az igazságos világszerveződés

JOSE és BREWER (1984) történetmegítélési vizsgálatot végeztek elemi iskolásokkal, s azt találták, hogy a magasabb osztályba járó elemi iskolások történetértékelő megítéléseikbe belevették az „igazságos világra" vonatkozó elképzeléseiket. Az idősebb gyerekek (11 évesek) azokat az elbeszéléseket kedvelték inkább, amelyekben a jók számára pozitív volt a kimenetel, a rosszak számára pedig negatív.

1.3 *Empirikus vizsgálatok: természetes szövegek*

Korábbi kísérletünkben (BREWER és OHTSUKA, 1986, 1988) a strukturális-affektív elméletet és az ehhez kapcsolódó módszertant természetes szövegekre alkalmaztuk. 6 amerikai és 6 magyar novellát használtunk ebben a vizsgálatban. A novellákat szegmentumokra bontottuk, s mindegyik szegmentum végén az affektusokat mérő olvasói skála kitöltést kértünk (például feszültség, meglepetés). A novellák végén volt egy hosszabb skálasor is, ami az általános jellemzőkkel foglalkozott (például kedvelés, befejezettség). A novellákat amerikai alsóbb éves egyetemisták olvasták el, s kitöltötték a skálákat. Elvégeztük az egyedi történetek minőségi, valamint kvantitatív elemzést a teljes novellahalmazra. Az eredmények azt mutatták, természetes szövegeknél, hogy a Brewer és Lichtenstein által mesterséges szövegekre kidolgozott olvasói választechnikák jól működnek. Amerikai és magyar novelláknak e mintájánál az eredmények általános mintázata jelentős mértékben alátámasztotta a strukturális-affektív elméletet. Úgy találtuk, hogy a feszültség és az empátia e novellákban, különösen fontos változók a történet kedvelésének meghatározásában, ahogy ez várható is volt a strukturális-affektív elméletből. Ugyanakkor a kvalitatív elemzések azt sugallták, hogy mércéinket ki kell terjesztenünk az egyedi hősök értékére vonatkozó információra (jók és rosszak), és a kimenetelekre nézve az egyes hősöket illetően (pozitív, illetve negatív), annak érdekében, hogy meg tudjuk ragadni a novellák igazságos világra vonatkozó mintázatát.

Az amerikai és magyar novellák összehasonlítása azt sugallta, hogy a strukturális-affektív változókban kevés eltérés volt e két kulturális hagyományból származó kicsiny novellamintánknál. Néhány eltérés volt a régebbi (1910–1939) magyar és amerikai, illetve az újabb (1940–1969) novellák között, ami arra utal, hogy e két kulturális hagyományban közös hatások lépnek fel. Úgy éreztük azonban, hogy ezek az eredmények túl kicsiny mintán alapultak ahhoz, hogy komoly jelentőséget kellene tulajdonítanunk nekik. Természetes szövegekkel kapcsolatos korábbi munkánk eredményei tehát azt sugallták, hogy nagyobb mintákkal folytatott további vizsgálatokra van szükség, s új mércékre, melyek analitikusabban kezelik a strukturális-affektív megközelítésnek az igazságos világra vonatkozó összetevőjét.

2. Kísérlet

Jelen kísérlet célja az, hogy megismételjük és kiterjesszük BREWER és OHTSUKA (1986) korábbi munkájának eredményeit.

2.1 *Módszer*

2.1.1 Személyek

Az Illinois Egyetemre járó 56 alsóéves hallgató vett részt a kísérletben, tantervi kötelezettségként.

2.1.2 Anyagok

Az anyagok egy nagyobb novellamintából származtak, melyek interdiszciplináris kutatási munka részét képezik (vö. MARTINDALE és KEELEY tanulmányát folyóiratunkban). A nagyobb minta 18 amerikai és 18 magyar novellából állt (1910 és 1969 között, 3 novella mindegyik kultúrából mindegyik évtizedhez). Korábbi munkánkban véletlenszerűen választottunk ki egy-egy amerikai és magyar novellát mindegyik évtizedből, s így 6-6 novellával dolgoztunk. Jelen kísérletben az évtizedenként fennmaradó 2 amerikai, illetve magyar novellából egyet-egyet kiválasztottunk, úgyhogy 6 új magyar és amerikai novellával dolgoztunk (az A Függelék mutatja a kísérletünkben használt novellákat és szerzőket).

2.1.3 Eljárás

A novellákat öt nagyjából egyforma hosszúságú részre osztottuk, s mindegyik végén 7 fokozatú affektív megítélési skála szerepelt. A skálák az izgalmat (feszültséget), a jövőre vonatkozó kíváncsiságot, a meglepetést és a humort (a B Függelék mutatja a skálák pontos megfogalmazását) mérték. Ezen felül a történet végén szerepelt egy hosszabb kérdőív, mely 19 megítélési skálát tartalmazott, valamint további 5 skálát mindegyik főhősre (lásd a C Függeléket e skálák pontos megfogalmazására).

A személyek saját tempójukban olvasták a szövegeket, s a skálákat akkor kellett kitölteniük, mikor elértek hozzájuk a füzetben. Mindegyik személy egy vagy két novellát olvasott. Mind a 12 novellát 6 személy olvasta.

3. Eredmények és megvitatás

3.1 *Az igazságos világ mutatója*

Ahhoz, hogy a korábban már említett igazságos világ feltevést megvizsgáljuk a hősök jóságára vonatkozó skálákat, és a történetek jó/rossz végére vonatkozó skálákat egy igazságos világ mutatóval kombináltuk össze. Az igazságos világ pontértékének kiszámítására használt algoritmus akkor adott magas (igazságos világot jellemző) pontértékeket, ha egy nagyon jó hősnél nagyon jó volt a kimenetel, vagy egy nagyon rossz hősnél nagyon rossz volt. Az igazságos világ-mutató alacsony pontértékeket adott, ha egy jó hősnek rossz lett a sorsa, vagy egy rossz hős történetének jó volt a kimenetele. Az algoritmust úgy állítottuk össze, hogy a hősök jóságára, valamint a jó/rossz végre vonatkozó pontértékeket –3-tól +3-ig tartó skálán lehetett elhelyezni. Ezután az abszolút értékeket összegeztük és elosztottuk 2-vel újra skálázás érdekében. Az értékek úgy kaptak előjelet, hogy a következő igazságos világ szabályokat követték: *(a)* + és + = +. *(b)* – és – = +. *(c)* + és – = –. *(d)* – és + = –. Végül, az így kapott számhoz 4-et hozzáadtunk, hogy az igazságos világ skála is 1 és 7 között variáljon, akárcsak a többi skála.

3.2 *Lépésenkénti regresszió*

A 12 novellára nézve lépésenkénti regressziót végeztünk az általános kedveltségre vonatkozóan. A regressziós modellbe való beléptetésre az $F > 4$ kritériumot használtuk. Ezt négy változó haladta meg: izgalom, jó végződés, tartalom és befejezettség. Az izgalom korrelációja a novella kedveltségével 0,62 volt; a jó végződés korrelációja a kedveltséggel 0,58; a tartalom és a kedveltség közt 0,54; míg a teljesség és a kedveltség közt 0,47 volt a korreláció. A többszörös korreláció értéke 0,66.

A regresszió elemzés eredményei igen erőteljesen alátámasztják a strukturális-affektív megközelítést. Ahogy BREWER és LICHTENSTEIN (1981, 1982) bejósolták, az izgalom és a történet befejezettsége döntő szerepet játszottak kedveltségében. Ahogy JOSE és BREWER (1984) feltételezték, a jó befejezés (happy and) nagy szerepet játszik egy novella kedveltségében. Végül ahogy BREWER és OHTSUKA (1986, 1988) kiemelték, a novella tartalma is szerepet játszik annak kedveltségében.

3.3 *Régi, illetve új novellák*

3.3.1 Jelenlegi minta

Az 1. táblázat mutatja be a régebbi magyar és amerikai novellák (1910–1939) összehasonlítását az újabbakkal (1940–1969). Egyszempontos varianciaanalízis szerint a régebbi novellák szignifikánsan magasabb értéket mutatnak a befejezettségben, jó végben, érthetőségben, a tipikusságban, a hősök jóságában, az empátiában és a hősök kedvelésében. Ilyen eredmények mellett nem meglepő, hogy az olvasók jobban kedvelték ezeket a novellákat és érdeklődtek irántuk. Az újabb novellák nagyobb erotika pontszámot mutattak (ennyit a modern irodalomról!).

1. táblázat

A régi (1910–1939), illetve az újabb (1940–1969) novellák átlagos megítélése jelen vizsgálat 24 novellájánál

	Régi (1910–1939)	Új (1940–1969)
^{x}A szereplő jósága ≠	4,4	3,8
A szereplő leírás gazdagsága ≠	3,2	3,7
^{xx}Empátia a szereplővel ≠	3,5	2,6
Szereplő kimenetel ≠	4,2	3,8
^{x}Szereplő kedvelés ≠	4,2	3,5

$F(1,70)$, $^{x}p < 0{,}05$; $^{xx}p < 0{,}01$)
≠ a főhősök átlagán alapszik

3.3.2 Korábbi minta

Érdemes ezeket az eredményeket összehasonlítani korábbi mintánkkal (BREWER és OHTSUKA, 1986). Ebben a vizsgálatban hasonló nagyságú novellamintánál azt találtuk, hogy az újabb novellák szignifikánsan magasabb értéket mutattak az izgalomban, a múltra vonatkozó kíváncsiságban, a jövőre vonatkozó kíváncsiságban, az érdeklődésben és az erőszakban. Abban a mintában a régebbi novellák szignifikánsan magasabb pontértékeket kaptak a befejezettségben és a romantikában. Úgy látszik, hogy e változók nagy különbségeket mutatnak ki a novellák között, s a korszaknak tulajdonítható esetleges különbségeket még ilyen viszonylag kicsiny novellamintánál is megváltoztatja néhány meghatározott novella előfordulása.

3.3.3 Teljes minta

A lehető legnagyobb minta használata érdekében összekombináltuk a korábbi vizsgálat és a jelen vizsgálat adatait. A tizenkét 1919 és 1930 közötti magyar és amerikai novella mintáját a tizenkét újabb 1940 és 1969 közötti magyar és amerikai novellával összehasonlító eredményeket a 2. táblázat mutatja. Egy szempontos variancia-analízis szerint a régebbi novellák szignifikánsan befejezettebbek voltak, magasabb értéket mutattak a kimenetel kielégítő voltában s a romantikában, míg az újabb novellák az irodalmiságban, az erőszakban és az erotikában voltak fölényben. Ismét az az érzésünk, hogy ilyen kis mintákon alapuló adatokat nagyon óvatosan kell kezelni. Ha azonban készpénznek vesszük eredményeinket, ezek arra utalnak, hogy ebben a novellamintában az idővel bekövetkező legfontosabb változás a kulturális gátlások enyhülése volt.

2. táblázat

A régi (1910–1939), illetve újabb (1940–1969) novellák átlagos megítélései a két vizsgálat 48 novellás mintájában

	Régi (1910–1939)	Új (1940–1969)
Izgalom	3,6	4,0
Kíváncsiság a jövőről	3,9	4,2
Meglepetés	3,3	3,3
Kedvelés	4,1	3,7
Érdekesség	3,8	3,7
^{x}Kimenet kielégítő	4,1	3,5
^{xx}Befejezettség	4,4	3,6
Érthetőség	5,0	4,9
^{x}Irodalmiság	4,2	4,7
Tipikusság	3,9	3,6
Mondanivaló	3,9	3,8
Egyetértés a mondanivalóval	5,0	4,4
^{xx}Erőszak	2,4	3,6
^{x}Erotika	1,9	2,5
^{x}Romantika	2,7	2,0
Belátás	4,7	4,7

$F(1,65)$, $^{x}p < 0{,}05$; $^{xx}p < 0{,}01$

3.4 *Magyar, illetve amerikai novellák*

3.4.1 Jelen minta

A 3. táblázat mutatja be az amerikai és magyar novellák összehasonlítását. Egyszempontos varianciaanalízis szerint az amerikai novellák magasabb értéket mutatnak az izgalomban, a jövőre vonatkozó kíváncsiságban, a meglepetésben, az érthetőségben, a tipikusságban, az erőszakban, az erotikában, a romantikában s a tartalom kedvelésében. Ezekből az adatokból kiindulva nem meglepő, hogy az amerikai olvasók jobban kedvelték és érdekesebbnek tartották az amerikai novellákat.

3.4.2 Korábbi minta

Korábbi vizsgálatunkban nem találtunk eltéréseket egyik változóban sem az amerikai és magyar novellák között.

3.4.3 Teljes minta

A 4. táblázat mutatja a 12 amerikai és 12 magyar novella teljes mintájával kapcsolatos eredményeket. Egyszempontos varianciaanalízis szerint az amerikai novellák szigni-

3. táblázat

Az amerikai és a magyar novellák átlagos megítélése jelen vizsgálat 24 novellájánál

	Amerikai	Magyar
^{xx}Izgalom	4,3	3,1
^{xx}Kíváncsiság a jövőről	4,4	3,1
^{x}Meglepetés	3,8	3,0
Humor	2,5	2,0
Atmoszféra	2,9	3,0
^{x}Kedvelés	4,2	3,2
^{xx}Érdekesség	4,2	2,8
Kimenet kielégítő	3,8	3,7
Befejezettség	4,3	3,4
Jó/rossz vég	3,8	4,0
^{xx}Érthetőség	5,2	4,2
Irodalmiság	3,7	4,5
^{xx}Tipikusság	3,9	2,8
Mondanivaló	4,2	3,6
Egyetértés a mondanivalóval	4,7	4,5
^{xx}Erőszak	3,7	2,3
^{xx}Erotika	3,2	1,6
^{xx}Romantika	2,5	1,5
Belátás	4,8	4,0
^{x}Tartalom kedvelése	4,1	3,2
Igazságos világ skála ≠	4,3	4,6
A szereplő jósága ≠	4,2	4,1
A szereplő leírás gazdagsága ≠	3,7	3,2
Empátia a szereplővel ≠	3,3	2,9
Szereplő kimenetel ≠	4,1	3,9
Szereplő kedvelés ≠	3,8	4,0

$F(1,70)$, $^{x}p < 0{,}05$; $^{xx}p < 0{,}01$)
≠ a főhősök átlagán alapszik

fikánsan magasabb értéket mutattak az izgalomban, a jövőre vonatkozó kíváncsiságban, a meglepetésben, a teljességben, az érthetőségben, a tipikusságban, az erotikában és a romantikában. Mindezen változók fölénye mellett természetesen vizsgálati személyeink az amerikai novellákat jobban kedvelték, és érdekesebbnek is találták. A kombinált minták is meglehetősen kicsik, úgyhogy az értelmezésben óvatosságra intünk. Úgy látszik azonban, hogy amerikai olvasók számára amerikai novellák érthetőbbek, erotikusabbak és romantikusabbak, valamint jobban használják a strukturális-affektív változókat.

4. táblázat

Az amerikai és magyar novellák átlagos megítélése a két vizsgálat 48 novellájáról

	Amerikai	Magyar
^{xx}Izgalom	4,1	3,5
^{xx}Kíváncsiság a jövőről	4,4	3,7
^{x}Meglepetés	3,5	3,1
^{xx}Kedvelés	4,3	3,5
^{xx}Érdekesség	4,2	3,3
Kimenet kielégítő	4,0	3,6
^{x}Befejezettség	4,3	3,8
^{xx}Érthetőség	5,2	4,6
Irodalmiság	4,4	4,6
^{x}Tipikusság	4,0	3,5
Mondanivaló	3,9	3,9
Erőszak	3,2	2,9
^{x}Erotika	2,5	1,9
^{x}Romantika	2,7	2,1
Belátás	4,9	4,5

$F(1,65)$, $^{x}p < 0,05$; $^{xx}p < 0,01$

4. Következtetések

Jelen vizsgálat, valamint a BREWER és OHTSUKA (1986) kutatás eredményei szerint a BREWER és LICHTENSTEIN (1981, 1982) által mesterséges szövegekre kidolgozott olvasói válaszadási eljárások jól működnek természetes szövegeknél is. A kísérlet általános eredménymintázata együtt a korábbi vizsgálattal jelentős mértékben alátámasztja a strukturális-affektív elméletet. Ezekben a vizsgálatokban kiderült, hogy az izgalom különösen fontos változó a kedvelés alakulásában, ahogy azt a strukturális-affektív megközelítés alapján vártuk is. Első vizsgálatunk minőségi elemzései arra utaltak, hogy ki kell terjesztenünk méréseinket a szereplők értékére (jó–rossz) és az egyes szereplőkre vonatkozó pozitív és negatív kimenetelre nézve, azért, hogy meg tudjuk ragadni a novellák igazságos világ aspektusát (vö. JOSE és BREWER, 1984). Vizsgálatunkba beiktattuk ezeket a mércéket, s azt találtuk, hogy igen fontosak annak megértésében, hogy milyen reakciókat adtak személyeink a novellákra. Mindkét vizsgálatban kevés olyan adatot kaptunk, melyek szerint az olyan nyers érzelmek mint az erőszak vagy az erotika, jelentősen hozzájárulnának a novella kedveléséhez. Jelen vizsgálatban az eredmények mintázata arra utalt, hogy az olyan irodalmi változók, mint a novella irodalmi atmoszférája, vagy a novella irodalmi jellege, kis szerepet játszottak a novella általános kedveltségében.

A jelen vizsgálatból s korábbi vizsgálatunkból származó kombinált novellaminta alapján vannak bizonyos különbségek a régebbi (1910–1939) s az újabb (1940–1969) novellák között, valamint az amerikai és magyar novellák között. Annyi és oly nagy egyedi különbség figyelhető meg azonban olvasói válasz változóink tekintetében az egyes novellák között, hogy véleményünk szerint nagyon óvatosnak kell lennünk, amikor következtetéseket vonunk le olyan kis mintából, mint az itt használtak. Általában úgy tűnik, hogy eredményeink igazolják skálatechnikánk erejét, valamint a strukturális-affektív megközelítés helyességét természetes szövegek használatára.

(Pléh Csaba fordítása)

Irodalom

BERLYNE, D.E., 1971, *Aesthetics and psychobiology*, NY, Appleton-Century-Crofts.

BREWER, W.F., 1980, Literary theory, rhetoric, and stylistics: Implications for psychology, In: SPIRO, R.J., BRUCE, B.C. and BREWER, W.F. (eds), *Theoretical issues in reading comprehension*, Hillsdale, NJ, Erlbaum.

BREWER, W.F., 1985, The story schema: Universal and culture-specific properties, In: OLSON, D.R., TORRANCE, N. and HILDYARD, A. (eds), *Literacy, language, and learning*, Cambridge, Cambridge University Press.

BREWER, W.F. and LICHTENSTEIN, E.H., 1981, Event schemas, story schemas, and story grammars, In: LONG, J. and BADDELEY, A. (eds), *Attention and performance IX. Hillsdale*, NJ, Erlbaum.

BREWER, W.F. and LICHTENSTEIN, E.H., 1982, Stories are to entartain, A structural-affect theory of stories, *Journal of Pragmatics, 6,* 473–486.

BREWER, W.F. és OHTSUKA, K., 1986, A történetszerkezet és az olvasói érzelmek amerikai és magyar elbeszélésekben, *Pszichológia, 6,* 593–618.

BREWER, W.F. and OHTSUKA, K., 1988, Story structure and reader affect in American and Hungarian short stories, In: MARTINDALE, C. (ed), *Psychological approaches to the study of literary narratives,* Hamburg, Buske.

CHATMAN, S., 1978, *Story and discourse,* Ithaca, NY, Cornell University Press.

ERLICH, V., 1980, Russian formalism, 4th edition, The Hague, Mouton.

JOSE, P.E. and BREWER, W.F., 1984, Development of story liking, Character identification, suspense, and outcome resolution, *Developmental Psychology, 20,* 911–924.

MARTINDALE, C. and KEELEY, A., 1988, Trends in the content of twentieth-century Hungarian an American short stories, In: MARTINDALE, C. (ed), *Psychological approaches to the study of literary narratives,* Hamburg, Buske. (Magyarul: Huszadik századi magyar és amerikai novellák tartalmi trendjeiről, *Pszichológia,* 1984, *4,* 511–532.

STERNBERG, M., 1978, *Expositional modes and temporal ordering in fiction,* Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press.

A. Függelék

A kísérletünkben használt novellák

Amerikai novellák

Elsie Singmaster Lewars	A túlélők 1919–1919 (1)
Ring Lardner	Hajvágás 1920–1929 (2)
Erskine Caldwell	Túl sok ember 1930–1939 (2)
James Thurber	Az előnyös helyzet 1940–1949 (1)
Jack Kerouac	A mexikói lány 1950–1959 (2)
Joyce Carol Oates	Hová mész, hol voltál? 1960–1969 (2)

Magyar novellák

Karinthy Frigyes	A Cirkusz 1910–1919 (3)
Nagy Lajos	Január 1920–1929 (3)
Kosztolányi Dezső	Omlette à Woburn 1930–1939 (3)
Tamási Áron	Hírnök Árpád 1940–1949 (3)
Rideg Sándor	Ne ölj! 1950–1959 (3)
Mándy Iván	Konyhafal 1960–1969 (3)

(1) Foley, M. (ed) 1965. Fifty best American short stories 1915–1965. Boston, MA: Houghton Mifflin.
(2) Foley, M. (ed). 1975. 200 Years of great American short stories. Boston, MA: Houghton Mifflin.
(3) Illés L. (ed). 1979. 44 Hungarian short stories. Budapest: Corvina Kiadó.

B. Függelék

Az egyes szövegrészeket követő megítélési skálák

(A személyek nem kapták meg a skálák nevét)
(x = e skála nem szerepelt Brewer és Ohtsuka 1986-ban)

1. (Izgalom) *Ennél* a pontnál mennyire érez *várakozást, izgalmat* vagy *szorongást* a szövegben *majd jövő* eseményről?
Egyáltalán nem 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon

2. (Meglepetés) A *most olvasott* részben mennyire *lepte meg* valamilyen információ vagy esemény?
Nem lepett meg 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon meglepett

3. (Kíváncsiság a jövőre nézve) *Ennél* a pontnál mennyire szeretne *többet megtudni a szövegben majd elkövetkező* eseményekről?
Egyáltalán nem 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon

x4. (Humor) A *most olvasott* rész mennyire *nevettette meg* (vagyis mennyire *vicces* a rész)?
Nem vicces 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon vicces

C. Függelék

Az egyes novellák végén adott megítélési skálák

(A személyek nem kapták meg a skálák neveit)
(x = A Brewer és Ohtsuka (1986) vizsgálatban korábban nem használt skálák)

Vége van a novellának. Kérem, válaszoljon a következő kérdésekre:
1. (Kedvelés) Egészében mennyire élvezte, értékelte vagy szerette a szöveget?
Nem szerettem 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon szerettem.

2. (Érdekesség) Olvasás közben mennyire *unatkozott* vagy *érdeklődött*?
Nagyon unatkoztam 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon érdeklődtem
3. A kísérletben használt szövegek egy része novella, más része talán nem. Mennyire érzi úgy, hogy az imént olvasott szöveg *„sztori* szerű"?
NS (Nem sztori) ? (Nem vagyok biztos) S (Sztori)
x4. (Jó/Rossz Vég) *Rossz vége* vagy *jó vége* volt-e a történetnek?
Nagyon rossz vég 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon jó vég
5. (Befejezettség) Mennyire tűnt *befejezettnek* a szöveg?
Befejezetlen 1 2 3 4 5 6 7 Befejezett
6. (Elégedettség a kimenetellel) Mennyire *elégedett* a szöveg *kimenetelével*?
Nagyon *elégedetlen* vagyok 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon *elégedett* vagyok
7. (Érthetőség) Mennyire voltak *érthetőek* az információk és az események a szövegben?
Érthetetlen 1 2 3 4 5 6 7 Világosan érthető
8. (Irodalmiság) Mennyire tartható a szöveg *„irodalmi anyagnak"*?
Nem irodalmi 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon irodalmi
9. (Tipikus sztori) Mennyire felel meg a szöveg a *„tipikus sztoriról"* meglevő elképzelésének?
Nem sztori 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon tipikus sztori
10. (Mondanivaló) Mennyire volt a szövegnek *mondanivalója* vagy *üzenete* (azon kívül, hogy szórakoztatta az olvasót)?
nincs mondanivaló 1 2 3 4 5 6 7 Nyilvánvaló a mondanivaló
x11. (Egyetértés a mondanivalóval) Mennyire *ért egyet a mondanivalóval*?
Egyáltalán nem értek egyet 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon egyetértek
12. (Erőszak) Mennyire volt *erőszakos* a szöveg?
Nem erőszakos 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon erőszakos
13. (Erotika) Mennyire volt *erotikus* a szöveg?
Nem erotikus 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon erotikus
14. (Romantika) Mennyire volt a szöveg *romantikus*?
Nem romantikus 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon romantikus
15. (Felismerés) Milyen mértékig próbált a szerző valamilyen *felismerést* kifejezni az emberi természetről, vagy valamilyen igazságot az ember létfeltételeiről?
Nincs belátás 1 2 3 4 5 6 7 Határozott belátás van
x16. (Atmoszféra) Mennyire találta a szöveg *atmoszféráját* összességében *szomorúnak* vagy *boldognak*?
Nyomott 1 2 3 4 5 6 7 Vidám
x17. (Tartalom) Mennyire szereti általában az ehhez hasonló *tartalmú* novellákat (tartalmon olyasmit értünk, mint kém történet, szerelmi történet stb.)?
Általában nem szeretem 1 2 3 4 5 6 7 Általában szeretem
x18. Ha egy szóval vagy mondattal kellene jellemezni érzéseit erről a szövegről, mit mondana?

---

19. Olvasta-e ezt a szöveget, vagy valamilyen ezen alapuló szöveget korábban? Nem Igen
(Minden történet legfontosabb hőseiről szerepelt a következő kérdéssor)
Most arra kérnénk meg, hogy a szöveg *főhőseiről* válaszoljon néhány kérdésre.
A. A kérdések _____ -re vonatkoznak.
x1. (Szereplő jósága) *Rossz hős* volt-e ez, vagy *jó hős*?
Nagyon rossz 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon jó
x2. (Teljes jellemzés) A szereplő jellemzése *gazdag és összetett* volt-e vagy *minimális*?
Minimális 1 2 3 4 5 6 7 Gazdag
x3. (Empátia a hőssel) Milyen mértékig *empatizált* vagy *azonosult* a hőssel?
Egyáltalán nem 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon
x4. (Kimenetel a hősnél) *Jó sorsa* volt-e a hősnek, vagy *rossz sorsa*?
Rossz vég 1 2 3 4 5 6 7 Jó vég
x5. (Szereplő szeretete) Mennyire *szerette* a hőst?
Nem szerettem 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon szerettem

WILLIAM F. BREWER and KEISUKE OHTSUKA

STORY STRUCTURE, CHARACTERIZATION, JUST WORLD ORGANIZATION, AND READER AFFECT IN AMERICAN AND HUNGARIAN SHORT STORIES

This study applies the reader-response techniques developed by Brewer and Lichtenstein to natural texts and uses the data to test their structural-affect theory. This paper extends the earlier work of Brewer and Ohtsuka on Hungarian and American short stories. In the present study we had American subjects read Hungarian and American short stories and then fill out a series of scales designed to measure affect (suspense, surprise) and other aspects of the reader's responses to the texts. We included new scales designed to measure character goodness and character outcome and used these scales to study our readers'just world beliefs. Overall, we found that suspense and just world beliefs play a large role in determining story liking, as predicted by the structural-affect theory. In addition, we found some differences between the American and the Hungarian stories and between the older (1910–1939) and the more recent (1940–1969) stories. However, due to our small sample of stories (24) we remain cautious about drawing inferences from these differences.

Pszichológia, 1989, (9), 1, 99–118.

HALÁSZ LÁSZLÓ
MTA Pszichológiai Intézete, Budapest

ÉRZELMI-SZERKEZETI HATÁS ÉS A SZEREPLŐK TULAJDONSÁGAI – AMERIKAI–MAGYAR ÖSSZEHASONLÍTÁS

Egy amerikai és egy magyar elbeszélés befogadását tanulmányozva korábban az anticipációt vizsgáltam (HALÁSZ, 1987). Az anticipációkat úgy tekintettem, mint a feldolgozás indexeit, amelyek folyamatosan megmutatták, ahogy alapjában hasonló kultúrájú amerikai és magyar személyek átalakították a bemenő információt, kiemeltek bizonyos vonásokat, reprezentációkat rendeltek hozzájuk és tudásukkal összekapcsolták őket. Noha észlelhetők voltak bizonyos különbségek, amelyek a magyarok javára szóltak, egészében több ok volt állítani mint tagadni, hogy az egyik nemzeti kultúrából származó elbeszélés feldolgozásának nehézségei nem voltak jelentősen kisebbek, mint a másik kultúrából származóké.

Nyomatékosan hangsúlyozandó, hogy sem az elbeszélések preferenciáját sem a rájuk, illetve hőseikre vonatkozó attitűdöket, egyáltalán semmiféle affektív-motivációs változót nem mértünk. Az affektív-motivációs változók kísérleti kezeléséről nem mondhatunk le; a pusztán az anticipáción keresztül mért megértés korlátozott, lévén kizárólag hideg kognícióra összpontosít, és az is meglehet, hogy a forró kognícióra is kiterjedő változók érzékenyebbek a kultúraközi különbségekre.

A címben foglalt tényezők vizsgálatát összekötöttem annak vizsgálatával, hogy a szereplők lényegi ismérvei megváltozásának mik a következményei. A mód, ahogyan az olvasó a szereplőket észleli szorosan kapcsolódik ahhoz a módhoz, ahogy a szöveg jelentése reprezentálódik benne. Viszont a szereplők szituációját és tulajdonságait befolyásolja az a mód, ahogyan ők maguk vagy mások meghatározott szociális kategóriákba helyezik őket és kizárják (magukat) más kategóriákból, valamint ahogyan a szereplők adott státus kellékeivel fel vannak szerelve.

Így feltehető, hogy ha a protagonisták szociális kategorizálása, valamint az antagonisták státusa az eredeti szövegétől különböző, módosulhat helyzetük, tulajdonságaik, és az elbeszélés jelentése. A befogadásban attól függően várhatók különbségek, hogy mennyire érzékeny maga az eredeti szöveg a kultúraközi szociális sémák és attitűdök iránt, valamint a kísérleti manipulációt követően mennyire különbözik az a viszonyítási keret, amelyben az olvasó a szereplőket elhelyezi attól, amelyet az eredeti szöveg feldolgozása során használ.

Kísérleti anyag: elbeszélések és kísérleti változataik

Ugyanazt a két elbeszélést használtuk, mint az említett előző kísérletben: James Baldwin: *Mondd mennyi ideje már?* és Sántha Ferenc: *Nácik* (lásd HALÁSZ, 1987, Mellékletek).

Az amerikai elbeszélés hőse két alsóbb társadalmi osztályú néger fiú, akiket a fehér hatalom rendőrei durván feltartóztatnak. Frusztráltságuk, dühük könnyen átcsapna nyílt agresszióba, de félelmük és az erőviszonyok tehetetlenségre kényszerítik őket. Agressziójukat csak verbális-gondolati síkon élhetik ki. Kiszolgáltatottságuk oly nagy, hogy félelmük, tehetetlenségélményük felelevenedésétől otthonuk sem menti meg őket, legfeljebb az ital és anyjuk melegsége feledteti azt, futólag. A diszkriminációból kiutat ellenirányú diszkriminációban látnak, végletes előítéletességgel reagálnak.

A *Mondd ...* című elbeszélésben a hősök érzéseit, gondolatait úgy ismerjük meg, ahogy a hősök maguk tudatosítják érzelmeiket, reflektálnak az eseményekre és saját lelki megnyilatkozásaikra. A középpontban saját feketeségüknek, szüleik színesbőrűségének velejárói és következményei állnak, a fehérekkel szembeállítva. Ennek megfelelően a kísérleti változatban a négerek (színesbőrűek) — fehérek (keresztények) szociális kategóriapárt iktattuk ki és kerestünk a helyettesítésükre olyan tulajdonságpárt, amelyik a kérdéses szociális sémákat és attitűdöket nem hívja ki. Így esett választásunk a gyengék — erősek párra. A feketék (színesbőrűek) — fehérek ellentétpár — az elbeszélésben meghatározott társadalmi-hatalmi viszonyok szerint — implikálja többek között a gyengék-erősek párt, fordítva nem mondható. Az elbeszélést három szegmentumra bontottuk.

Az átalakított kifejezések gyakorisága szegmentumonként a következő:

1 szegmentum:

fehér	= erős	3
fekete	= gyenge	2
keresztények	= alakok	1

2 szegmentum

fehér	= erős	7
fekete	= gyenge	1
színes(bőrű)	= gyenge	4

3 szegmentum

fekete	= gyenge	1

(Az utóbbi aránytalanságnak szerkezeti és nem terjedelmi okai vannak, hiszen éppen a második szegmentum jóval rövidebb, mint az első és a harmadik.)

A magyar elbeszélés hősei az öreg pásztor és unokája, akiket a hatalom csendőrei vallatnak. Ugyan a testi fenyítést is alkalmazzák, mégis a lényeg finomabb eszközökben van. A gyorsan ismétlődő kérdésekben, hogy a vallatott érezze, elég egyszer megzavarodnia, és máris vádlott lesz belőle. Még inkább hangsúlyos, hogy az öreg unokáját az öreg szeme láttára és füle hallatára megalázzák és manipulálják; ha a hatalom úgy kívánja, a fehérre kell azt mondania, hogy fekete és a feketével kell úgy viselkednie, mintha fehér lenne. A kiszolgáltatottság tehát akkora, hogy még a legelemibb tény-igazság evidenciáját is semmissé teszi az önkény, míg az is hatalmi döntés-elhatározás kérdése, hogy mi a legelemibb tény-igazság és mi az evidencia.

A *Nácik* kísérleti átalakításában PLÉH (1987) előttünk járt. Ő a hatalom és erőszak legnyilvánvalóbb jeleit iktatta ki, hogy ártatlanabb szavakkal helyettesítse. Magyar kísérleti személyekkel az olvasási időt ellenőrizte, hogy tisztázza, nehezebbé válik-e az átalakítások nyomán a koherencia kialakítása. Várakozásával ellentétben a feldolgozási idő a kritikus helyeken nemhogy lassult volna, inkább gyorsabbá vált. Bár Pléh nem foglal állást, hajlik arra, hogy mindaz, ami nem változott az elbeszélésben, elég mutatót tartalmazott ahhoz, hogy a szereplők közötti hatalmi viszonyok jelölésével biztosítsa a koherenciát. (Egyébként Pléh felismerési próbákkal is dolgozott; specifikus különbséget így sem talált.)

Pléh átalakításai a következők voltak: fegyveres = lovas, pisztoly = balta, puska = iszák, gumibot = kéz, gumibotos = első. Az általam alkalmazott változatban fegyveres = szemüveges, pisztoly = öv (háton átvetett), puska = hátitáska, gumibot = elemlámpa. Részben arra törekedtem,

hogy a szövegben kitüntetetten fontos tárgyat hasonló alakú, de eredendően nem erőszakot szolgáló tárgy (gumibot = hosszúkás elemlámpa) pótolja, részben hogy a lovas és balta kifejezéseket is agresszió mentesekkel helyettesítsem. A szövegeket ezúttal is három szegmentumra bontottam.

Az átalakított kifejezések gyakorisága szegmentumonként a következő:

1 szegmentum		
fegyveres	= szemüveges	9
gumibot(os)	= elemlámpa(ás)	6
puska	= hátitáska	1
pisztoly	= öv	1
2 szegmentum		
fegyveres	= szemüveges	4
gumibot(os)	= elemlámpa(ás)	2
3 szegmentum		
fegyveres	= szemüveges	10
gumibot(os)	= elemlámpa(ás)	5
puska	= hátitáska	1

Természetesen az elbeszélés kontextusában minden kifejezés elveszti ártatlanságát, mégpedig korántsem azonos módon és mértékben. Olyannyira nem, hogy ebből a szempontból a két elbeszélés várhatóan eltérő eredményekre vezet. Ez összhangban van a két elbeszélés szereplőinek gyökeresen eltérő ábrázolásával, helyzetükkel és tulajdonságaikkal, illetve azok megnyilvánulási módjával. Együttjár ezzel, hogy míg a manipulált amerikai elbeszélésben érdemi a változás: az olvasó a hősöket nem percipiálhatja sajátos faji diszkrimináció szubjektumaiként, a magyar elbeszélésben nevük és kellékeik jelentékeny átalakulása ellenére változatlan az antagonisták viselkedése és így ugyanaz a fojtogató atmoszféra nehezedik a protagonistákra.

Az amerikai elbeszélés és manipulált változatának tárgya, tartalma — bár a beavatkozás sem az akciók és események, sem a célok és motivációk, sem a hely, idő leírását nem érintette — eltér egymástól. Az eredetiben négerek és fehérek feloldhatatlan, közvetlenül meghatározott társadalmi konfliktusáról, a változatban gyengék és erősek általános örök emberi ellentétéről van szó. Ennek alapján az várható, hogy az amerikai elbeszélés olvasói eltérő mentális modellt alakítanak ki, mint a változatot olvasók. A mentális modell fogalma JOHNSON-LAIRD-től (1983) való. Elgondolása szerint különbséget kell tenni a propozicionális reprezentációk és a mentális modellek között. Az előbbiek gyorsan, automatikusan jönnek létre, különös tekintettel a szöveg értelmére — és alapját alkotják a következtetések konstrukciójából álló mentális modelleknek, amelyek főként a szövegben leírt dolgok közötti viszonyokat, összefüggéseket reprezentálják, különös tekintettel a szöveg jelentőségére.

A magyar elbeszélés és változata között annyi a különbség, hogy az eredetiben a hősökkel szembenálló személyek státusa és kellékei a lehető legnagyobb mértékig megfelelnek szerepüknek és viselkedésüknek, a változatban nem. De a mai olvasónak tengerentúl és itt, irodalmi szövegekből, újságcikkekből, filmekből, tévéprogramokból szerzett tapasztalata és általános világismerete alapján nemhogy nehézséget, talán különösebb meglepetést sem okoz két fegyvertelen szemüveges embert a hatalmi erőszak képviselőiként percipiálni. Azaz ezúttal kevésbé várható, hogy az elbeszélést és változatát olvasók mentális modellje eltér egymástól.

Eljárás. A BREWER és LICHTENSTEIN (1981, 1982) féle strukturális-érzelmi elmélet szerint az olvasó meglepetését az hozza létre, hogy a kritikus jelentőségű információ korán jelenik meg az eseményszerkezetben, de sokáig nincs ott a szövegszerkezetben, amit azonban az olvasó csak akkor vesz észre, amikor szembetalálja magát a kérdéses információval. Izgalom azáltal jön létre, hogy az eseményszerkezetben az egyik főszereplő szempontjából fontos kimenetelt elindító kezdő mozzanat van. Az olvasót izgatják a következmények és izgalma mindaddig nő, amíg az esemény kimenetele fel nem oldja. Kíváncsiságot idéz elő az, hogy egy jelentős esemény korán szerepel az eseményszerkezetben, viszont nincs jelen a szövegszerkezetben, de az olvasó látja, hogy hiányzik valami információ. Kíváncsiságát az oldja fel, hogy a szövegszerkezet utóbb hozzájuttatja olyan információkhoz, amelyeknek alapján rekonstruálni tudja a hiányzó eseményeket. Amennyiben a

szövegszerkezetben meglepetést és megoldást, izgalmat és megoldást, kíváncsiságot és megoldást talál az olvasó, élvezni fogja a szöveget.

A feltevéseket nemcsak kísérleti szövegekkel, de a csekély irodalmi értékű, népszerű szórakoztató történetekkel végzett kérdőíves kísérletek is igazolták. Egyúttal az is kitűnt, hogy akkor is preferálják az olvasók a szöveget, ha a hősök és a kimenetel az igazságos világ sémája szerint alakul (a jó jutalmát, a gonosz büntetését nyeri el).

BREWER és OHTSUKA (1986) arra is kísérletet tettek, hogy az olvasó élvezetének, érdeklődésének, a hősökkel — amerikai és magyar elbeszélések — való azonosulásának a mérését bizonyos szerkezeti változók mérésével kapcsolják egybe. Így kívánták ellenőrizni a strukturális-érzelmi elmélet alkalmazhatóságát kvalitásos irodalmi műveknél, és amerikai kísérleti személyek válaszai alapján összehasonlítani a két kultúrából származó irodalmi szövegeket. Beigazolódott, hogy az izgalom és beleélés (pontosabban a hősökkel való azonosulás) fontos tényezői a tetszés (élvezet) mértékének. Viszont nyilvánvalóvá vált, hogy a történetmegoldás többrétűsége miatt, — hiszen itt jóval bonyolultabb helyzetekkel kerülünk szembe, mint a mesterséges szórakoztató szövegek esetében — az egyik szinten vagy kérdésben találhat az olvasó megoldást, míg a másik szinten vagy kérdésben nem. Így a meglepetés és kíváncsiság, valamint a befejezettség bejósolt hatása nem következett be. (Újabb idevágó munkájukat lásd a folyóirat megfelelő helyén.)

Függetlenül attól, hogy az érzelmi-szerkezeti elmélet miként módosul, illetve miként tartható komplex irodalmi elbeszélő szövegeknél, a Brewerék által kidolgozott eljárás igen alkalmas arra, hogy hozzájussunk a befogadás számos releváns kognitív és affektív mutatójához és ezek egymáshoz való viszonyát elemezhessük. Az eljárás kimondott előnye, hogy a skálakészletbe az elbeszélések szerkezeti jegyeire, illetve a szövegek tematikai sajátosságaira, valamint — esetünkben — a kísérleti manipulációra vonatkozó újabb változók zökkenőmentesen beilleszthetők.

Brewerék által összeállított skálakészlet két alkészletből áll. Az egyikkel az izgalmat, a kíváncsiságot a múltra nézve, a kíváncsiságot a jövőre nézve, a meglepetést és az iróniát mérték, az elbeszélés meghatározott részének elolvasása után. Az utolsó tételt elhagyva használtuk e skálát. A másik skála élvezetet, érdekességet, „sztori-szerűséget", elégedettséget a kimenetellel, befejezettséget, elrendezést, beleélést, érthetőséget, irodalmiságot, „tipikus sztori jelleget", mondanivalót, erőszakosságot, erotikát, romantikát és írói felismerést mérte az elbeszélés teljes szövegének elolvasása után. Ebből a skálából elhagytuk a sztori-szerűségre, a tipikus sztori jellegre és erotikára vonatkozó tételeket és kiegészítettük a szókincsre és mondatszerkesztésre, a hősök jellemzésére, az összeillésre és a szomorúságra vonatkozó tételekkel.

Mindegyik tételt 7 fokú skálán mértük, például: „Ennél a pontnál mennyire váltanak ki Önben *várakozást, izgalmat vagy szorongást* a várhatóan következő események?

Egyáltalán nem 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon"

„Mennyire tűnt az elbeszélés *befejezettnek*?

Befejezetlen 1 2 3 4 5 6 7 Befejezett"

„Mennyire *illettek bele* az információk az elbeszélésbe? Vagyis az adatok, leírások, tulajdonságok, cselekedetek összhangban vannak-e egymással úgy, hogy a lehető legjobb elbeszélés jöjjön belőlük létre?

Nem jól illettek össze 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon jól illettek össze"

A hősök percepciójának mérésére Osgood típusú szemantikus differenciál skálát szerkesztettünk nyolc tulajdonságpárból. Három tulajdonságpár az osgoodi három faktor centrális hordozója: jó—rossz, aktív—passzív, erős—gyenge (ez utóbbi tematikailag is alapvető). Kiegészítette őket a tematikailag ugyancsak alapvető agresszív—békés, fehér—fekete tulajdonságpár, továbbá három egyéb tulajdonságpár (igazi—hamis, változatlan—változó, könnyű—nehéz).

A kísérleti személyek. A magyar mintában 96 budapesti III. osztályos elit gimnazista vett részt, fiúk és lányok egyenlő arányban, életkoruk 17 év. Az amerikai mintában 53 első éves egyetemista vett részt, egy kivételével fehérek (Maine Egyetem, Orono), többségük fiú, életkoruk 20 év.*

*Az amerikai felvételt Colin Martindale irányította. Munkájáért ezúton mondok köszönetet.

A kísérlet lefolytatása. A kísérleti személyeket négy csoportba soroltuk: mind az eredeti elbeszéléseket, mind változataikat egy-egy csoport tagjai olvasták. A magyar mintában egy csoport 24, az amerikaiban 11 főből állt. kísérlet csoportos helyzetben folyt le, melyben egyszerre legfeljebb 12 személy vett részt. Az önként jelentkező kísérleti személyek előzetesen mindössze annyit tudtak, hogy egy pszichológiai kísérletben fognak közreműködni. Az elbeszélés első szegmentumát a következő instrukcióval vették kézbe: „Egy elbeszélés első részét kapja meg. Olvassa el gondosan!" Az olvasási idő nem volt megszabva. Amikor végeztek az olvasással, két vizsgálati ívet kellett kitölteniök. Az izgalom, kíváncsiság, meglepetés mérésére mind a négy csoport a megfelelő ívet töltötte ki. A tulajdonságpárok listája is azonos volt mind a négy csoportban, de a Baldwin elbeszélést és változatát olvasóknál értelemszerűen Calebre és öccsére, a Sánta elbeszélést olvasóknál a két fegyveresre, a Sánta változatot olvasóknál a két szemüvegesre vonatkozott.

A második szegmentumot az alábbi instrukcióval vehették a kísérleti személyek kézhez: „Az elbeszélés második részét kapja meg. Olvassa el gondosan!". A kitöltendő ívek mindenben megegyeztek az előbbiekkel.

Végül a kísérleti személyek az elbeszélés befejező részével ismerkedtek meg, az alábbi instrukcióval: „Az elbeszélés folytatását kapja meg. Olvassa el gondosan!" Az olvasás végeztével kitöltötték az izgalom, kíváncsiság, meglepetés mérésére szolgáló ívet, valamint az érdeklődés, befejezettség, azonosulás stb. mérésére szolgáló ívet, továbbá a tulajdonságpárok listáját. (Itt az utasításban értelemszerűen „az egész elbeszélés" szerepelt „a most olvasottak" helyett.)

Eredmények

Szignifikáns eltérések az eredeti és a változat között mintákon belül

Ahogy az 1. táblázaton látható, a *Mondd ...* eredeti szövegét mind az amerikaiak, mind a magyarok meglepőbbnek tartják a második részt követően, érthetőbbnek ítélik és jobban beleélik magukat, mint a változatot olvasók. A magyarok jobban is élvezték az eredetit és a szókincsét-mondatszerkesztését is pozitíven ítélték meg.

Az egyszempontos többváltozós varianciaanalízis az eredeti és a változat között nem mutat a szignifikancia határát akárcsak megközelítő eltérést egyik mintában sem.

További statisztikai feldolgozás céljából az érzelmi-strukturális hatást mérő változók közül elkülönítettük az érzelmi hatást kitüntetten mérő izgalom, kíváncsiság múltra és jövőre, meglepetés, élvezet és beleélés mutatóit. A többszöri mérések adatait egy-egy átlagpont számba vontuk össze és így összesen hat változóval végeztünk egyszempontos többváltozós varianciaanalízist. Ezenkívül elkülönítettük a szókincs-mondatszerkesztés, sorrend, érthetőség, irodalmiság, jellemzés és összeillés változóit, mint a szerkezeti hatás kitüntetett mutatóit és ezzel a hat változóval is végeztünk egyszempontos többváltozós variánaciaanalízist. A magyaroknál az érzelmi hatás 0,025, a szerkezeti hatás 0,005-es szignifikáns eltérést mutatott az eredetit és változatát olvasók között, egészében az eredetit olvasók javára. Az amerikaiaknál szignifikáns különbség nem volt kimutatható, bár a szerkezeti hatás megközelítette a 0,05-ös szignifikancia-szintet. A 2. táblázaton látható eredmények közül nyilván nem azok az említésre méltók, amelyek Caleb és öccse feketeségének és erejének megítélésében a kísérleti beavatkozás pontos tükörképei. Figyelmet az érdemel – a további adatokkal összefüggésben –, hogy az eredeti elbeszélést olvasó magyaroktól eltérően az amerikaiak csak az első szegmentum után ítélték feketébbnek és erősebbnek a hősöket, változatot olvasó társaikhoz képest; a változatot olvasó magyarok ugyanakkor

1. táblázat

Az érzelmi-szerkezeti hatást mérő tételek átlagai és a változónkénti varianciaanalízis eredménye a *Mondd ...* című elbeszélésnél

	Amerikaiak		Magyarok		Amerikaiak—magyarok	
	N = 11		N = 24			
	Eredeti	Változat	Eredeti	Változat	Eredeti—Eredeti	Változat—Változat
Izgalom 1	4,6	3,5	4,0	3,8	Az átlagokat lásd az első és a harmadik oszlopban!	Az átlagokat lásd a második és a negyedik oszlopban!
Izgalom 2	3,5	4,0	3,9	3,0		
Izgalom 3	3,1	3,8	—	—		
Kíváncsiság múltra 1	4,4	4,7	4,1	4,9		
Kíváncsiság múltra 2	4,9	4,2	3,9	4,3		
Kíváncsiság múltra 3	3,8	4,8	—	—		
Kíváncsiság jövőre 1	4,4	4,1	5,0	4,2		
Kíváncsiság jövőre 2	4,4	4,9	4,6	3,6		
Kíváncsiság jövőre 3	3,2	4,5	—	—		
Meglepetés 1	4,4	4,0	4,8	4,1		
Meglepetés 2	5,0	3,2^{xx}	4,7	2,7^{xxx}		
Meglepetés 3	2,7	3,9^{x}	—	—		
Élvezet	4,5	4,7	4,8	3,9^{xx}		
Érdeklődés	5,0	4,5	5,2	4,6		
Kimenetel	3,9	3,9	4,1	3,4		
Befejezettség	3,6	3,2	3,3	3,4		
Szókincs	5,8	5,4	5,1	4,2^{xx}		xx
Sorrend	4,9	4,6	4,4	4,3		
Beleélés	5,5	4,1^{x}	4,7	3,7^{x}		
Érthetőség	6,0	4,6^{x}	5,9	4,6^{xxx}		
Irodalmiság	4,3	3,8	3,7	3,3		
Jellemzés	5,7	4,9	4,7	5,0	x	
Mondanivaló	5,1	5,7	5,8	5,4		
Erőszak	3,4	2,9	4,5	4,8		xxxx
Összeillés	5,3	4,3^{xx}	4,9	4,4		
Romantika	2,0	2,4	2,4	1,9		
Felismerés	5,6	5,7	5,3	5,0		
Szomorúság	5,0	4,9	4,6	4,3		

— Nincsenek adatok

x $p < 0{,}05$
xx $p < 0{,}025$
xxx $p < 0{,}01$
xxxx $p < 0{,}005$

2. táblázat

A protagonisták megítélését mérő tételek átlagai és a változónkénti varianciaanalízis eredménye a *Mondd...* című elbeszélésnél

	Amerikaiak N = 11		Magyarok N = 24		Amerikaiak–magyarok	
	Eredeti	Változat	Eredeti	Változat	Eredeti–Eredeti	Változat–Változat
Jó–rossz 1	2,4	3,7^{xx}	2,4	2,3		x
Jó–rossz 2	3,2	3,4	2,5	2,3		xxxx
Jó–rossz 3	2,5	2,2	2,4	2,6		
Agresszív–békés 1	5,0	4,6	4,1	5,3^{xxx}		
Agresszív–békés 2	4,6	5,1	4,1	5,9^{xxxx}		
Agresszív–békés 3	4,8	5,4	4,3	5,6^{xxxx}		
Passzív–aktív 1	5,0	4,2	4,3	4,7		
Passzív–aktív 2	4,4	3,6	4,5	3,1^{xxxx}		
Passzív–aktív 3	3,5	3,4	4,3	3,5		
Fekér–fekete 1	6,7	4,6^{xxxx}	5,7	3,8^{xxxx}	x	
Fehér–fekete 2	6,3	5,1	6,2	4,1^{xxxx}		
Fehér–fekete 3	6,1	6,2	6,5	4,9^{xxxx}		
Hamis–igazi 1	5,8	4,5^{x}	5,2	5,1		
Hamis–igazi 2	5,3	4,2	5,7	5,5		x
Hamis–igazi 3	5,8	4,8	6,1	5,6		
Erős–gyenge 1	1,9	4,2^{xxxx}	3,3	4,6^{xxxx}	xxxx	
Erős–gyenge 2	3,2	4,8	3,3	5,0^{xxxx}		
Erős–gyenge 3	3,0	4,0	3,8	4,5		
Változatlan–változó 1	4,4	4,2	4,1	3,9		
Változatlan–változó 2	4,4	3,2^{xx}	3,7	3,5		
Változatlan–változó 3	3,5	3,4	3,8	3,6		
Nehéz–könnyű 1	4,3	3,2^{x}	4,2	4,2		
Nehéz–könnyű 2	4,1	4,1	4,4	4,1		
Nehéz–könnyű 3	3,6	4,2	4,6	4,1		

Az átlagokat lásd az első és harmadik oszlopban!

Az átlagokat lásd a második és negyedik oszlopban!

x $p < 0{,}05$
xx $p < 0{,}025$
xxx $p < 0{,}01$
xxxx $p < 0{,}005$

3. táblázat

Az érzelmi-szerkezeti hatást mérő tételek átlagai és a változónkénti varianciaanalízis eredménye a *Nácik* című elbeszélésnél

	Amerikaiak N = 11		Magyarok N = 24		Amerikaiak–magyarok	
	Eredeti	Változat	Eredeti	Változat	Eredeti–Eredeti	Változat–Változat
Izgalom 1	4,8	3,3^{x}	4,7	4,1		
Izgalom 2	4,6	4,4	4,7	4,5		
Izgalom 3	3,7	4,0	–	–		
Kíváncsiság múltra 1	4,5	4,6	3,9	4,5		
Kíváncsiság múltra 2	4,4	4,8	4,1	4,4		
Kíváncsiság múltra 3	3,4	4,6	–	–		
Kíváncsiság jövőre 1	5,5	4,0	4,9	4,7		
Kíváncsiság jövőre 2	5,4	4,9	5,6	5,0		
Kíváncsiság jövőre 3	4,9	4,0	–	–		
Meglepetés 1	4,4	3,3	3,3	3,1		
Meglepetés 2	3,1	3,9	2,5	2,7		x
Meglepetés 3	4,1	3,8	–	–		
Élvezet	3,8	2,6	3,8	3,5		
Érdeklődés	4,4	3,8	5,0	5,8		x
Kimenetel	2,1	1,7	3,5	2,5^{x}	xx	
Befejezettség	2,1	2,2	3,6	3,5	x	
Szókincs	3,8	4,8	5,6	5,3		
Sorrend	4,4	4,4	5,0	5,0		
Beleélés	4,2	3,8	4,3	3,7		
Érthetőség	4,5	2,6^{xx}	5,3	4,9		xxxx
Irodalmiság	4,4	3,6	4,1	3,8		
Jellemzés	5,0	3,9	5,2	4,1^{xx}		
Mondanivaló	3,1	2,5	5,2	4,4	xxxx	
Erőszak	3,5	4,4	5,5	4,8	xxxx	
Összeillés	4,2	4,1	5,2	4,9		
Romantika	1,5	1,0^{x}	2,2	2,1		xx
Felismerés	4,4	4,3	5,6	5,0		
Szomorúság	3,6	4,0	4,5	3,5		

Az átlagokat lásd az első és a harmadik oszlopban!

Az átlagokat lásd a második és negyedik oszlopban!

x $p < 0{,}05$
xx $p < 0{,}025$
xxx $p < 0{,}01$
xxxx $p < 0{,}005$

4. táblázat

Az antagonisták megítélését mérő tételek átlagai és a változónkénti varianciaanalízis eredménye a *Nácik* című elbeszélésnél

	Amerikaiak N = 11		Magyarok N = 24		Amerikaiak–magyarok	
	Eredeti	Változat	Eredeti	Változat	Eredeti–Eredeti	Változat–Változat
Jó–rossz 1	4,7	5,9^{x}	5,0	5,2		
Jó–rossz 2	4,9	6,3^{xx}	5,7	5,5		
Jó–rossz 3	4,9	6,4^{xx}	5,5	5,7		xx
Agresszív–békés 1	2,6	2,1	3,0	2,6		
Agresszív–békés 2	2,8	2,0	2,6	3,0		
Agresszív–békés 3	2,7	2,0	2,6	3,0		
Passzív–aktív 1	4,5	5,4	3,9	4,5		
Passzív–aktív 2	5,1	6,4^{xx}	4,1	4,4		xxxx
Passzív–aktív 3	5,4	6,4^{xxx}	4,1	4,3	x	xxxx
Fehér–fekete 1	2,9	2,7	4,9	5,0	xxxx	xxxx
Fehér–fekete 2	3,1	3,3	5,5	5,1	xxxx	xxx
Fehér–fekete 3	3,4	3,7	5,2	5,2	xxxx	x
Hamis–igazi 1	4,5	2,7^{xxxx}	3,7	3,6		
Hamis–igazi 2	4,2	2,9^{xx}	3,9	3,5		
Hamis–igazi 3	3,8	2,4^{x}	4,2	3,6		
Erős–gyenge 1	2,9	2,4	4,2	4,2	x	xxxx
Erős–gyenge 2	2,6	2,2	3,6	4,0		xxxx
Erős–gyenge 3	2,5	2,0	3,7	4,0		xxxx
Változatlan–változó 1	3,4	3,6	3,6	2,9		
Változatlan–változó 2	3,7	3,9	2,9	2,7		
Változatlan–változó 3	3,5	3,8	2,8	2,4		x
Nehéz–könnyű 1	4,7	5,5	5,1	4,7		x
Nehéz–könnyű 2	5,3	5,5	5,4	5,1		
Nehéz–könnyű 3	5,1	5,8	5,0	5,2		

x $p < 0{,}05$
xx $p < 0{,}025$
xxx $p < 0{,}01$
xxxx $p < 0{,}005$

nemcsak a két közvetlenül érintett tulajdonság megítélésében tértek el eredetit olvasó társaikhoz képest, hanem jóval békésebbnek is találták az átformált hősöket.

Az egyszempontos többváltozós varianciaanalízis alapján a tulajdonságok együttese szignifikánsan különbözik az amerikaiaknál az eredeti és a változat között az első részt követően (0,005), a magyaroknál mind a három részt követően (0,005).

Amint a 3. táblázaton látható, a *Nácik* eredeti szövegét olvasó amerikaiak nagyobb izgalmat jeleztek az első részt követően, mint a változatot olvasók és számottevően érthetőbbnek, valamivel romantikusabbnak tartották az eredetit; az eredetit olvasó magyarok a hősök jellemzését ítélték sikeresebbnek és a kimenetellel voltak elégedettebbek, mint változatot olvasó társaik.

Az egyszempontos többváltozós varianciaanalízis az eredeti és a változat között semelyik összetételben nem mutat akár a szignifikancia határát megközelítő eltérést egyik mintában sem.

Ahogy a 4. táblázaton látható, az eredetit olvasó amerikaiak kevésbé rossznak és hamisnak ítélték a fegyvereseket mindhárom alkalommal, továbbá kevésbé aktívnak a második részt és az egész szöveg olvasását követően, mint a változatot olvasók a szemüvegeseket. Az eredetit és változatát olvasó magyaroknál egyetlen változóban sem mutatkozik szignifikáns eltérés.

Az egyszempontos többváltozós varianciaanalízis alapján a tulajdonságok együttese szignifikánsan különbözik az amerikaiaknál az eredeti és a változat között az első (0,025) és a harmadik részt követően (0,01), magyaroknál különbség egyszer sem volt kimutatható.

Szignifikáns eltérések a minták között az eredeti szövegnél, illetve változatnál

A *Mondd ...* eredeti szövegnél az amerikaiak a hősök jellemzését kedvezőbbnek minősítették, mint a magyarok, a változatnál a szókincsről és mondatszerkesztésről volt kedvezőbb a véleményük, a magyarok pedig a változat szövegéből áradó erőszakot kiugróan jelentősebbnek érezték, mint az amerikaiak (lásd 1. táblázat).

Az érzelmi-szerkezeti hatást mérő változók egyszempontos varianciaanalízise egyik összetételben sem mutat eltérést a minták között sem az eredeti szövegnél, sem változatánál.

A magyarok az eredeti szöveg hőseit ítélték erősebbnek, mint az amerikaiak, az amerikaiak viszont feketébbnek, mint a magyarok — az első rész olvasását követően. A változatban a magyarok az első részt követően igazibbnak és az első két részt követően jobbnak találták Calebéket, mint az amerikaiak (lásd 2. táblázat). Az egyszempontos többváltozós variancaanalízis amerikaiak és magyarok között az eredeti szövegnél mutat az első részt követően eltérést (0,01).

Kétszempontos egyváltozós varianciaanalízissel azt is ellenőriztük, hogy az azonos változóra vonatkozó ismételt mérések eltérnek-e? Az érzelmi hatást ismételten mérő változók a *Mondd ...* eredetinél nem mutattak eltérést, a változatnál a meglepetés csökkenése a magyarok körében jelentősebb (0,005). Az eredetit olvasó amerikaiak először meglehetősen aktívnak ítélik a hősöket, majd fokozatosan csökken a nekik tulajdonított aktivitás mértéke (0,05), a magyaroknál a megítélés mértéke nem változik; az amerikaiaknál a hősök feketesége csökkenő, a magyaroknál növekvő tendenciát mutat (0,01), ahol az amerikaiaknál először van, odajut a ma-

gyaroknál harmadszorra; az amerikaiak meglehetősen erősnek találják a hősöket először, harmadjára már kevésbé, a magyarok eleve kevésbé minősítik őket erősnek és a változás mértéke náluk kisebb (0,025). A változatot olvasó amerikaiak az egész szöveg után jóval feketébbnek találják a hősöket, mint az első és a második részt követően, a magyarok mindvégig közelebb vannak a semleges tartományhoz, bár harmadjára a hősök feketesége náluk is nő (0,005). A háromszori ítélet alapján a magyarok igazibbnak ítélik a hősöket, mint az amerikaiak (0,05).

A *Nácik* eredeti szövegét a magyarok befejezettebbnek, kiugróan erőszakosabbnak ítélték, mint az amerikaiak, és nyilvánvalóbbnak találták mondanivalóját, valamint elégedettebbek voltak a kimenetellel is. A változatot olvasó amerikaiakat ugyan a második rész után jobban meglepte a szöveg, mint magyar társaikat, de azok nagyobb érdeklődést jeleztek és kiugróan érthetőbbnek találták, valamint több romantikát fedeztek fel benne, mint amerikai társaik (lásd 3. táblázat).

Az érzelmi-szerkezeti hatást mérő változók egyszempontos varianciaanalízise semelyik összetételben nem mutat eltérést a minták között.

A magyarok szembeszökően feketébbnek találták az antagonistákat, mint az amerikaiak, akár az eredetit, akár változatát olvasókat vetjük össze. A változatot olvasó magyarok szemben amerikai társaikkal nem tartják erősnek a két szemüvegest egyik rész után sem, és nem ítélik aktívnak sem őket, mint az amerikaiak a második részt és az egész szöveget követően (lásd 4. táblázat). Az összes tulajdonság egyszempontos többváltozós varianciaanalízise mindháromszor különbséget jelez a minták között, az eredeti szövegnél (0,025, 0,005, 0,05) és a változatnál (0,005).

Az ismételt mérések kétszempontos egyváltozós varianciaanalízise szerint a *Nácik* eredetit olvasó amerikaiak meglepetése inkább csökken, mint a magyaroké (0,01), a változat olvasó amerikaiak izgalma jobban nőtt, mint a magyaroké, csakúgy mint jövőre irányuló kíváncsiságuk (0,05). A tulajdonságok háromszori megítélése szerint az eredetit olvasó amerikaiak a fegyvereseket egyre aktívabbnak ítélik (0,05), a magyaroknál nincs változás, ugyanakkor az amerikaiak egészében véve is aktívabbnak (0,05), fehérebbnek (0,005), erősebbnek (0,05) ítélik a fegyvereseket, mint a magyarok. Mind a két minta változatot olvasó tagjai egyre rosszabbnak ítélik a szemüvegeseket (0,05), ugyanakkor az amerikaiak rosszabbnak (0,01), agresszívabbnak (0,05), aktívabbnak (0,005), fehérebbnek (0,005), erősebbnek (0,005) tartják őket, mint a magyarok.

Szignifikáns eltérések az eredeti elbeszélések között, illetve a változatok között mintákon belül

Az amerikaiak a *Mondd ...* eredeti szövegét kiugróan meglepőbbnek találják, mint a *Nácik*ét a második részt követően (0,005). A *Mondd ...* kimenetelével kiugróan elégedettebbek (0,005), befejezettebbnek találják (0,025), szókincsét és mondatszerkezetét lényegesen kedvezőbben ítélik meg (0,005), jobban tudtak azonosulni a hősökkel (0,05), érthetőbbnek vélték (0,025), nyilvánvalóbbnak vélték mondanivalóját (0,01) és összeillőbbnek (0,025) ítélték, mint a *Nácik*at olvasó társak. A *Mondd ...* változatot olvasó amerikaiak jobban élvezték (0,01), elégedettebbek voltak a kimenetellel (0,005), érthetőbbnek találták (0,025), nyilvánvalóbbnak vélték mondanivaló-

ját (0,005), romantikusabbnak vélték (0,005) és jelentősebb írói felismerést láttak (0,025), mint a *Nácik* változatát olvasók.

Az egyszempontos többváltozós varianciaanalízis elbeszélések között az érzelmi hatásban mutat szignifikáns eltérést (0,005).

A magyarok a *Mondd ...* eredeti szövegét meglepőbbnek tartják az első és a második részt követően, mint a *Nácikét* (0,01 és 0,005), jobban élvezik (0,025) és kevesebb erőszakot találnak benne (0,01). A *Nácik* változatot olvasó magyarok több izgalmat élnek át a második részt követően, mint a *Mondd ...* változatnál (0,005), viszont a *Mondd ...* változata teszi őket a jövő iránt kíváncsibbá a második részt követően (0,01). A *Nácik* változatának szókincsét tartják jobbnak (0,01) és a *Mondd ...* mondanivalóját nyilvánvalóbbnak (0,05).

Az egyszempontos többváltozós varianciaanalízis mind az eredeti elbeszélések, mind a változatok között 0,05-ös szignifikáns eltérést mutat. Az érzelmi hatás többváltozós varianciaanalízise az elbeszélések között 0,005-ös, a változatok között 0,05-ös szignifikáns eltérést mutat. A szerkezeti hatás többváltozós varianciaanalízise az eredeti elbeszélések között nem mutat különbséget, a változatok között 0,025-ös szinten jelez eltérést.

Az eredeti elbeszéléseket olvasó amerikaiak mindháromszor kiugróan jobbnak (0,005), békésebbnek (0,005), feketébbnek (0,005), igazibbnak (0,025) tartják Calebet és öccsét, mint a fegyvereseket és az egész szöveg alapján aktívabbnak is (0,01). A változatot olvasó társaik mindháromszor kiugróan jobbnak (0,005), békésebbnek (0,005), aktívabbnak (0,05, 0,005, 0,005), feketébbnek (0,005), gyengébbnek (0,005, 0,005, 0,01), igazibbnak (0,005, 0,05, 0,005) tartják Calebet és öccsét, mint a szemüvegeseket. Az egyszempontos többváltozós varianciaanalízis szerint a kérdéses szereplők tulajdonságai a két elbeszélés között mindháromszor (0,005, 0,025, 0,01), a két változat között szintén mindháromszor kiugróan (0,005) térnek el.

Az eredeti elbeszéléseket olvasó magyarok mindhárom alkalommal kiugróan jobbnak (0,005), békésebbnek (0,025, 0,005, 0,005) és igazibbnak (0,005) találják Calebet és öccsét, mint a fegyvereseket, a második részt és az egész szöveget követően feketébbnek (0,05, 0,005), az első és második részt követően könnyebbnek (0,025, 0,005) is. A változatokat olvasó társaik Calebet és öccsét mindháromszor jobbnak (0,005), békésebbnek (0,005), igazibbnak (0,005) tartják, mint a szemüvegeseket, az első részt követően fehérebbnek (0,025), a második részt követően passzívabbnak (0,025), gyengébbnek (0,05), a második részt és az egész szöveget követően könnyebbnek (0,025, 0,01). Az egyszempontos többváltozós varianciaanalízis a két elbeszélés, valamint a két változat között mindháromszor kiugróan szignifikáns (a 0,005-ös szintet is messze meghaladó) különbséget mutat.

A változók szerveződése

Annak érdekében, hogy a változók közötti kapcsolatokat mintánként, illetve szövegenként láthassuk, Spearman-féle korrelációs koefficienseket számoltunk és ennek alapján a legközelebbi szomszéd módszerével cluster analízist végeztünk. Nyomban kitűnt, hogy egymástól legkisebb távolságra általában azonos változó ismételt mérései álltak. Ezért minden ismételt mérési eredményt átlagoltunk és újabb cluster analíziseket végeztünk minden csoportnál egyrészt az érzelmi-szerkezeti hatást össze-

sen mérő húsz, másrészt a szereplők tulajdonságait összesen mérő nyolc változóval. Annak érdekében, hogy a nagyszámú együttjárásból a legszilárdabbakra összpontosítsunk, szigorú kritériumot alkalmaztunk. Nem a H_0: elméleti korreláció = 0 hipotézist teszteltük, hanem azt vettük figyelembe, ha az elméleti korreláció 0,3 (0,05 szignifikancia szinten). Ezt közepes kapcsolatként fogjuk fel. Amikor a H_0: elméleti korreláció = 0,5 (0,05 szignifikancia szinten), erős kapcsolatról beszélünk. Abban az esetben, ha a kérdéses szöveget olvasóknál se erős, se közepes kapcsolat alapján szerveződő cluster nem volt, jelezzük a H_0: elméleti korreláció = 0,15 (0,05 szinten), gyenge kapcsolat alapján szerveződő clustert.

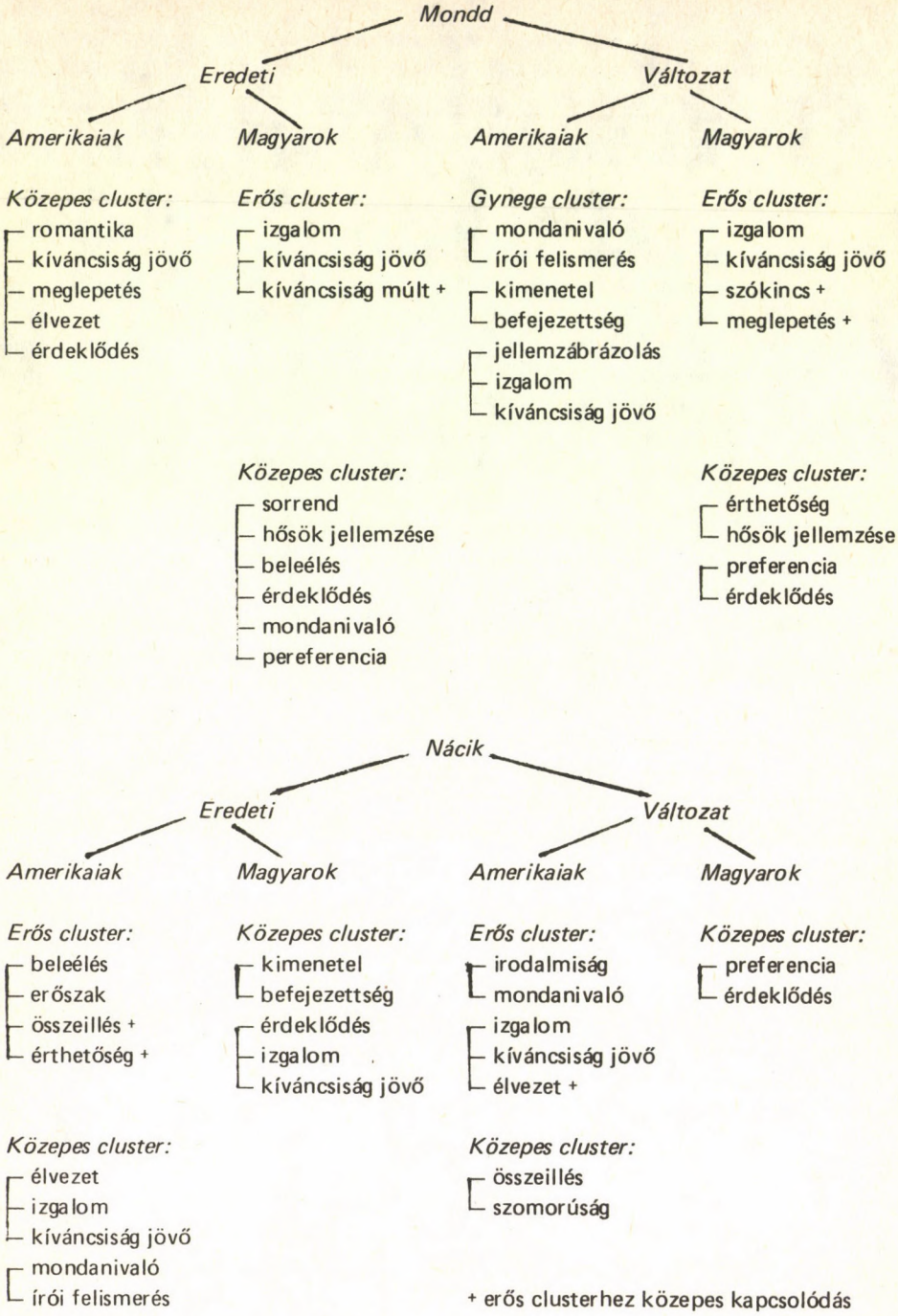
A *Mondd ...* akár eredeti szövegét, akár változatát olvasó magyaroknál az érzelmi-szerkezeti hatást több változóból álló és erősebb clusterek szervezik, mint az amerikaiaknál. Pontosan az ellenkezője helytálló a *Nácik*at olvasókra (1. ábra). Hasonló éles különbség nem észlelhető az eredeti szöveg és a változat hatása között. Tartalmi szempontból izgalom, kíváncsiság a jövőre, és élvezet azok a változók, amelyek a hatás legalapvetőbb meghatározói mindkét mintában; e három változóhoz az amerikaiaknál a mondanivaló, a magyaroknál az érdeklődés csatlakozik a legnyilvánvalóbban.

Mind a *Mondd ...*, mind a *Nácik* eredeti szövegét és változatát olvasó amerikaiaknál a szereplők megítélését erősebb clusterek szervezik, mint a magyaroknál. Egyúttal a *Nácik* eredeti szövege szereplőinek megítélését mindkét minta tagjainál erősebb clusterek jellemzik, mint a *Mondd...*-ét (2. ábra). A magyaroknál mind a *Mondd...*, mind a *Nácik* eredeti szövege és változata hőseinek megítélésében az agresszív (békés) dimenzió meghatározó. A *Mondd...*-ot olvasóknál az erős (gyenge) — eredeti szöveg — és (fehér-fekete) — változat — volt az agresszív (békés)-től a legkisebb távolságra. A *Nácik*at olvasóknál pedig a fekete (fehér). Az amerikaiaknál viszont igazi(hamis), az erős(gyenge) látszik kitüntetett dimenziónak.

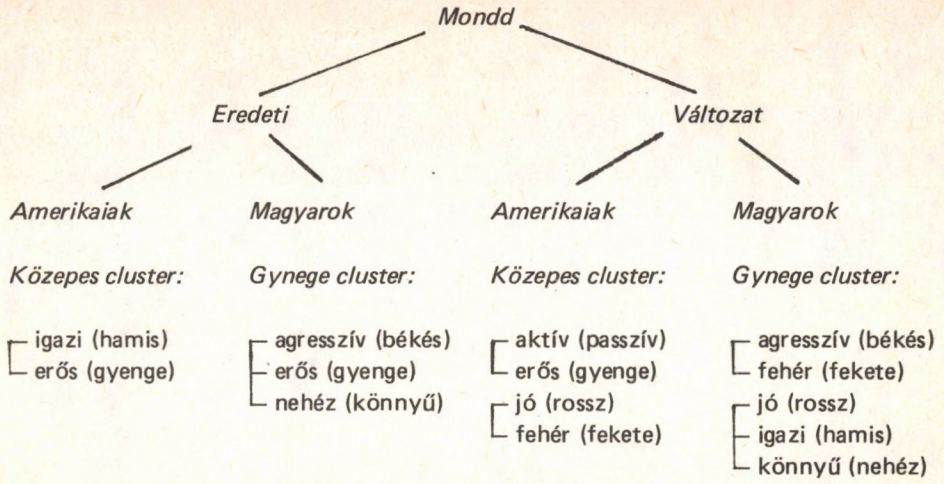
Értelmezés

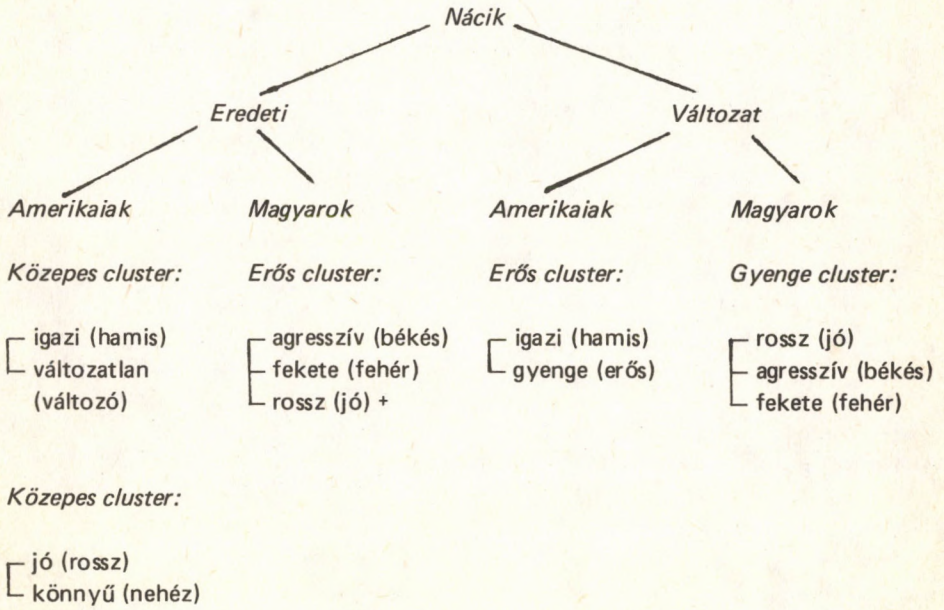
1. Először az *eredeti elbeszéléseknél* kapott varianciaanalízisek eredményeire összpontosítunk. Ha csak az érzelmi hatást mértük volna, a minták tagjai közötti közvetlen összehasonlítás alapján sem az amerikai, sem a magyar elbeszélésnél nem tudnánk különbséget tenni. A szerkezeti hatás mutatóinak átlagpontszáma alapján azonban, legalábbis a *Nácik*nál néhány alkalommal észlelt eltérés arra utal, hogy azt a magyarok kedvezőbben fogadták, mint az amerikaiak. Mind az amerikaiaknál, mind a magyaroknál pozitívabb érzelmi hatása volt a *Mondd...*-nak, mint a *Nácik*nak, és az amerikaiaknál a *Nácik* néhány szerkezeti mutatóban is a *Mondd...* mögött maradt. (Ez a különbség a változatokra is kiterjedt.)

A két elbeszélés befogadásának eltéréseit tehát az érzelmi hatás olyan mutatóinak mint meglepetés, beleélés, élvezet nagysága, világosan jelzik. Ugyanakkor kitűnt, hogy ebből a szempontból nem meghatározó, hogy az elbeszélés a saját kultúrához tartozik vagy sem. Olyan szerkezeti mutatók, mint befejezettség, érthetőség, mondanivaló, erőszak átlagpontszáma is világosan jelzik a különbségeket. Ezek egyszersmind arra utalnak, hogy míg a magyarok alapjában az amerikaiakkal megegye-



1. ábra Az érzelmi-szerkezeti hatást mérő változók legfontosabb clusterei





2. ábra Meghatározó clusterek a szereplők tulajdonságai között

zően ítélték meg az amerikai elbeszélést, az amerikaiak idegenebbül jártak el a magyar elbeszéléssel.

Amerikai kísérleti személyek *Nácik*-ra adott válaszait BREWER és OHTSUKA (1986) idézett vizsgálatában — a magas izgalmi pontszám ellenére — alacsony élvezet, befejezettség és beleélés pontszám kísérte. Brewer szerint az elbeszélésben a hősök lelki állapotának leírása hiányzik, jellemük kifejtetlen és ezért nem nyilvánvaló, hogy miért történik, ami történik. Kultúraközi vizsgálatunk megerősíti Brewerék eredményeit (ami az amerikai kísérleti személyeket illeti), egyben világossá teszi, hogy a magyar kísérleti személyeknek sem ahhoz képest, ahogy az amerikaiakra hatott a *Nácik*, sem ahhoz képest, ahogy rájuk hatott a *Mondd...*, nem volt gondjuk a magyar elbeszélés befejezettségével, kimenetelével, beleéléssel vagy összeilléssel. Azaz az elbeszélés említett jellegzetességei önmagukban nem magyarázzák az eredményeket.

A szereplők tulajdonságainak megítélésében következetesen jelentős különbségek — megfelelően az amerikai elbeszélés hatásáról imént vázoltaknak — a *Mondd...*-nál nem voltak észlelhetők amerikaiak és magyarok között. A *Nácik* antagonistáit a magyarok jóval feketébbnek találták, mint az amerikaiak. Ez összhangban van azzal, hogy az elbeszélésből áradó erőszakot is — amelyet a sötétlelkű (fekete) antagonisták testesítenek meg — kiugróan nagyobbnak érezték, mint az amerikaiak. Ami amellett szól, hogy a magyarok a saját kultúrából származó elbeszélés kulcsmotívumaira érzékenyebben (kiélezőbben) reagálnak, mint az amerikaiak. Ennek a különbségnek a viszonylagossága hangsúlyozandó; az a szembeszökő távolság, ami a *Mondd...* protagonistáit a *Nácik* antagonistáitól elválasztja, amerikaiaknál és magyaroknál alapjában megegyező.

2. Áttérve az elbeszélések és változatok közötti viszonyra, mind a két minta tagjainál található legalább két mutató, amelyek szerint az eredeti szöveget a változat fölé helyezték. Pontosabban szólva: a *Mondd...* eredetit olvasó magyarok mind az érzelmi, mind a szerkezeti hatást érdemlegesen magasabbra pontozták, mint a változatot olvasó honfitársaik, az amerikaiaknál ez csak a szerkezeti hatásnál volt észlelhető, ott is kevésbé markánsan. A *Nácik* eredeti szövege és változata között mind az amerikaiaknál, mind a magyaroknál — egy-egy mutató eltérése ellenére — sem az érzelmi, sem a szerkezeti hatás együttese szempontjából nem volt kimutatható különbség.

A *Mondd...* eredeti szövegét és változatát olvasó amerikai és magyar kísérleti személyek egyaránt a várakozásnak megfelelő különbséget tesznek Caleb és öccse feketeségének és erejének megítélésében. Bár ezen belül az eredetit olvasó amerikaiaknál mindkét tulajdonság mértéke csökken az olvasás előrehaladtával, a változatot olvasóknál viszont a hősök feketesége nő (jobban mint a magyaroknál). A *Nácik* eredeti szövegét és változatát olvasó magyarok semmi különbséget nem tesznek a fegyveresek és a szemüvegesek között, az amerikaiak azonban a szemüvegeseket negatívabban jellemzik. Az olvasás előrehaladtával ugyan mindkét minta tagjai egyre roszszabbnak találják a szemüvegeseket, az amerikaiaknál ez kisebb mértékű, mint a magyaroknál.

Várakozásainktól abban térnek el az eredmények, hogy a magyarokkal ellentétben az amerikaiak heterogénebb képet mutatnak. Mintha a saját kultúrához tartozó szövegnél a második rész, illetve az egész szöveg elolvasása után a kontextusra érzékenyebbek lévén, már a változatot olvasók is hasonló kategorizációt végeztek

volna, hasonló szociális sémákat aktualizáltak volna mint az eredetit olvasók. Egészében véve is kevésbé tért el a hatás náluk, mint a magyaroknál. Az idegen kultúrához tartozó elbeszélésnél viszont ellenkező volt észlelhető: az eredeti szövegnél sem azok a sémák aktualizálódtak, mint amelyek a magyaroknál. Ezt úgy is lehet mondani, hogy ez az elbeszélés távolabb van tőlük, mint az amerikai elbeszélés a magyaroktól. Mindez megfelel annak, amit az értelmezés elején igazoltunk, valamint korábbi összehasonlító kísérletünk említett eredményével is összhangban van. A magyarokra valamivel erősebben hatott az amerikai elbeszélő irodalom reprezentánsa, mint fordítva, bár ennek mértéke viszonylagos.

Amennyiben kísérletünket csak magyar személyekkel végeztük volna, úgy találtuk volna, hogy a kísérleti manipuláció nyomán kapott eredmények hipotézisünket teljes mértékig igazolják. A bemutatott eredményeken kívül ezt szemlélteti néhány magyar személlyel végzett interjú is. Elég megváltoztatni mindössze a protagonisták társadalmi kategóriáját ahhoz, hogy percepciójuk érdemben megváltozzon, maga után vonva az érzelmi-szerkezeti hatás változását, valószínűsítve, hogy másfajta mentális modellt alakítottak ki. Ugyanakkor hiába változtatjuk meg az antagonisták státusának számos kellékét (és hajtunk végre kétszer annyi változtatást az elbeszélés eredeti szövegén, mint az előbbi esetben), minthogy a szereplők viselkedése nem változik, nem változik a mentális modell sem. Így nem okoz az antagonisták percepciójában, illetve az érzelmi-szerkezeti hatásban olyan következményeket, mint az előbbi esetben.

Valójában azonban egy szempontból már a magyaroknál kapott eredmények is elgondolkodtatóak: hiszen abból, hogy Calebet és öccsét a változatot olvasók — megfelelően a beavatkozásnak — békésebbnek, passzívabbnak, fehérebbnek és gyengébbnek ítélték, mint az eredetit olvasó társaik, nem következik szükségképpen, hogy az érzelmi-szerkezeti hatás eltérésének milyen az iránya. Márpedig ebből a szempontból az eltérések egyértelműen az eredeti szöveg javára szólnak. Oly mértékig, hogy még a nem szignifikánsan eltérő egyes mutatók pontszáma is — egy kivétellel — az eredeti szöveget olvasóknál volt magasabb. És jóllehet a *Nácik* fegyveresei és szemüvegesei között a magyarok semmi különbséget nem tettek, és az érzelmi-szerkezeti hatás között is jóval kisebbek a különbségek, mint a *Mondd...*-nál, legalábbis a szerkezeti mutatókban a tendencia itt is az eredeti fölényét jelzi. (Figyelemre méltó az is, hogy bár az amerikaiak eredményei eltérnek a magyarokétól, ebben a tekintetben lényegében hasonló tendencia észlelhető, mégha ez náluk a *Nácik*nál kifejezettebb, mint a *Mondd...*-nál.)

A varianciaanalízis eredményei és az interjúk egyaránt amellett szólnak, hogy a változatok egyáltalán nem hatást vesztett szövegek, és egyik esetben sem keltik a kísérleti személyekben azt a benyomást, hogy kiforgatott, inkoherens elbeszélést olvastak volna (vö. PLÉH (1987), a *Nácik*-nál magyar kísérleti személyekkel, más módszerekkel kapott eredményeivel). Mindazonáltal a kísérleti manipuláció valamelyest módosította az elbeszélés hatását. Jóllehet nincs egyetlen érzelmi-szerkezeti változó sem, amelyik mindkét mintában, mindkét elbeszélés és változata között szignifikáns különbségeket jelezne, a változónkénti és változócsoportonkénti szignifikáns, illetve a tendenciózus eltérések alapján, az eredeti szövegek némileg kedvezőbb benyomást keltenek.

A cluster analízis sem utal arra, hogy a változatot olvasók olyan szöveget olvastak volna, amelynek egysége megsérült (vagy nem is volt). Noha a bemutatott eredmények a minták között több különbséget mutattak, az eredeti és a változat meglehetősen hasonlóan „viselkedett".

3. A cluster analízis négy pontját kell megbeszélnünk.

a) Alapjában összhangban van Brewerék eredményeivel, hogy a minta és a szöveg sajátosságaitól függetlenül az izgalom, kíváncsiság a jövőre és az élvezet az érzelmi-szerkezeti hatást szervező alapvető változók.

b) Az érzelmi-szerkezeti hatást mérő változók eredményei arra utalnak, hogy az idegen kultúrához tartozó elbeszélés (és változata) befogadásában erősebben teret kapnak a leegyszerűsítő tényezők. Azaz a saját kultúrához tartozó irodalmi szöveg hatása árnyaltabb, többrétű, határozottabban felszólít az akár nemzeti kultúrából, akár társadalmi csoportból, akár személyiségből fakadó prototipikus absztrakciók, attitűdök, idioszinkráziák mozgósítására, ami gyengíti, illetve jobban megosztja a clusterek kialakulását.

c) Megfelelően annak, hogy az elejétől végig egyformán viselkedő és kevés információval következetesen jellemzett antagonisták tulajdonságainak megítélése jóval egyszerűbb feladat, mint a protagonistáké, akikhez a több és ellentmondásosabb információ volt rendelve az elbeszélésben, az antagonisták megítélését erősebb clusterek jellemzik. Ennél elgondolkodtatóbb, hogy az amerikaiak akár a *Nácik* antagonistáit, akár a *Mondd...* protagonistáit ítélték meg az eredeti szöveg vagy a változat alapján, kevésbé differenciáltan jártak el, mint magyar társaik — avagy azok voltak ítéleteikben náluk bizonytalanabbak. Amennyiben az előbbi következtetést fogadjuk el, ez újabb jó pontot jelent a magyarok befogadóképessége javára. Viszonylag több tényezőt mérlegelnek, szélesebb információs háttérre támaszkodnak, óvakodnak a túlságos leegyszerűsítésektől. Amennyiben a szociális ítéletalkotásban kifejeződő nagyobb bizonytalanságra helyezzük a hangsúlyt, nem zárhatjuk ki azt a lehetőséget, hogy az ítéletalkotáshoz szükséges megbízható referenciakeret, az adott kultúra konszenzusa által elfogadott és elsajátított sémák és attitűdök a magyaroknak kevésbé állnak rendelkezésükre.

d) A cluster analízis legmarkánsabb eredménye kétségkívül az, hogy az agresszivitás (békesség) milyen kitüntetett dimenzió abban, ahogy a magyarok akár a protagonistákat, akár az antagonistákat megítélik. (A magyarok fokozott érzékenysége az agreszszivitás iránt már a magyar elbeszélés antagonistái tulajdonságainak varianciaanalíziséből is kitűnt.)

HELSON és LEIGH (1986) 18–18 amerikai és magyar elbeszélés összevetése nyomán a legszembeszökőbb eltérést az elbeszélések azon csoportjában talált, amelyben a pozitív értékeket vagy az egyéniség kifejezését elfedi vagy lehengerli az alapvetően antagonista és személytelen interakció. Nem szorul bizonyításra, hogy ilyen helyzetben a hősöket érő vagy általuk gyakorolt agresszivitás szerepe meghatározó. A szóban forgó csoportba tíz elbeszélés került a 36-ból és a tízből 9 magyar volt (azaz a magyar elbeszélések fele, köztük a *Nácik* is).

Mivel a magyar elbeszélések *egy* szerkesztő által összeállított antológiából származtak, nem volt kizárható az egyoldalú mintavétel. Most azonban eleve úgy választottuk mind a két kultúrából az elbeszéléseket, hogy a represszió-agresszió mindket-

tőnek középpontjában legyen. És a két mintából származó kísérleti személyek hol protagonistákra, hol antagonistákra adott ítéletei következetesen azt mutatták, hogy a magyarokat a rendelkezésükre álló nyolc tulajdonságpár közül milyen meghatározóan irányítja az agresszivitás (békesség), az amerikaiakat viszont az igazság (hamisság) és erő (gyengeség).

Idekívánkozik egy másfajta vizsgálat néhány adata is. 17 éves budapesti középiskolai tanulókat arra kértek, hogy az osztálytársaik közül nevezzék meg azokat, akik kötekedők. Az utasítás mindenben megegyezett azzal, hogy hasonló feladatra hasonló korú tanulókat Svédországban, Finnországban és Angliában kértek meg. Ám a kötekedők aránya kétszerese-háromszorosa az ott tapasztaltaknak. Ennél is figyelemre méltóbb, hogy amikor az osztályfőnökök leírásai alapján a legjobban beilleszkedő tanulókból összeállított kontrollcsoport agresszivitását mérték a Buss-féle eljárással, ennek mértéke nemcsak a kötekedők áldozatainak, de a maguknak a kötekedőknek agresszivitását (és népszerűségét) is felülmúlta (RANSCHUBRG és SZEGÁL, 1987). Akár úgy értelmezzük ezt, hogy abban a környezetben, amelyben a kötekedők aránya tetemes, jó adag agresszivitás nélkül nem lehet sikeresen beilleszkedni (és érvényesülni) akár úgy, hogy az osztályfőnökök – meglehet tudtuk nélkül – azokra figyelnek fel, akik agresszivitásukkal (is) magukra irányították tekintetüket, újfent látjuk, hogy e tulajdonság szerepe nálunk kitüntettebb, mint több más nemzeti kultúrában.

HOLLAND, 1985, LICHTENSTEIN, 1977, nyomán elemzi, ahogyan egy visszatérő személyes téma, amely az olvasó identitás érzését fejezi ki, hat az elbeszélések feldolgozására. Úgy tűnik, hogy kultúra-függő téma is van, amelyet a történelmi, társadalmi körülményekkel kapcsolatos nemzeti identitás határoz meg, és az olvasói feldolgozást, melynek során az egyén a személyes téma alapján egy változatot alakít ki, a kultúra-függő téma szintén befolyásolja.

Irodalom

BREWER, W.F. and LICHTENSTEIN, E.H., 1981, Event schemas, story schemas and story grammars, In: LONG, J. and BADDELEY, A. (eds), *Attention and Performance IV.* Erlbaum, Hillsdale, N.J.

BREWER, W.F. and LICHTENSTEIN, E.H., 1982, Stories are to entertain: A structural-affect theory of stories, *Journal of Pragmatics, 6,* 473–486.

BREWER, W.F. és OHTSUKA, K., 1986, A történetszerkezet és az olvasói érzelmek amerikai és magyar elbeszélésekben, *Pszichológia, 6,* 593–618.

HALÁSZ László, 1987, Anticipáció elbeszélések befogadásában – amerikai–magyar összehasonlítás, *Pszichológia, 7,* 93–122.

HELSON, R.M. és LEIGH, J., 1986, A pszichológiai irányulás és társas interakciók mintázata magyar és amerikai novellákban, *Pszichológia, 6,* 511–532.

HOLLAND, N.H., 1985, *The I,* Yale University, New Haven.

JOHNSON-LAIRD, P.N., 1983, *Mental models,* Cambridge University Press, Cambridge.

LICHTENSTEIN, H., 1977, *The dilemma of human identity,* Jason Aronson, New York.

PLÉH Csaba, 1987, Az erőszak jelei, mint a koherencia forrásai, *Pszichológia, 7,* 123–132.

RANSCHBURG Jenő és SZEGAL Borisz, 1987, Kötekedők és áldozatok személyiségvonásai és agresszivitása kísérleti helyzetben, *Pszichológia, 7,* 501–520.

LÁSZLÓ HALÁSZ

AFFECTIVE – STRUCTURAL EFFECT AND CHARACTERS' TRAITS – AN AMERICAN-HUNGARIAN COMPARISON

To see cross-cultural differences during reading short stories the study of affective-motivational variables was connected with that of structural variables and perception of characters. American and Hungarian subjects read an American and a Hungarian short story, moreover their versionswhich characters' situation and traits were manipulated. The texts were segmented into three parts. Following each part the subjects' affective reactions, understanding, perceptions about characters and structure of text were measured by several scale-items. Differences between the original and manipulated stories and between the populations are presented and discussed in detail from the point of view of constructing different mental models.

Pszichológia, 1989, (9), 1, 119–136.

SÍKLAKI ISTVÁN
MTA Pszichológiai Intézete, Budapest

KÉNYES EGYENSÚLY
Az olvasói koherencia megteremtése

Egy irodalmi mű létrehozása és befogadása valamilyen – egyelőre homályos értelemben vett – koherenciaegyüttes megteremtését előfeltételezi az író és a tényleges olvasó részéről. Ebből a szempontból az irodalmi mű annak az általános kommunikációs problémának sajátos esete, amely elé minden esetben kerülünk, amikor arról kell döntenünk, hogy mondanivalónk formába öntése során milyen előzetes ismereteket tételezhetünk föl a tényleges vagy potenciális befogadónál. A másik oldalt, a befogadót tekintve pedig azt látjuk, hogy a befogadó számít az író együttműködésére: elvárja tőle, hogy mondanivalója optimális közlésére törekedjen, figyelembe véve a befogadó ismereteit, s jogos előfeltevéseit (GRICE, 1975). Ebből az is következik, hogy az irodalmi mű befogadója mindent elkövet annak érdekében, hogy találjon valamilyen koherens olvasatot a mű számára.

Az írónak tehát az elbeszélés adott pontján mérlegelnie kell, hogy mennyit fogalmazzon meg explicit módon, s mennyit implikáljon csupán az olvasó háttérismereteire és következtetőképességére hagyatkozva. Kényes egyensúlyt kell tehát fenntartania. Ugyanakkor az olvasó abból indul ki – s erre már csak a nyomtatott szó presztízse miatt is számítani lehet –, hogy az írónak ez a törekvése sikerrel járt, s a hétköznapi (szóbeli) kommunikációban szokásosnál nagyobb erőfeszítést hajlandó tenni a szöveg megértése érdekében.

A kommunikáció egyik legalapvetőbb problémájáról, a kölcsönös tudás kérdéséről van szó. Itt nincs módunk ezzel részletesebben foglalkozni, de talán nincs is rá szükség. E helyett a közös ismereteket három kategóriába javasoljuk sorolni aszerint, hogy az adott szövegkörnyezetben mennyire hozzáférhetőek – azaz, hogy az író egy adott ismeretet az olvasó számára mennyire hozzáférhetőnek tételezhet föl. A referáló kifejezések adott–új státusával kapcsolatban hasonló kategorizálást javasolt PRINCE (1981), inkább a szóbeli kommunikáció szempontjait figyelembe véve pedig SÍKLAKI (1987). Céljaink számára elegendőnek találtuk az alábbi három tudástartományt megkülönböztetni:

LÁTENS KÖZÖS TUDÁSnak fogjuk nevezni mindazt, amit az író a fiktív olvasóról hallgatólagosan feltételez. MANIFESZT KÖZÖS TUDÁSnak nevezzük az olyan általános tudás-struktúrák (ebben az esetben sémák és forgatókönyvek) triviális részeit, amelyeket valamilyen egyértelmű utalással az író már működésbe hozott. Végül

EXPLICIT KÖZÖS TUDÁSnak nevezzük a ténylegesen elhangzó szövegből szerezhető ismereteket. Ez a tartomány hasonló a CLARK és MARSHALL (1981) „nyelvi együtt jelenléten alapuló kölcsönös tudás" fogalmához.

Mindezek alapján feltételezésünk szerint kétféleképpen borulhat fel az egyensúly. INKOHERENCIÁról beszélünk akkor, ha egy tartalmi elemről ésszerűen feltételezheti az olvasó, hogy a manifeszt közös tudás egy bizonyos struktúrájához kapcsolódik, azaz, az olvasó birtokában van a kérdéses ismeret-struktúrának, a szóban forgó tartalmi elemet mégsem képes megnyugtatóan értelmezni. REDUNDANCIÁról beszélünk akkor, ha egy adott tartalmi elem triviálisan következik vagy egy manifeszt közös tudássá vált struktúrából, vagy az explicit közös tudásból (vö. Grice Mennyiség Parancsolatával, GRICE, 1975).

A tanulmányban ismertetendő empirikus vizsgálat céljaihoz a koherencia és relevancia alábbi munkadefinícióját javasoljuk. Koherenciáról akkor beszélünk, ha található egy vagy több olyan elv, mely következtetések útján alapul szolgálhat a szöveg elemei közti kapcsolatok megállapítása (vagy létrehozása) számára, s ezzel lehetővé teszi az egész szöveg értelmezését. A koherencia szükséges, de nem elégséges feltétele egy adott elem relevanciájának. A szöveg egy elemét akkor tekintjük relevánsnak, ha megalapozott értelmezése

– *Nem* olyasmi, ami a szöveg adott pontjáig már az Explicit Közös Tudás részévé vált;

– *Nem* olyasmi, ami a Manifeszt közös tudáshoz tartozó struktúrákból triviálisan következik; és

– *Olyasmi*, aminek felismerhető interakciós célja van.

Egy irodalmi szöveg esetén persze nehéz meghatározni, hogy mi számít „felismerhető interakciós célnak", s itt nem is törekszünk arra, hogy ezt közelebbről megvilágítsuk. Konkrét szövegünkkel kapcsolatban alább még szó lesz erről a kérdésről. Mindenesetre olyasmire gondolunk, ami a hétköznapi beszélgetések során meghatározza, hogy milyen feltételeket kell egy a beszélgetésbe beleszőtt történetnek kielégítenie ahhoz, hogy „elmondható" legyen (szükség van például a beszélgetés adott pontján odaillő és lényeges mondanivalóra, tanulságra).

Elérkezettnek látjuk az időt, hogy megfogalmazzunk egy hipotézist, mely vizsgálatunk lényegét érinti. A fent vázolt keret figyelembevételével azt mondhatjuk, hogy

> egy irodalmi szöveg adott elemére nézve felborul az explicitség/implicitség egyensúlya, ha az olvasók többsége — függetlenül attól, hogy mennyi háttértudással rendelkezik — képtelen az illető elem olyan értelmezését adni, amely egyszerre koherens és releváns.

Vizsgáljuk meg e hipotézis néhány részletét. Az „Irodalmi szöveg elemén" propozíciókat értünk, abban az értelemben, ahogyan a szakirodalom ezt a fogalmat használja (KINTSCH és van DIJK, 1975; RUMELHART, 1975; THORNDYKE, 1977; SÍKLAKI, 1980, 1981). „Olvasókon" itt a célba vett olvasótábort értjük, ami persze nagyon homályos fogalom. A vizsgálatban egyszerűen feltételeztük, hogy a vizsgált populáció a felhasznált novella szempontjából tekinthető célba vett olvasókörnek.

Röviden térjünk még ki arra az elgondolásra, amit a „koherencia szintjeinek" nevezhetnénk. Különböző nézőpontokból vizsgálva egy szöveget, valószínűleg több olyan szervezőelvet is találhatunk, amely irányíthatja a koherencia keresését. Az író

építhet az olvasó általános tudására abban a jelenségkörben, amely az adott történet szempontjából lényeges. Hemingway „Az öregem" című novellájában például figyelembe veszi az olvasónak a lóversenyről való általános ismereteit. S, amint erről a közös ismeretek hozzáférhetőségével kapcsolatban már szó esett, építhet a történetre egyedileg jellemző ismeretekre. „Felszíni koherenciáról" beszélünk akkor, amikor író és olvasó együttműködése olyan tudáson alapul, amiről az író feltételezi, hogy a történet adott pontján része az olvasó Manifeszt Közös Tudásának és Explicit Közös Tudásának. A koherencia másik fajtája — nevezzük „mély koherenciának" — nagyobb részt a Látens Közös Tudáson és a Manifeszt Közös Tudáson alapul. Az író azáltal igyekszik az olvasót ennek az utóbbi fajta koherenciának a megteremtésére késztetni, hogy nem elégíti ki a felszíni koherencián alapuló várakozásokat. Feltevésünk szerint a szöveg elemeinek egyidejűleg mindkét koherencia-keretbe bele kell illeszkedniük.

A szöveg

Vizsgálatunkhoz Esterházy Péter egyik írását használtuk föl: *Csengőfrász* (In: Kis magyar pornográfia).

Mondanivalónk szempontjából fontos ennek az írásnak a műfaja. A *Csengőfrász* anekdota. Ez nyilvánvaló a szövegből is, de a szerző, Esterházy is így határozza meg, Ő az anekdotosz = kiadatlan, és a (történelmi) tréfa aspektusokra helyezi a hangsúlyt. A Magyar Értelmező Szótár szerint az anekdota „közismert személyről szóló adoma", márpedig az adoma (ismét a Magyar Értelmező Szótár szerint) „élőszóban terjedő rövid, csattanós, vidám történet".

Esterházy tehát úgy tűnik paradox helyzet elé állítja magát: „kiadatlan" sztorit ad ki és „élőszóban terjedő" történetet rögzít írásban. Számunkra ez azért fontos, mert sajátos hangsúlyt ad az explicitség/implicitség egyensúlyának. Az anekdota műfaja ugyanis megkívánja az élőszó kötetlenségét és „bizalmas" hangulatát. Az élő beszéd mindig konkrét személyek között zajlik, s így a hallgatóság — különösen egy anekdotázó, szűkebb, egymást ismerő kompánia — háttérismereteit összehasonlíthatatlanul pontosabban „érzi" a beszélő, mint az írás „arctalan" olvasói esetében lehetséges. Az élő beszédben a hallgatóságnak módja van a korrekcióra: kérdezhet, ha valamit nem ért. Az írás esetén erre természetesen nincs mód. Az élő szóban előadott anekdota tehát bőségesen élhet burkolt utalásokkal, célzásokkal, a „mi tudjuk" cinkossága közvetlenül megteremthető. Az írott szövegnek ezzel szemben sokkal explicitebbnek kell lennie. Meg kell adnia a kontextust, kellő ismeret híján, kevésbé támaszkodhat az olvasók háttértudására. Az írott, publikus anekdotában tehát valahogy meg kell oldani, hogy az író úgy lehessen bizalmas, úgy élhessen burkolt utalásokkal, hogy közben eléggé explicit is legyen, mert különben a szöveg érthetősége látja kárát. Nem burkoltan jelentésteli lesz, hanem kuszán érthetetlen.

Mindezt szem előtt tartva vizsgáljuk most meg a szöveget. Tekintsük először abból a szempontból, hogy az egyes elemei milyen általános tudás-struktúrákhoz rendelhetők hozzá. Ezek a tudás-struktúrák típus tekintetében eléggé különböznek egymástól. Itt a formális elemzésüktől eltekintünk, s csupán hozzávetőlegesen jellemezzük az egyik típust általános sémaként, a másikat forgatókönyvként (lásd például BARR és FEIGENBAUM, 1981; SCHANK és ABELSON, 1977; SCHANK, 1982). A novella gerincét alkotó cselekményt az ötvenes éveket, mint politikai/történelmi

korszakot jellemző séma foglalja keretbe. Az ebbe a sémába tartozó elemek az 1. táblázatban találhatók. (Az 1.–7. táblázatokat lásd a Függelékben.)

Magasabb ismeretszerveződési szinten az ötvenes évek sémája magában foglalja a Házkutatás forgatókönyvét is, s erre a forgatókönyvre ugyancsak történik közvetlen utalás az Ötvenes évek sémán belül. Ennélfogva a kettő között átfedés található (lásd 2. táblázat).

Funkcionálisan rendkívül fontos és ugyanakkor nagyon takarékosan előadott ismeret-struktúra a névnap forgatókönyv. Szerintünk a 3. táblázatban felsorolt tételek tartoznak a Névnap forgatókönyv keretébe.

Sajátos szakaszt alkot a névnapi összejövetel leírása, amely a múlt század közepének nemesi kúriáját idézi a nyelvújítás kori szóhasználattal (lásd 4. táblázat).

Jól elkülönülő, terjedelmét tekintve viszonylag súlyos tartalmi blokk a fűszereplő összeroppanásának fizikai-biológiai folyamatait a testi öregedés képével ábrázolva írja le (5. táblázat).

A (35)–(36) elemekből álló rövid szakaszt külön ismeret-struktúrához soroltuk, noha teljesen beágyazódik az előbbi epizódba (6. táblázat).

Végül a 7. táblázatba foglaltuk össze azokat az elemeket, amelyek nem sorolhatók valamely tartalmi sémába.

Azért választottuk ezt a novellát, mert az volt az érzésünk, hogy nincs olyan olvasata, amelyben ne fordulna elő akár inkoherencia, akár redundancia, vagy akár mindkettő. Azaz, függetlenül attól, hogy az olvasók számára a fenti sémák mennyire gazdagok tartalomban, egyes elemeket nem tudnak megnyugtatóan értelmezni, vagy másokat redundánsnak fognak találni. Mivel a szöveg módszeres 'rontását' el akartuk kerülni, ahhoz a módszerhez folyamodtunk, hogy félreinformáltuk a kísérleti személyeket: azt mondtuk, a novella eredeti szövegéhez hozzátettünk egy (esetleg több) nem teljesen beleilleszkedő elemet, s a feladatuk ennek megtalálása volt (részletesebben lásd a kísérlet leírásánál). Ezért mielőtt a vizsgálat leírására rátérnénk, az alábbiakban jellemezzük ezeket az ismeret-struktúrák figyelembevételével létrehozott csoportokat (1–7. táblázatok), különösen abból a szempontból, hogy az inkoherencia, illetve redundancia milyen mértékben tételezhető fel a szóban forgó ismeret-struktúrával többé, kevésbé, vagy egyáltalán nem rendelkező kísérleti személyek esetében.

Az (1) és (2) elemek a novella általános környezetét, történelmi hátterét hivatottak megadni. Akinek van valamilyen sémája az ötvenes évekről, annak feltehetően már a fényes szelekre való utalásnál ez működésbe is jön, s a (2)-t ehhez képest próbálja elhelyezni. Azt az értelmezést, hogy a (2) az ötvenes évek hátterére való utaláshoz tartozik, megerősíti az a makroszerkezeti információ is, hogy a (3)–(5) elemek a kánonikus helyzetleíráshoz, annak a szűkebb értelemben vett változatához tartoznak (SÍKLAKI, 1981), ha tehát a (2) nem lóg a levegőben, akkor csak az (1)-hez kapcsolódhat, s így az Ötvenes évek séma keretében kell értelmezni. Mármost a történelmi háttérrel átlagosan tisztában lévő ember számára amennyire erős hívójelként hat a 'fényes szelek' szimbólum (vö. Jancsó-film), annyira nem utal közvetlenül semmire az 'import ventillátor', s az aktuális keretben legföljebb az 'óriás' jelző értelmezhető közvetlenül, hiszen a gigantománia markáns jellemzője a kornak. Az (1) folyamán manifesztté vált közös tudás tehát nem szolgál az átlagos Ötvenes évek sémával rendelkező

olvasó számára elegendő támponttal ahhoz, hogy – ha némi erőfeszítés árán is – megnyugtatóan megoldja az értelmezés problémáját. A kép, amit leír, egy kis jóakarattal magyarázható, de kézenfekvőbb az a változat, hogy egyszerűen a fényes szelekre való nem különösebben szellemes asszociáció eredménye. Ezzel az értelmezéssel szemben erős ellenállás várható a nyomtatásban megjelent, irodalmi státussal bíró mű iránti tisztelet miatt. Összegezve, a (2) elem csak az Ötvenes évek keretben értelmezhető, ekkor azonban meglehetősen erőltetettnek és funkciótlannak kell ítélnünk. Azt jósoljuk tehát, hogy a kísérleti személyek jelentős része fogja 'Kakukktojásként' kiszemelni, függetlenül attól, hogy felismerik-e, hogy az Ötvenes évek sémába tartozik, vagy sem.

A másik, feltevésünk szerint 'nem oda illő' elem a (24). Ez egyrészt az Ötvenes évek sémához tartozik, másrészt az Ötvenes évek sémának is részét képező Házkutatás forgatókönyvbe ágyazódik. S ez az ágyazódás kifejezetten és szembeszökően erőltetett. Egyfelől nem eléggé motiválható, hogy a Házkutatás forgatókönyv konkrét szintjéről miért vált vissza egy közbevetés erejéig a befoglaló, már amúgy is működő, általánosan Ötvenes évek sémára. Ráadásul az információ, amit közöl, a novellának ezen a pontján nagyon nyilvánvalóan redundáns: az az olvasó, akinek az alapvető ismereteket tartalmazó sémája van az ötvenes évekről, az ávósok hajnali látogatásából a Házkutatás-forgatókönyv segítségével amúgy is pontosan tudja, hogy mi a helyzet. Azt eddig is tudta, hogy az országban félelem uralkodik [vö. (6)], azt is tudja, hogy a főszereplőnek minden oka meg van a rettegésre. A manifeszt közös tudásból tehát mindez már túlságosan könnyen következik. Az, hogy a házkutatáshoz az ürügyet azok a bizonyos iratok szolgáltatták, napnál világosabb magának a történet logikájának alapján is, s így tekinthető az explicit közös tudás részének, tehát ebben az értelemben már a (22) is redundáns, ezt azonban szinte kínos mértékűre fokozza a (24) nem különösebben eredeti képe, illetve annak tartalma. Ugyanakkor, amennyire redundáns a mondat tartalma, annyira motiválatlan a vulgáris megfogalmazás – ennyiben egyúttal inkoherens is ez az elem, csak éppen a stílus tekintetében. Ezeknek a közbevetéseknek, vagy „kiszólásoknak" valószínűleg az anekdota jelleg megteremtése az egyik alapvető funkciója, csak éppen érzésünk szerint nem látják el teljes sikerrel.

Azon kísérleti személyek számára, akiknek nincsenek beható ismereteik az ötvenes évekről, feltehetőleg felmerül lehetséges Kakukktojásként a (13)–(14) elempár is. Másfelől maguknak az iratoknak logikai szempontból nagyon pontosan ki van jelölve a funkciója, így a kísérleti személyek akkor is odaillőnek fogadják el, ha esetleg nem egészen értik, hogy miért kell ekkora hűhót csapni e féle iratok miatt.

Noha a novella történelmi hátteréhez nem tartozik hozzá, mégis nagyon fontos szerepet kap a Névnap forgatókönyv. Funkcionálisan középponti jelentőségű, hiszen a konkrét események szintjét a két forgatókönyv, a Névnap és a Házkutatás, ütköztetésével fejezi ki a szerző az adott társadalom ördögi mivoltát, ezzel tudja hátborzolgatóan érzékeltetni azt, amit oly bántó közvetlenséggel fejez ki a (24). A két forgatókönyv ilyen összefolyását azáltal éri el, hogy az ávósokat a Névnap forgatókönyv bensőséges, meghitt kontextusában szerepelteti, ami majd átvált a Házkutatás forgatókönyv ridegen formális világába, s végül a csattanóban megint vissza a Névnap forgatókönyvébe – szalutáló ávósokkal. A Névnap forgatókönyvnek az az eleme, amely értelmesen jöhet Kakukktojásként számításba, a (6). Ebben a forgatókönyv egyik

központi elemét azáltal hozza összefüggésbe a tágabb kontextus sémájával, hogy a forgatókönyv lényegét: a '*név*napot' forgatja ki bizarr módon. A mondat zárójelek között szerepel, a tartalom komolytalanul bizarr: ezek a tények amellett szólnak, hogy lehet Kakukktojás. Viszont szellemes, nem redundáns, nagyon takarékosan fejezi ki egy kis villanásban azt, amit majd az egész novella is mondani fog. Ezért a (2)-vel és a (24)-gyel szemben nem jósoltuk, hogy a kísérleti személyek oda nem illőnek fogják találni.

A névnapi összejövetel 'Uram-bátyám' sémába sorolható szakasza meglehetősen kirí a szövegből. Stílusa éppenséggel úgy is magyarázható, hogy ezzel is a névnap idillikus hangulatát kívánta még markánsabbá tenni az író, de Esterházy egyéb műveinek ismeretében ez nem valószínű. Ez a régieskedő, a nyelvújítás korát idéző stílus nála meglehetősen gyakran felbukkan egészen változatos kontextusokban. Mindenesetre ennek értékelésénél a lényeges szempont mindenekelőtt az, hogy a kísérleti személy ismeri-e Esterházyt: ha igen, akkor nem akad fönn a 'szóválasztáson', ha nem, akkor fennakad — akár érti, akár nem (többnyire nem). A jelenet közvetlen funkciója lényegében nem több, mint hogy alkalmat adjon a házkutatás ürügyéül szolgáló ártatlan iromány bevezetésére. Így érthető, ha sok gondot okoz a kísérleti személyeknek, ahhoz azonban túlságosan koherens tömböt alkot, s túl hosszú is, hogy nyugodt szívvel az egészet kakukktojássá lehetne nyilvánítani.

A tanácselnök összeroppanását leíró drámai blokkot eléggé kereknek és koherensnek gondoljuk, s tulajdonképpen szervesen hozzátartozónak tartjuk a táblázatban nem szereplő (40)-es elemet is, hiszen a papír elégetésére mint bekötő motívumra visszautalva zárja le ezt az epizódot. Ugyanakkor mind átvitt értelemben, mind a közbe jövő mondatok száma tekintetében meglehetősen távol esik az előzménytől, s tartalmilag sem kapcsolódik a férfi biológiai pusztulását leíró képhez, közvetlen kontextusához, ezért végül is kihagytuk ebből a tömbből. Tulajdonképpeni funkciója a két nagy egység közötti híd biztosítása (lásd alább).

A fenti blokkba ékelődő két elem (35 és 36) egy egészen új, eddig elő sem fordult sémát hoz be, csak azért, hogy azután rövid úton ejtse is: a 'Szocdem' sémát, ami arra utal, hogy az ötvenes években a kommunista hatalomátvétel, illetve a háború előtti nem kommunista baloldali mozgalmakat ellenségként kezelték. Ez a szakasz több szempontból nehezen fogható fel az egész novellába illeszkedőként. Itt az ávósok akciójának feltételezett motívumaként jön elő a főszereplő gondolataiban, miközben ezt az akciót a 'kényes' iratok már maguk is motiválták. A korszak jó ismerője számára talán érthető úgy, hogy ez az utóbbi mélyebb motívum húzódik meg az akció mögött, s ehhez képest az 'iratok' csupán ürügyül szolgálnak, de mindenképpen borítja a cselekmény egységét. Meglehetősen rövid is ahhoz, hogy a kitérőt indokolhatná. Megmozgat egy sémát, s végül is kihasználatlanul hagyja. Mindez amellett szól, hogy jó okunk van arra, hogy inkoherensnek tekintsük.

Végül a sémákból kimaradt elemek 'kimaradt' voltuk ellenére nem függetlenek egymástól. Úgy adódott, hogy mindegyikük az elbeszélő szöveg makroszerkezetének építőköveként működik (vö. például RUMELHART, 1975; KINTSCH és van DIJK, 1975; THORNDYKE, 1977; SÍKLAKI, 1980, 1985). A (3), (4) és (9) a Helyzetleírás szerkezeti kategória elemei (az első kettő a helyszínt, a harmadik pedig az antagonistát határozza meg; ebből a szempontból párja a 'Névnap' forgatókönyvbe sorolt (5),

amennyiben az a protagonistát is meghatározza a forgatókönyv működésbe hozásával). A (12) és a (40) epizódok között hivatott átmenetet biztosítani, a (46) pedig lényegében kódaként működik. Erről a 'Szansájn'-ról azonban megint csak jó okunk van feltételezni, hogy gondot okoz, noha funkcionális szempontból jól meg van alapozva. Egyfelől az (1) és (2) ironikus hangvételére rímel, másfelől a fanyar happy endet ezen az ötvenes évektől hangsúlyozottan idegen 'magyarangol' módon megfogalmazva hatásosan távolít el és lép vissza a mába. Így feltevésünk szerint elsősorban azok esetében várható, hogy problémát okoz, akik már a nyitó (1) és (2) elemekkel sem tudtak mit kezdeni.

Összefoglalva, Kakukktojásjelöltekként a következő elemek merültek föl: (2), (6), (13)–(14), (24), (35)–(36), (40). Ezek közül kakukktojásként feltételezzük (2)-t, (24)-et, (35)–(36)-ot. Nézetünk szerint az anekdota hangulat írásos formába való átmentését (is) szolgálják a (2), (6), (13)–(14), (24) és a (46), mégpedig a (6) és a (13)–(14) sikerrel. (40) és a (26)-tól kezdődő szakasz kimondottan írott forma, élőszóban elbeszélt anekdota részeként nehéz elképzelni.

A kísérlet

Alaphelyzet

A kísérleti személyekből párokat képeztünk. Miután elolvasták a novellát (lásd oldal), a kísérletvezető az alábbi instrukciót adta:

> Az imént olvasott novellához a kísérlet céljára hozzátettünk egy kb. mondatnyi szövegegységet. Ez a szövegegység legalább egy számmal ellátott részt jelent. Mivel utólag tettük a novellához, nem illeszkedik tökéletesen bele. Vitassátok meg, hogy szerintetek melyik szakaszt illesztettük a novellába utólag, és próbáljatok megegyezésre jutni. Amennyiben megegyeztetek, akkor írjátok le az egység számát vagy számait, s azt is, hogy mivel indokoljátok választásotokat. Ha nem sikerül megegyezésre jutnotok, akkor ki-ki írja le a maga ítéletét és azt is, hogy miért gondolt arra. Maximum 15 perc áll a rendelkezésetekre.

A kísérleti személyek ezután következő vitáját magnóra rögzítettük, majd az érvelésüket és a 'Kakukktojásként' általuk számításba vett elemeket vizsgáltuk. Amint az instrukcióból is bizonyára kitűnik, valójában semmiféle változtatást nem hajtottunk végre a szövegen. A párok előzetes ismereteire (illetve ennek hiányára) a párbeszéd elemzése alapján következtettünk. Érzékeltetésül a Függelékben olvashatjuk egy ilyen beszélgetés átiratát.

Összehasonlításként egy másik vizsgálatot is végeztünk, amelyben három csoport vett részt. Lényegében azonos instrukciót kaptak, de arra kértük őket, hogy írják le, melyik elemekre gondolnak Kakukktojásként, s azt is, hogy miért. Így sok értékes információ vész ugyan el a párbeszédes helyzethez képest, hiszen a kísérleti személyek gondolatmenetét nem, hanem csak végső döntésüket tudhatjuk meg, másfelől viszont szépszámmal kapunk adatokat, melyek a párbeszédes adatok hátteréül szolgálhatnak. Természetesen kívánatos volt, hogy valamilyen képet ebben az esetben is kapjunk az olvasók háttérismereteiről, mégpedig lehetőleg most is közvetett úton. Ezért arra kértük őket, foglalják össze a történet tanulságát. Úgy gondoltuk, a tanulság majd árulkodik arról, hogy van-e valamilyen ismeretük a korról vagy nincs. Ha például azt a választ kaptuk mondanivaló gyanánt, hogy „a novella az öregedés keserveiről szól", akkor joggal következtethetünk arra, hogy az illetőnek nincs átfogó ismerete a szóban forgó történelmi korszakról.

Kísérleti személyek

A párbeszédes helyzetben 22 pár vett részt, mindannyian 16–18 éves középiskolások három különböző típusú és nívójú középiskolából.

A csoportos helyzetben 34 kísérleti személy vett részt, a párbeszédes helyzettel megegyező populációból.

Eredmények

A 8. táblázat tartalmazza mindazokat az elemeket, amelyek akármelyik helyzetben legalább egyszer előfordultak. A párbeszédes helyzetet két külön oszlopban tartalmazza a táblázat: az egyikben csak a vita eredményeként megadott végső megoldás szerepel, s ez közvetlenül összevethető ebből a szempontból a másik három csoport eredményeivel, a másik oszlop viszont mindazokat az elemeket tartalmazza, amelyek a vita során Kakukktojásként felmerültek. A táblázatban vastagabb szedéssel emeltük ki azokat az eredményeket, amelyek szignifikánsaknak bizonyultak ($p < 0{,}05$).

Amint a táblázatból kitűnik, jóslataink némelyikét alátámasztották az eredmények, némelyikét kevésbé, s volt egy kissé váratlan eredmény is. Legerősebb jóslatunk a (2) elemre vonatkozott, s ezt meg is erősítették az eredmények. Kiugróan a leggyakrabban ezt ítélték a kísérleti személyek Kakukktojásnak. Arra számítottunk, hogy a (24) elem a (2)-höz nagyon hasonlóan fog viselkedni, adataink azonban, bár szignifikánsan igazolták jóslatunkat, jóval kevésbé erőteljes hatást mutatnak, mint a (2) esetében. Szolgálhatunk erre ésszerűnek tűnő magyarázattal, de talán jobb, ha később térünk vissza rá, amikor némely kvalitatív adatokat veszünk majd szemügyre.

A (46)-os elemmel éppen fordítva jártunk, mint a (24)-essel: a vártnál gyakrabban bizonyult Kakukktojásnak. Azt jósoltuk, hogy a (35)–(36)-os elemeket viszonylag inkoherensnek fogják a kísérleti személyek találni, míg a (13)–(14)-es elemeket fogják a szóba jöhetők közül legritkábban Kakukktojásnak ítélni. Ezeket a várakozásokat megerősítették az eredmények. Vegyük szemügyre végül a (40)-es elemet. Arra számítottunk, hogy ezt nem találják majd inkoherensnek, hiszen fontos szerepe van a történet makroszerkezetében: segít visszatérni az összeomlás epizód leíró szakaszából a Megoldáshoz, ami egyben a történet csattanója is. Kiderült azonban, hogy a mikroszerkezeti inkoherencia fölött – joggal – elsiklottunk. A kísérleti személyek ezzel szemben, akiket arra utasítottunk, hogy „vadásszanak" inkoherenciára, néha úgy döntöttek, hogy a mikorszerkezeti inkoherenciát veszik alapul.

Ámbár ezek a kvantitatív adatok támogatják a koherenciaszintekkel kapcsolatos érvelésünket, a kísérleti személyek által választásaikhoz adott indoklások minőségi elemzése valószínűleg több tanulsággal jár (9. táblázat). Ez a táblázat a kísérleti személyeknek részben attól az alhalmazától kapott adatokat tartalmazza, akik indokkal is szolgáltak arra, hogy miért gondolták az illető elemeket inkoherensnek, részben pedig a párbeszédes helyzetben felvonultatott érvek felhasználásával készült. Elöljáróban néhány szót arról, hogy mit értünk a táblázatban összegezett indoklásokon. A kategóriákat a kísérleti személyek megfogalmazásainak tartalomelemzésével állítottuk elő. Íme néhány példa az egyes kategóriákra. Makroszerkezeti inkoherencia: (2, 4, 15, 35–36, 40, 46).

– „Nem szerves részei a szövegnek, semmiféle szerepet nem játszanak benne. Csak elrontják, így sokkal nehezebb olvasni. Jól elrontották a 'történetet'."
Nincs értelme:
Ez a kategória kétféle indokot foglal magába. A kísérleti személy értelmetlenségnek találta az illető elemet, vagy ő maga nem értette meg.
(Redundáns: (2, 22, 24)
– (mert) „az időmegjelölést szolgálja, de ez később kiderült a szövegből is."
– „Nem hiszem, hogy a szerző ilyen világosan megmagyarázta volna, hogy a főszereplő miért égette el a neki olyan fontos iratokat."
– „Fölöslegesnek érzem, mert a félelem az országban már amúgy is kiderül az egész történetből."
Séma inkoherenciáról akkor beszélünk, ha a kísérleti személy valamilyen össze nem illést észlel a tényleges elem és a séma általa is ismert változata között.
Séma (50)-es alapú: (12–14)
– „Nem tudom elképzelni, hogy ebben a történetben a főszereplő hangosan fölolvasna egy amerikai könyvet a vacsora alatt."
– „mivel nem tartom valószínűnek, hogy az 50-es években ventillátort importáltak volna."
Humor, irónia nem illik (főleg, 1, 2):
– „A humoros kezdet nem igazán illik bele az egyébként feszült hangulatú írásba".
– „Többnyire a korabeli hangulat érzékeltetését szolgálják, de kigúnyolva az akkor egyáltalán nem vicces véres valóságot. És az ironikus hang végül is az ember ítéletét befolyásolják az akkori dolgokról, eseményekről. És szerintem az eredeti írás szabad döntést engedélyezett az olvasónak a véleményalkotásban. – Nagyobb volt az írói hatás – megdöbbentőbb lehetett."
– „Szerintem valaki utólagos olvasáskor humoros akart lenni, nem nagy sikerrel."
Logika hiánya: (2)
– „Nem következik az első mondatból, témáját és tartalmát tekintve nem odaillőnek tartom."
Mikroszerkezeti inkoherencia: (40)
– „Nem kapcsolódik az előző mondatokhoz."
Stílus: (24)
– „ezt túlságosan modernnek találom, és a szövegkörnyezetből kilóg."
– „direkt és ide nem illő stílus"
– „nem illik bele az összképbe, sem korban, sem a novella stílusában."

Amint a 9. táblázaton látható, s a példák is illusztrálják, a (2) elemet leggyakrabban azért találták a kísérleti személyek inkoherensnek, mert szerintük nem illik bele az Ötvenes évek sémába. Természetesen bele illik – mint azt már korábban kifejtettük. A második leggyakoribb indok a stílus volt. Nem könnyű kikövetkeztetni, hogy mire gondolnak a kísérleti személyek, amikor „stílusról" beszélnek, de talán nem járunk nagyon távol az igazságtól, ha feltételezzük, legtöbb esetben ez azt az érzésüket tükrözte, hogy az illető elem, azaz, (2), nem helyénvaló az ötvenes évek kontextusában. Ezt a feltevést támasztja alá az az eredmény is, mely szerint az idevágó indoklások közül hat kijelenti, hogy nem helyénvaló a humor ebben a kontextusban – e komor történelmi korszak kontextusában.

Kifejtettük, hogy a (46) elemet valószínűleg azok a kísérleti személyek találják majd Kakukktojásnak, akiknek nehézséget okoz, hogy az (1), de különösen a (2) elemeket az ötvenes évek kontextusában értelmezzék, elsősorban azért, mert nem tudnak mit kezdeni az iróniával. Nos, eredményeink alátámasztották ezt a feltevést. A (24) elem főként vulgaritásával tűnt ki, de vegyük észre, hogy öt ízben redundánsnak is ítélték. A (35)–(36) elemeket leggyakrabban a makrostruktúra, illetve a sémák szem-

pontjából találták inkoherensnek. Azonban amikor a kísérleti személyek nem határozták meg közelebbről, hogy miért találják őket inkoherensnek, azaz, amikor a választ inkább makrostruktúrán semmint sémán alapulónak tekintettük, akkor a kísérleti személyek valószínűleg az Ötvenes évek sémát vagy az Öregedés sémát tartották szemük előtt. Az eredmények azt mutatják, hogy a kísérleti személyek a (40) elemet legtöbbször azért tartották inkoherensnek, mert nem kapcsolódott a közvetlen szövegkörnyezethez, illetve távol esett burkolt referenciájától, azaz a tűzre vetett iratoktól.

Ami a háttérismeretekre vonatkozó adatokat illeti, az eredmények három tág kategóriába sorolhatók. Az elsőt elfogadható háttértudásnak nevezhetjük. Erre részben a párbeszédek tartalmából, részben a történet elolvasása után adott tanulságból következtettünk. E kategória tagjainak az a közös jellemzőjük, hogy a történet olyan értelmezését képviselik, ami valamilyen ésszerű kapcsolatban áll az ötvenes évek Magyarországának történelmi/politikai helyzetével.

A második kategóriát helytelen háttértudásnak nevezzük. Itt a kísérleti személyeknek nyilvánvalóan elkerülte a figyelmét, hogy a történet mondanivalója szempontjából lényeges, hogy egy elnyomó politikai hatalom léte tette az elbeszélt eseményeket lehetővé. Így tehát nem építhettek az Ötvenes évek sémájukra (valószínűleg azért, mert hiányzott), s így más, általánosabb sémákat tettek meg értelmezésük alapjául, például: „Öregedés", „Felelősség és lelkiismeret", elvont „Félelem" stb. Ilyen módon azonban nem sikerült a szöveg minden elemét felölelő mély koherenciát teremteniük.

Végül egy harmadik kategóriát is felállítottunk azon esetek számára, ahol nem tudtuk megbízhatóan felmérni a kísérleti személyek háttértudását (például azért, mert nem adták meg a novella mondanivalóját a csoportos helyzetben). Az eredményeket a 10. táblázat mutatja. Ebből látható, hogy a háttértudásukról megbízható információval szolgáló kísérleti személyek minimális többsége helyesen az ötvenes évek keretei között értelmezte a történetet, azaz felismerte, hogy melyik korban játszódik. Noha azoknak a kísérleti személyeknek a száma, akik tudtak egy keveset erről a korszakról, valószínűleg valamivel nagyobb, ezek az eredmények jó adag tudatlanságra mutatnak közelmúltunknak erről a szakaszáról ebben a korcsoportban. Ez persze sajnos nem újdonság.

Érdekes eredmény, hogy a (40) elemet inkoherensnek ítélő kísérleti személyek jelentős része egyben az ötvenes évek keretében értelmezte — mégpedig többnyire jól — a történetet. Intuíciónk ezzel kapcsolatban azt súgja, hogy ha nem engedelmeskedtek volna annak az instrukciónak, hogy vadásszanak „inkoherenciára" a szövegben, akkor ezeknek a kísérleti személyeknek a legtöbbje az egész történetet koherensnek találta volna.

Azoknak a kísérleti személyeknek az aránya is magas, akik a (24) és a (46) elemeket inkoherensnek találták, miközben a történetet az Ötvenes évek séma keretei között értelmezték. Ez arra mutat, hogy nehéznek találták ebben a keretben a mély koherenciát megteremteni ezen elemek vonatkozásában. Ez az arány viszonylag alacsony volt a (2) és a (35)—(36) elemek esetében, míg a (13)—(14) elemekre a kettő közé estek. Vegyük észre azt is, hogy a Felelősség/Lelkiismeret értelmezés meglehetősen gyakori azon kísérleti személyek körében, akik a (35)—(36) elemeket inkoherensnek találták.

Vegyük először szemügyre a (2) elemet, hiszen eleve ez volt — (24) mellett — a koherencia megsértése szempontjából legszembeszökőbb mozzanata a novellának, s egyben ez volt az, amelyet a kísérleti személyek kimagaslóan szignifikáns gyakorisággal ítéltek Kakukktojásnak. Amint a novella elemzésekor rámutattunk, ez a mellékmondat amolyan ironikus megjegyzés, amelyet az író a történelmi keretet kijelölő (1) elemhez fűz. Mint ilyen megfelel az anekdota stílus követelményének: a kedélyeskedése, az ironizálás, a nagy közös ismeretet feltételező cinkos utalás. A mi kísérleti személyeink többségének viszont nem volt kellően gazdag háttérismeretük ahhoz, hogy az elemzésünkben előadott utalás-láncolatot felgöngyölítsék. Így vagy egyáltalán nem értették, hogy mit keres ott ez a mellékmondat, vagy pedig a konkrét/szimbolikus váltáson alapuló gyermeteg humort fogták csupán föl, s tartották nem odaillőnek. A párbeszédes helyzetben ugyanakkor több olyan pár is volt, akik felismerték az utalások zömét. Például, A: „Mondjuk azt, hogy még fújtak a fényes szelek, abszolút nem kell magyarázni." B: „Azt nem kell magyarázni." A: „Nem lett leállítva az import óriás ventillátor." B: „Ez lehet mondjuk a barátainktól importált dolgok." A: „Persze." Vagy egy másik: „Szerintem ez a (2)-es meg lehet valamilyen célzás is, hogy külföldi, és hát szovjet hatásra volt ez a nagy fényes szelek időszaka nálunk." Mégis, az ilyen kísérleti személyek is legtöbb esetben nem odaillőnek érezték. A „fényes szelek" utalás tehát kellően ismert volt ahhoz, hogy az ötvenes éveket eszébe juttassák ifjú olvasóinknak, a megfelelő séma azonban gyakran annyira szegényes, hogy a (2)-nél egyértelműbb utalások feldolgozásához sem elegendő. Ha mégis értették, akkor azért tartották nem odaillőnek, mert úgy érezték, az irónia nem helyénvaló az ötvenes évekkel kapcsolatban. Elmondhatjuk tehát, hogy adataink alátámasztják hipotézisünket, mely szerint az írónak, ami a (2)-t illeti, nem sikerült megtartani a kényes egyensúlyt az explicitség és implicitség között. A felszíni koherenciával kapcsolatos várakozásokat, s ezzel az Együttműködés Elvét több rendben is megsértette anélkül, hogy kellő támponttal szolgált volna a mély koherencia megteremtéséhez. Mivel pedig az ötvenes évek séma volt az egyetlen keret ezen a ponton, amihez képest (2) értelmezhető lehetett volna, a kudarc egyben azt is jelentette, hogy a kísérleti személyek ehhez a sémához képest találták inkoherensnek. Ez a magyarázata annak a látszólag paradox eredménynek, hogy leggyakrabban az Ötvenes évek sémával való ütközéssel indokolták Kakukktojás-ítéletüket a kísérleti személyek annak ellenére, hogy valójában ilyen sémáról legtöbbjük esetében alig beszélhetünk.

Mielőtt a további sejtéseink taglalására térnénk, vegyünk szemügyre egy pozitív példát arra, hogy miként lehet sikerrel fenntartani ezt az egyensúlyt akkor is, ha az olvasónak történetesen hiányzik a kellő háttérismerete a teljes megértéshez. Úgy véljük, hogy a (6) elem a maga bizarrságával és az ötvenes évekre utaló „éberség" jelszavával, ráadásul még zárójelben is, a korszakot nem vagy rosszul ismerő olvasó számára nagyon könnyen lehetne érthetetlen, nem odaillő. Már kifejtettük, hogy ennek ellene hat, hogy nagyon jól be van ágyazva az egész történet szempontjából kulcsfontosságú s egyébként pedig nagyon közkeletű sémába, a Névnap forgatókönyvbe. Így várakozásainknak megfelelően csupán a kísérleti személyek elenyésző töredéke ítélte Kakukktojásnak. Az egyensúly fenntartása nézetünk szerint itt azért bizo-

nyult sikeresebbnek, mert egyidejűleg kínált több koherencia-teremtő elvet, egyszerre lehetett a Névnap forgatókönyv és az Ötvenes évek séma keretei között értelmezni.

Hasonló a helyzet a (13)–(14) elemekkel. Tartalmuk a kísérleti személyek legtöbbje számára érthetetlen, ezért hajlanak arra, hogy Kakukktojásnak tekintsék. Ugyanakkor a Házkutatás forgatókönyv fontos helyet jelöl ki számukra, s egyébként is az eseménylánc tengelyében állnak, ezért az olvasó inkább megteremti a hiányzó magyarázó elvet, de mindenképpen odaillőnek tartja. Jól mutatja ezt az az adat, hogy a párbeszédes helyzetben végső döntésként csupán két kísérleti személy ítélte inkoherensnek őket, de mint lehetőség 14 esetben merültek föl.

A (24)-est legnagyobb részt stílusa miatt nem találták odaillőnek: nem érezték indokoltnak a vulgáris stílust. Mindazonáltal az a nagy hangsúly, amit a váratlanul ható vulgaritás és a középponti elhelyezkedés ennek az elemnek biztosított, elegendőnek bizonyult ahhoz, hogy jóval ritkábban ítéljék Kakukktojásnak, mint ahogy vártuk. Hogy csakugyan előfordult ilyen megfontolás, arra jó példa a következő párbeszéd:

A: Mi az, hogy „mert a félelem nagy valagával ráült az országra?" Hm? (...)
B: Szerintem beugratás. Simán. Annyira egyértelműen kilóg a szövegből, hogy biztos, hogy nem lóg ki. (...)

Azaz, a kissé körmönfont okfejtés szerint, annyira kilóg, hogy a kísérletvezető ilyen feltűnően oda nem illő dolgot nem írhatott hozzá, mert akkor túlságosan kilógna a lóláb – tehát ez biztosan benne volt az eredeti szövegben. Nem bizonyult helytállónak a (46) esetében az a gondolatmenetünk, hogy bármennyire érthetetlen is a „Szansájn", annyira meg van a helye, hogy viszonylag ritkán fogják Kakukktojásnak ítélni. Csakugyan kaptunk olyan válaszokat, amelyek ezt a gondolatmenetet alátámasztják, az érthetetlenség azonban úgy látszik nagyobb súllyal esett a latba, s így várakozásunknál jóval gyakrabban ítélték a kísérleti személyek Kakukktojásnak. Csupán annyi vígaszunk van, hogy az a jóslatunk beválni látszik, miszerint azok az olvasók ítélik nem odaillőnek ezt az elemet, akik nem értékelik a (2) iróniáját. Ez az együtt előfordulás valóban kimutatható.

A vizsgálat eredményeit a következőképpen foglalhatjuk össze. A Grice által a beszélgetési implikációk mechanizmusának magyarázatához javasolt Együttműködési Elv és a belőle levezetett Parancsolatok, illetve ezek megsértése működni látszik írott szöveg esetében is. Esetünkben persze ez az írott szöveg voltaképpen szóbeli műfaj írásba való áttételét jelentette, s így elképzelhető, hogy ez a körülmény az implikálás mechanizmusát, és annak tökéletlen megjelenítését könnyebben megragadhatóvá tette. A felszíni koherencia megsértése a párbeszédes helyzet okfejtéseinek tanúsága szerint valóban arra késztette a kísérleti személyeket, hogy mély koherencia megteremtéséhez alkalmas támpontok után kutassanak. Ezt a munkát voltaképpen az ezzel ellentétes instrukció indította be: Ha meg akarjuk találni, hogy mi sérti a koherenciát, akkor először meg kell teremtenünk ezt a bizonyos koherenciát. Az író ezt azáltal segítheti, hogy a jelentésteli koherencia-sértés pontja előtt kellően stabil és gazdag ismeretstruktúrákat mozgósít az olvasónál, amelyek azután kellő keretet szolgáltathatnak a következtetések megteremtéséhez.

Ez a mechanizmus jól működött például a (6) elem esetében, s rosszul a (2) esetében. A „szél" és a „ventillátor" közötti kapcsolatot az Explicit Közös Tudás

alapozta meg, s vezetett a felszíni koherencia megteremtéséhez. Ez azonban olyan alantas humort képviselt, hogy az Együttműködési Elv értelmében az olvasónak további összefüggés után kellett kutatnia: nem lehet, hogy csak ezért az olcsó poénért tette volna bele az író ezt a mondatot a novellába. Az ötvenes évek sémára utalva a vele kapcsolatos ismeretek Manifeszt Közös Tudásnak minősülnek, tehát ezen az alapon megkísérelhet mély koherenciát teremteni az olvasó. Ez mint láttuk, néha sikerül is, de többnyire — a vizsgált korosztálynál — nem. Marad tehát az olcsó poén és az ironikus hangvétel, márpedig ez az olvasók ötvenes évek sémájának várakozásaival ütközik. Hasonló gondolatmenettel levezethető — amint a bevezető részben meg is tettük — a (6) elemmel kapcsolatos ellenkező előjelű eredmény is.

Irodalom

BARR, A. and FEIGENBAUM, E.A., 1981, *The Handbook of Artificial Intelligence,* Vol. I. Pitman, London.

CLARK, H.H. and CALRSSON, T.B., 1982, Speech acts and hearers' beliefs, In: SMITH, N.V. (ed) *Mutual knowledge,* Academic, London, 1—59.

GRICE, H.P., 1975, Logic and conversation, In: COLE, P. and MORGAN, J.L. (eds), *Syntax and Sematics,* Speech Acts, Academic, New York, 41—59.

HARDER, P. and KOCK, Ch., 1976, *The theory of presupposition failure,* Akademisk Forlag, Coppenhagen.

KINTSCH, W. and van DIJK, T.A., 1975, Commant on se rapelle et on résume des histoires, *Langages, 40,* 98—116.

KRECKEL, M., 1981, *Communicative Acts and Shared knowledge in Natural Discourse,* Academic, New York.

LEWIS, D., 1969, *Convention: A Philosophical Study,* Harvard Universdity Press, Cambridge, Mass.

RUMELHART, D.E., 1975, Notes on a schema for stories, In: BOBROW, D.G. and COLLINS, A. (eds), *Representation and Understanding,* Academic, New York, 211—236.

SCHANK, R.C., 1982, *Dynamic Memory,* Cambridge University Press, Cambridge.

SCHANK, R.C. and ABELSON, R.P., 1977, *Scripts, Plans, Goals, and Understanding,* Hillsdale, Erlbaum, New Jersey.

SCHIFFER, S.R., 1972, *Meaning,* Oxford University Press, Oxford.

SÍKLAKI István, 1980, *Elbeszélő szövegekkel kapcsolatos kutatások,* Tömegkommunikációs Kutatóközpont, Budapest.

SÍKLAKI István, 1981, Történetnyelvtanok mint a szövegfeldolgozás alapjai, *Pszichológia, 1, 4,* 469—484.

SÍKLAKI, István, 1985, Story grammars as models for story processing, In: SÖZER, E. (ed) *Text Connexity, Text Coherence,* Buske, Hamburg, 219—260.

SPERBER, D. and WILSON, D., 1982, Mutual knowledge and Relevance in theories of comprehension, In: SMITH, N.V. (ed) *Mutual Knowledge,* Academic, London, 61—85.

THORNDYKE, P.W., 1977, Cognitive structures in comprehension and memory of narrative discourse, *Cognitive Psychology, 9,* 77—110.

Csengőfrász

(1) Még fúttak fényes szeleink,
(2) nem lett leállítva az import óriás ventillátor!,
(3) Csillaghegyen történt,
(4) nem messze a Pogány-toronytól,
(5) a tanácselnök tartotta a névnapját.
(6) (Ferenc volt a személyneve, de Péter-Pálkor tartotta: éberségből.)
(7) Magyaros, vendégszerető házában
(8) a helyi vezetők között vendégül látott egy ávós főhadnagyot,
(9) Kinek kifogyhatatlan humoráról nem egy esetet jegyzett föl a krónika.
(10) Vacsora után a házigazda ráütött zsebéből kilógó mappájára.
(11) No, elvtársurak, most jön a legjobb fogás.
(12) Szólt, s kerítvén ismeretlen iratokat
(13) (az amerikai marhatenyésztésről
(14) meg a szerb ételek pikáns fűszerezéséről),
(15) nagy bőbeszédűségével kínálgatva, maga is gusztálta.
(16) Az elvtársak nagy gaudiumok közepette szemelgették a ritka ínyencséget,
(17) trécselve dicsérték az irályt, a szóválasztást,
(18) nem is sejtve, hogy a szintén elemző dicshimnuszokba bocsátkozó főhadnagy nagy bajúsza alatt milyen gonosz tréfán töri a fejét.
(19) Másnap a kora szürke, dermedt hajnalban
(20) két díszbe öltözött ávós kért bebocsáttatást.
(21) Az álmából felriasztott elnök
(22) az ávósoknak korai látogatása és az újonnan kapott iratok között okozati összefüggést látott,
(23) s félelmében szegény
(24) — mert a félelem nagy valagával ráült az országra —
(25) a drága kincset az ávósok bebocsáttatása előtt a lángoknak dobta martalékul.
(26) A tűzben eltűnő papírok felett megsemmisülten álló ember hirtelen éveket öregedve lehajtotta a fejét.
(27) Mellkasában nyomást érzett,
(28) mintha a hörgői valami nagyon súlyos anyaggal volnának kitöltve.
(29) Nehezen vette a levegőt,
(30) ajka egyszerre volt cserepes, s jelent meg a szájszögletben fehérke lepedék;
(31) pergamenarcán végigfutott a keze,
(32) rémülten érzékelte a pedánsan borotvált arcot borostásnak,
(33) egy-egy vonalat mély beomlásnak,
(34) csontok mozdultak el, mintha.
(35) Talán a szocdem múlt,
(36) az egész ingatag polgári erkölcsi kódex az ő balos színezetével?
(37) A szeméhez nyúlva ragacsosságot érzett, nem tudott sírni.
(38) Orrlyukai megrezegtek, *öregszag*, szinte érezte a molekulák bomlását.
(39) Öreg vagyok — mondta ki hangosan, ajkai csörrenve érintkeztek;
(40) fekete pernye moccan.
(41) A jámbor fiatal ávósok a parancshoz képest behatoltak,
(42) katonásan szalutáltak,
(43) és a drága Ferencnek,
(44) édes elvtársnak
(45) a szakasz nevében becses névnapja alkalmából kifejezték szerencsekívánataikat.
(46) Szansájn!

1. táblázat

Ötvenes évek sémához sorolható elemek

(1) Még fúttak fényes szeleink,
(2) nem lett leállítva az import óriás ventillátor!,
(6) (Ferenc volt a személyneve, de Péter-Pálkor tartotta: éberségből.)
(8) a helyi vezetők között vendégül látott egy ávós főhadnagyot,
(13) (az amerikai marhatenyésztésről
(14) meg a szerb ételek pikáns fűszerezéséről),
(20) két díszbe öltözött ávós kért bebocsáttatást.
(21) Az álmából felriasztott elnök
(22) az ávósoknak korai látogatása és az újonnan kapott iratok között okozati összefüggést látott,
(23) s félelmében szegény
(24) – mert a félelem nagy valagával ráült az országra –
(25) a drága kincset az ávósok bebocsáttatása előtt a lángoknak dobta martalékul.
(41) A jámbor fiatal ávósok a parancshoz képest behatoltak,

2. táblázat

A Házkutatás forgatókönyvhöz sorolható elemek

(19) Másnap a kora szürke, dermedt hajnalban
(20) két díszbe öltözött ávós kért bebocsáttatást.
(21) Az álmából felriasztott elnök
(22) az ávósoknak korai látogatása és az újonnan kapott iratok között okozati összefüggést látott,
(23) s félelmében szegény
(24) – mert a félelem nagy valagával ráült az országra –
(25) a drága kincset az ávósok bebocsáttatása előtt a lángoknak dobta martalékul.
(41) A jámbor fiatal ávósok a parancshoz képest behatoltak,

3. táblázat

A Névnap forgatókönyvhöz sorolható elemek

(5) a tanácselnök tartotta a névnapját.
(6) (Ferenc volt a személyneve, de Péter-Pálkor tartotta: éberségből.)
(7) Magyaros, vendégszerető házában
(8) a helyi vezetők között vendégül látott egy ávós főhadnagyot,
(10) Vacsora után a házigazda ráütött zsebéből kilógó mappájára.
(11) No, elvtársurak, most jön a legjobb fogás.
(43) és a drága Ferencnek,
(44) édes elvtársnak
(45) a szakasz nevében becses névnapja alkalmából kifejezték szerencsekívánataikat.

4. táblázat

Uram-bátyám sémába sorolható elemek

(15) nagy bőbeszédűségével kínálgatva, maga is gusztálta.
(16) Az elvtársak nagy gaudiumok közepette szemelgették a ritka ínyencségeket,
(17) trécselve dicsérték az irályt, a szóválasztást,
(18) nem is sejtve, hogy a szintén elemző dicshimnuszokba bocsátkozó főhadnagy nagy bajúsza alatt milyen gonosz tréfán töri a fejét.

5. táblázat

Összeroppanás

(26) A tűzben eltűnő papírok felett megsemmisülten álló ember hirtelen éveket öregedve lehajtotta a fejét.
(27) Mellkasában nyomást érzett,
(28) mintha a hörgői valami nagyon súlyos anyaggal volnának kitöltve.
(29) Nehezen vette a levegőt,
(30) ajka egyszerre volt cserepes, s jelent meg a szájszögletben fehérke lepedék;
(31) pergamenarcán végigfutott a keze,
(32) rémülten érzékelte a pedánsan borotvált arcot borostásnak,
(33) egy-egy vonalat mély beomlásnak,
(34) csontok mozdultak el, mintha.
(37) A szeméhez nyúlva ragacsosságot érzett, nem tudott sírni.
(38) Orrlyukai megrezegtek, *öregszag*, szinte érezte a molekulák bomlását.
(39) Öreg vagyok — mondta ki hangosan, ajkai csörrenve érintkeztek;

6. táblázat

Szocdemséma

(35) Talán a szocdem múlt,
(36) az egész ingatag polgári erkölcsi kódex az ő balos színezetével?

7. táblázat

Ami a sémákból kimaradt

(3) Csillaghegyen történt,
(4) nem messze a Pogány-toronytól,
(9) kinek kifogyhatatlan humoráról nem egy esetet jegyzett föl a krónika.
(12) Szólt, s kerítvén ismeretlen iratokat
(40) fekete pernye moccan.
(46) Szansájn!

8. táblázat

Az egyes csoportok által kakukktojásként megjelölt elemek

	1. csop. (n = 31)	2. csop. (n = 30)	3. csop. (n = 33)	Párok végső ítélete (2 = 23)	Párok alternatív ítéletei (n = 46)	Összesen (n = 163)
Cím	0	0	0	0	4	4
1	7	2	8	0	1	18
2	14	11	16	17	39	97
3	0	0	1	0	0	1
4	1	0	0	1	0	2
6	4	3	3	0	4	14
7	1	1	0	1	0	3
9	1	5	1	3	3	13
10	1	1	2	0	0	4

8. táblázat (folytatása)

	1. csop. (n = 31)	2. csop. (n = 30)	3. csop. (n = 33)	Párok végső ítélete (2 = 23)	Párok alternatív ítéletei (n = 46)	Összesen (n = 163)
11	1	2	1	1	1	6
12	1	3	5	0	0	9
13–14	9	5	11	2	14	41
15	0	2	4	0	2	8
16	0	2	1	0	2	5
17	2	3	1	4	11	21
18	0	3	3	0	1	7
20	0	0	0	0	2	2
22	1	0	2	0	2	5
24	10	7	13	6	17	53
25	0	0	3	0	0	3
26	2	0	2	0	0	4
27	0	1	4	0	1	6
28	0	0	3	1	2	6
29	0	0	1	1	1	3
33	0	3	1	0	0	4
34	1	4	1	6	12	24
35–36	5	9	7	13	22	56
37	1	1	1	0	1	4
38	1	1	4	3	6	15
39	0	0	3	1	1	5
40	5	3	9	11	17	45
41	1	2	0	1	3	7
44	0	0	0	1	2	3
46	15	8	8	13	23	67
nil	0	0	1	1	2	4
Összesen:	86	82	120	87	196	569

9. táblázat

A legnagyobb gyakorisággal inkoheresnek ítélt elemekhez fűzött leggyakoribb indoklások

Elemek	2	13–14	24	35–36	40	46	Összes	Összes indok összesen
Makrostruktúra inkoherencia	6	1	4	6	4	3	23	32
Értelmetlen	1	1	0	2	1	6	11	16
Redundáns	3	4	5	2	1	1	16	33
Séma								
Ötvenes	14	5	1	6	3	12	43	60
Öregedés	0	0	0	5	1	0	6	6
Házkutatás	0	0	0	0	0	0	0	1
Névnap	0	0	0	0	0	0	0	3
Humor	6	2	4	1	0	0	12	26
Logika	1	1	0	0	0	0	2	6
Mikrostrukturális inkoherencia	2	4	1	2	6	0	15	27
Stílus	11	4	19	1	3	3	40	67
Összes	44	20	33	25	19	26	169	279

ISTVÁN SIKLAKI

DELICATE BALANCE
Coherence and mutual knowledge in a short sotry

The paper outlines a hypothesis about a certain cognitive aspect of understanding literary texts. A delicate balance must be maintained between explicitness and implicitness when formulating a certain fragment of the text. He suggests that a precondition of this achievement is a kind of co-operation between reader and writer based on presupposed common knowledge. Based on an experimental study of the interpretation of a Hungarian short story, he found that a principle of cooperation similar to that proposed by Grice for conversation is at work between the writer and the reader in order to create coherence. When what was called surface coherence is violated, the writer has to provide cues for the reader to help find a knowledge frame where deep coherence can be established. To provide such cues, the writer, of course, has to consider what knowledge can be assumed as common at that point of the story either explicitly or overtly, or at least latently.

Pszichológia, 1989, (9), 1, 137–157.

LÁSZLÓ JÁNOS
MTA Pszichológiai Intézete, Budapest

AZ OLVASÓK TÁRSADALMI-TÖRTÉNELMI ISMERETEI, VALAMINT EGY NOVELLÁRA ADOTT ÉRTELMEZÉSÜK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK ÖSSZEFÜGGÉSE

Az asszociációktól a kognitív struktúrákig az irodalmi műbefogadás vizsgálatában

FECHNER (1876) a műalkotás hatásának két tényezőjét különböztette meg. Az érzéki benyomást (forma, méret, szín, hangminőség stb.) közvetlen, míg az érzéki benyomással összekapcsolódó gondolatokat asszociatív faktornak nevezte. Jóllehet maga Fechner és követői a kísérleti esztétika területén elsősorban a közvetlen faktor vizsgálatával foglalkoztak (gondoljunk például az aranymetszés vagy a színesztétika tekintélyes irodalmára), az asszociatív faktor fontossága sohasem halványult el. Fechner maga is elismerte a műalkotással asszociált gondolatok minőségének fontosságát. Egy érdekes gondolata szerint a fiatal, tapasztalatlan emberekre a dolgok közvetlenül fejtik ki hatásukat, és minél idősebb lesz valaki, minél jobban megismeri a világot, annál valószínűbb, hogy műélményét az asszociatív faktor határozza meg. Fechner azt is hozzáteszi, hogy a különböző befogadóknak mind mennyiségileg, mind minőségileg különböző asszociációik lehetnek a világ különböző szeleteivel kapcsolatban, és ezek a különbségek tükröződnek abban, amiként egy műalkotást befogadnak, attól függően, hogy az adott mű mennyire érint egy specifikus asszociációs kört (1876, 1. kötet, 114. és következő o.).

Fechner azt is elemzi, hogy az egyes művészetekben milyen súlya van a közvetlen és az asszociatív tényezőnek. A két szélső póluson a zene, illetve a költészet helyezkedik el. A zenében csaknem kizárólag a közvetlen faktor játszik szerepet, míg a költészet az asszociatív faktorra alapul: egy költeményben csak a ritmus tartozik a közvetlen tényezőhöz (1876, 1. kötet, 157–177. o.).

Fechner terminológiáját követve az irodalom más műfajaiban csekély vagy semmilyen szerepet nem játszik a közvetlen faktor. A novellák, regények vagy drámák, fogalmi természetüknél fogva esztétikai hatásukat gondolatok révén fejtik ki. Természetesen novellákat vagy regényeket olvasva is felbukkannak érzékletek, érzelmek vagy képek, azonban mindezeket szavak és gondolatok közvetítik. Aligha csodálkozhatunk azon, hogy a novellák, és általában az irodalmi művek ritkán váltak pszichológiai vizsgálat tárgyává (vö. LINDAUER, 1987), hiszen ezeknek mint inger

anyagoknak az elemzése (és természetesen a rájuk adott befogadói válaszoknak az elemzése is) rendkívül nehéz, ha egy pozitivista tudomány követelményeit érvényesítjük.

Az elmúlt évtizedben azonban az irodalmi műbefogadás vizsgálatának lehetőségei jelentősen bővültek. A kognitív tudomány lehetővé tette az emberi ismeret-struktúrák egzakt vizsgálatát, a történetmegértéssel kapcsolatos kutatások pedig közvetlen vizsgálat tárgyává tették ezeknek az ismereteknek a felhasználását a szövegmegértésben. Ez lehetővé teszi, hogy Fechner asszociatív faktora a modern irodalompszichológiai vizsgálatokban formalizált alakban bukkanjon fel. Asszociációk helyett különböző típusú analitikusan leírt, ugyanakkor empirikusan igazolt ismeret-struktúrát kapcsolhatunk a szöveghez, mint esztétikai tárgyhoz. Ezzel párhuzamosan máris fellépett egy tendencia, amely hajlamos összekötni egy tárgy esztétikai minőségét azzal a „gondolat mennyiséggel", amit az illető tárgy kivált. Ennek a tendenciának egy nyilvánvaló példája BLACK és SEIFERT (1985) írása, amely egy viszonylag friss irodalompszichológiai szöveggyűjteményben jelent meg, mely a „Kiindulópontok" szerény alcímet viseli. „Az olvasás folyamán specifikus epizódok elevenednek fel és adódnak hozzá a szöveg megértéséhez. Ez az emlékeztetésnek nevezett folyamat azt jelenti, hogy az emlékezetünkben olyan hasonló epizódokat találunk, amelyek a történettel valamilyen kapcsolatban állnak. Ha egy történet egy olvasót egy epizódra emlékeztet, ez fokozza a helyzet megértését, és elősegíti, hogy az olvasó bejósolhatja, hogy mi fog történni. A jó irodalom sajátossága, hogy maximálisan 'emlékeztet'" (BLACK és SEIFERT, 1985, 209. o.).

Az, hogy az irodalmi érték pusztán az emlékeztetés mennyiségétől függ, ugyanúgy vitatható, mint Fechner eredeti megkülönböztetése a közvetlen és asszociatív faktorokat illetően, és nem is csupán esztétikai vagy filozófiai, hanem tisztán pszichológiai szempontból is. BLACK és SEIFERT (1985) figyelmen kívül hagyja az emlékeztetések minőségét, amit már Fechner, igaz, az asszociációkat illetően, hangsúlyozott. Fechner merev dichotómiáját pedig a modern kognitív pszichológia kérdőjelezi meg, amely cáfolja a „tiszta érzékelés" elméleteket. Van egy érdekes elgondolás azonban, függetlenül igazságuktól, mind a régebbi „asszociációs", mind az újabb keletű „emlékeztetés" elméletek mögött, nevezetesen, hogy mindkettő figyelembe veszi a szocio-kulturálisan elsajátított ismeretek szerepét az irodalmi mű befogadásában. Befolyásolja-e a világ egy szeletére vonatkozó szervezett tudás egy novella értelmezését és értékelését? Hogyan befolyásolják a befogadók hiedelmei az értelmezést és az értékelést? A kérdések megfordítva is helytállóak: milyen változásokat okozhatnak fiktív történetek az egyének hiedelemrendszerében? Kevéssé valószínű, hogy az emberek a földrajzot Shakespeare drámáiból tanulják, azonban e művekből szerezhetnek ismereteket az emberi kapcsolatokról, a társadalmi-történelmi atmoszféráról, meríthetnek világszemléletet stb.

Hangsúlyozni kell azonban, hogy ezek a kérdések nem érintik az irodalmi szöveg vagy az irodalmi befogadás sajátosságait, kivéve, hogy a szöveg fiktív, és az értelmezés szabadságfoka nagyobb, mint más típusú szövegeknél általában (CHATMAN, 1978). Ha elfogadjuk BEAUGRANDE (1987) álláspontját, miszerint az irodalmi kommunikáció résztvevői az általánosan elfogadott „reális világon" túl alternatív világokat konstruálnak, azt a következtetést is levonhatjuk, hogy ezeknek az alternatív

világoknak a létrehozása és e világoknak a reális világhoz való viszonya erőteljesen függ az egyénnek a világra vonatkozó ismereteitől, és attól, hogy ez a világ mennyiben és miként ábrázolódik az irodalmi műben. Az is kézenfekvő feltevésnek tűnik, hogy a tetszés, az értékelés és a műre adott más pszichológiai reakciók, az olvasók által felépített értelmezési modell közvetítésével jönnek létre. Mindkét típusú kérdés, vagyis hogy az olvasóknak egy novella témájára vonatkozó előzetes tudása milyen viszonyban van az értelmezéssel, illetve, hogy milyen kapcsolat van az értelmezés, valamint a tetszés, értékelés, egyéb pszichológiai reakciók között, különösen érvényes a kultúraközi vizsgálatok szempontjából.

Az irodalmi értelmezés megközelítései

Az értelmezés problémája az irodalommal kapcsolatos számos vizsgálódás előterében áll. Az olvasás pszichoanalízise az olvasók által a műnek adott értelmet az olvasók pszichodinamikai folyamataira: elhárításaikra, fantáziáikra, vágyaikra vonatkoztatja (HOLLAND, 1975).

Az olvasásszociológia az olvasói interpretációt az olvasók szocio-ökonómiai és kulturális hovatartozásával összefüggésben vizsgálja. Azzal a feltételezéssel, hogy az irodalom társadalmilag kondicionált, az olvasásszociológia burkoltan elismeri az ismeretek és értékrendszerek szerepét az irodalmi értelmezésben. Pszichológiai értelemben ugyanis ez a kondicionálás csakis a szocializáció folyamán, az ismeretek és értékek elsajátítása révén játszódhat le. Egy különösen gondolatgazdag vizsgálatban JÓZSA és LEENHARDT (1981) egy magyar és egy francia regény (Fejes Endre *Rozsdatemetője* és Perec *Dolgok*ja) értelmezését hasonlította össze. A vizsgálatban a társadalom különböző rétegeihez tartozó magyar és francia olvasók vettek részt. A szerzők megállapítása szerint az olvasók mindkét kultúrában a saját társadalmi és kulturális helyzetüknek megfelelő értékekhez és ideológiákhoz asszimilálták a novellákat, azonban a vizsgálatnak egy módszertani buktatója volt, hogy ezeket az értékeket és ideológiákat a szerzők nem függetlenül állapították meg, hanem a vizsgálati személyeknek a regényekre adott válaszaiból vezették le.

Egy másik terület, ahol az olvasói értelmezésekre különleges hangsúly esik, a befogadás-esztétika (ISER, 1978; JAUSS, 1975). A befogadásesztétikai elméletek az irodalmi élményt a szöveg és az olvasók közötti interakciónak tekintik, amelyben a szöveggel kapcsolatos esztétikai és nem esztétikai normák, valamint az olvasó esztétikai és nem esztétikai normái lépnek kölcsönhatásba egymással. Ezek a normák azonban nagyon szubjektívek, az olvasók egyéni érdeklődéseiből, vágyaiból vagy múltbéli élményeiből fakadnak, és a befogadásesztétika képviselői szerint csak hermeneutikai elemzéssel tárhatók fel.

Végül, az irodalompszichológián belüli hagyomány, az olyan pszichológiai tényezők, mint az attitűdök, preferenciák vagy a presztízs, az olvasói válaszokra és értékelésekre gyakorolt hatását vizsgálni (HALÁSZ, 1972, 1980; BEACH és BEAUGRANDE, 1987; BEACH, 1985). Az egyik legszemléletesebb példa azonban arra, hogy milyen jelentős szerepet játszik a személyes érdeklődés egy regény értelmezésé-

ben, egy írótól, Doris Lessingtől származik, aki „Arany jegyzetfüzet" című könyvének új kiadásában a következőket írja:

„Előfordul, hogy tíz évvel a könyv megírása után egy héten három levelet is kapok vele kapcsolatban. A leveleket intelligens, tájékozott és megfontolt emberek írják, akik veszik a fáradságot, hogy leüljenek és írjanak nekem. Meglehet, hogy az egyik levél Johannesburgból, a másik San Franciskóból a harmadik Budapestről jön. És én itt ülök Londonban, olvasom a leveleket, egyszerre, vagy egyiket a másik után — mint mindig, hálával gondolok íróikra és örömmel tölt el, hogy amit írtam, az képes másokat lelkesíteni, képes gondolatokat ébreszteni, vagy éppen vitára ingerelni. De azt tapasztalom, hogy az egyik levél kizárólag a nemek közötti harcról szól, a férfiak embertelenségéről a nők iránt, és a nők embertelenségéről a férfiak iránt, és a levélíró, aki nem feltétlenül nő, hosszú oldalakon keresztül semmi egyébről nem szólt, mivel ő semmi mást nem látott a könyvben.

A második levél a politikáról szól, valószínűleg egy hozzám hasonló öreg kommunista írta, és sok-sok oldalon keresztül semmi egyébről nincs benne szó, csak politikáról.

A könyv új korában ez a két levéltípus volt a leggyakoribb.

A harmadik levelet, amely egykor ritka volt, manapság azonban gyakorisága utoléri a másik kettőét, olyan férfi vagy nő írja, aki a lelkibetegség témáján kívül semmi mást nem képes látni a könyvben.

Egy és ugyanarról a könyvről van szó." (1979, XXI.)

Értelmezés és magyarázat

Az irodalom értelmezésére vonatkozó megközelítések változatosságával összhangban eddig igen tág értelemben használtuk az „értelmezés" kifejezést. Most megpróbálom meghatározni a fogalomnak a jelen vizsgálatban használt értelmét.

A novellák emberi ügyekről szólnak, általában társas interakciókat mutatnak be. A szociális észlelés kutatásának fenomenológiai hagyománya szerint (HEIDER, 1958; MICHOTTE, 1954; FROM, 1948/1971) a viselkedés jelentését olyan pszichológiai entításokban lehet „kiolvasni", mint képesség, fokozás, szándék és érzelem. HEIDER (1958) nyomán az attribúció elmélet (KELLEY, 1967; KELLEY és MICHELA, 1980) az okozás mozzanatára helyezte a hangsúlyt. Az elmélet a viselkedés gyakoriságára, konstanciájára és specifikusságára vonatkozó ismeretstruktúrákat tételez fel, amelyek alapján egy „mentális varianciaanalízis döntené el, hogy egy adott viselkedés oka maga a cselekvő, vagy pedig a helyzeti körülmények okozták a viselkedést. Ezzel szemben a mesterséges intelligencia kutatói az emberi cselekvés célirányosságából és intencionalitásából indulnak ki. A számítógépes megértő rendszerek kulcsfogalmai a célok (SCHANK és ABELSON, 1977; WILENSKY, 1983). A szöveg megértés kutatásának más területein is — ide értve a történetnyelvtanokat (RUMELHARDT, 1975; MANDLER és JOHNSON, 1977) és az események megértésének vizsgálataiban is (LICHTENSTEIN és BREWER, 1980; NEWTSON, 1978) előnyben részesítik a célokon-, illetve szándékokon alapuló értelmezést. Az ismeretelmélet Arisztotelész óta hagyományosan különbséget tesz kauzális és teleologikus magyarázat között. Von WRIGHT (1971) meggyőzően érvel a mellett, hogy bár az egyes aktusokban a szándékosság mértéke problematikus lehet, a szociális viselkedés magyarázatára elsősorban a teleologikus kategóriák alkalmasak. A szociálpszichológiában az attribúció-elmélet kritikusai mutattak rá arra a körülményre, hogy az emberek, mint naiv episz-

temológusok, nem korlátozzák önmagukat az oksági magyarázatra, amikor a szociális eseményeket magyarázzák: sokkal inkább arról van szó, hogy szándékokat és célokat tulajdonítanak a cselekvőknek (LEDDO, ABELSON és GROSS, 1984). E szerzők vizsgálatai szerint a cselekvések magyarázata ugyanannak a cél alapú ismeretrendszernek a felhasználásával történik, amit a megértésre is használunk. A magyarázatok tehát a megértéskor is aktiválódó ismeretstruktúrát tükrözik.

Egyszerű eseményekben vagy történetekben nagyon könnyű felfedezni a szereplők céljait. Más szavakkal, könnyű megérteni őket. Egyes célok, mint az a tervek vagy forgatókönyvek esetében történik (SCHANK és ABELSON, 1977) – maguk után vonhatják az alcélok vagy cselekvések egész sorát. Ez az egyszerűség már nem jellemzi a társadalmi élet bonyolult interakcióit, ahol az egyedi cselekedetek mögött több szándék is meghúzódhat, és még kevésbé jellemzők az irodalomra, ahol a reális világon túl az alternatív világok megértésével is meg kell birkóznunk. Mindez azonban nem változtat azon, hogy az irodalom olvasójának is, ha meg akarja érteni a szöveget, célokat kell hozzárendelnie a szereplők viselkedéséhez. Az ,,értelmezés'' fogalmát a továbbiakban erre a folyamatra fogom alkalmazni. Természetesen tisztában vagyok azzal, hogy az irodalom megértése sokkal többet jelent, mint a szereplők céljainak megértését, azonban azt is feltételezem, hogy a befogadás egyéb folyamatai – olyanok, mint az empátia vagy az értékelés –, összefüggenek azzal, hogy az olvasó milyen célokat tulajdonít a szereplőknek. Azt is várhatjuk, hogy az interpretációnak ez a megközelítése értelmezhető különbségekre világít rá különböző társadalmi és kulturális csoportok között, mivel az, ahogyan a szereplők viselkedését magyarázzák szükségképpen tükrözi ismeretrendszereik különbségeit.

Ismeret és hiedelem

Az eddigiekben az ,,ismeret'' és ,,ismeretrendszer'' kifejezéseket is meglehetősen lazán alkalmaztam. Álláspontomat most megpróbálom világosabbá tenni, anélkül, hogy a kérdéssel kapcsolatos filozófiai vitákba belebonyolódnék. Az ismeretek és hiedelmek között az egyik általános megkülönböztetés, hogy a hiedelmek szemben az ismeretekkel, nem igényelnek konszenzust. Ha egy kultúra valamennyi normális tagja hisz a boszorkányokban, akkor – legalábbis, ami az adott kultúrát illeti – a boszorkányok létezése nem hiedelem, hanem ismeret. Ugyanakkor az illető kultúrát vizsgáló antropológusok ezt a jelenséget hiedelemnek nevezik (D'ANDREADE, 1972). A hiedelmeket és az ismereteket gyakran állítják szembe értékelő és affektív tartalmuk alapján, a hiedelmeknek nagyobb affektivitást és erősebb értékelő jelleget tulajdonítva (ABELSON, 1979). Ugyanakkor látnunk kell, hogy a konszenzuális ismeretek is lehetnek erősen értékelő jellegűek; például az olyan kijelentések, mint ,,a nukleáris háború rossz dolog'' univerzálisan érvényesek, mégis emocionálisak. A szociális jelenségek világában még nehezebb az ismereteket a hiedelmektől elválasztani. A baseball pálya szabályai ugyan világosak, és azok a szerencsés emberek, akik ismerik a szabályokat, megértik a baseball mérkőzések akcióit, de azok a szabályok és fogalmak, amelyek arra vonatkoznak, hogyan kell egy szerelmi kapcsolatban vagy a nemzetközi politikában viselkedni, egyáltalán nem univerzálisak, és ezeken a területeken

még a szakértők is elvéthetik az akciók helyes értelmezését. Mindazonáltal, a megértés oldaláról vizsgálva, a rendezett szociális tapasztalatok, függetlenül attól, hogy hiedelemnek vagy ismeretnek minősülnek, lényegében azonos módon működnek; ezért megengedhető kényelmesség a „szociális ismeretrendszerek" általános fogalmával jelölni őket.

A történelmi tudás a szociális ismeretrendszer része, s mint ilyen, tartalmazhat mind ismeretszerű, mind hiedelemszerű elemeket. Noha mindkét fajta „tárolt kognitív anyag" egyformán rendelkezésre áll, hogy az értelmezés során közreműködjön a célok meghatározásában, később ismertetendő technikai okok miatt jelen tanulmányban közvetlen módon csak a tényszerű (faktuális) történelmi tudás hatásával foglalkozom. Közvetve azonban a hiedelmek szerepét is vizsgálom.

A vizsgálat céljai

A vizsgálat a következő kérdésekre keres választ:

1. Egy meghatározott történelmi időszakra vonatkozó ismeretek befolyásolják-e, és ha igen, hogyan befolyásolják egy történet értelmezését és értékelését. Egy olyan történetét, amely az adott korszakban játszódik.

2. Az olvasói reakciók (az érdekesség, tetszés megítélése, az empátia stb.) függenek-e a történet értelmezésétől?

3. Egy meghatározott történelmi korszakra vonatkozó értékelő tartalmú ideológiai hiedelmek befolyásolják-e, és ha igen, hogyan befolyásolják egy olyan történet értelmezését és értékelését, amely az adott időszakban játszódik?

4. Vannak-e nemzedéki különbségek az adott történelmi korszak ismeretében és a történet értelmezésében?

5. Milyen változásokat okoz a novella elolvasása a történelmi ismeret reprezentációkban, és az értékelő tartalmú ideológiai hiedelmekben?

Jelen tanulmányban csak az 1. és a 2. kérdéssel kapcsolatos eredményekkel foglalkozom; jóllehet nyilvánvaló, hogy a kultúraközi vizsgálatok szempontjából a 3. és 4. kérdés a legérdekesebb.

A „Fejezetek Angi Vera életéből" c. novella és a novella történelmi korszaka

Nem lehet feladatunk a magyarországi sztálinizmus részletes leírása. A novella írójának, Vészi Endrének szavaival ez az időszak a terror, a kínzások, a kikényszerített vallomások és a konstruált perek korszaka volt. Ehhez csak azt tehetjük hozzá, hogy mindez a legnemesebb eszmék jegyében történt. A korszak tulajdonképpen az MKP és az MSZDP 1948-as egyesülésével (valójában a Szociáldemokrata Párt beleolvadt a Kommunista Pártba) és a többi politikai párt ellehetetlenülésével kezdődött. A végét mindenképpen 1956 októbere jelzi. A legtragikusabb időszak 1949-től Sztálin haláláig, 1953-ig tartott.

A történet 1948 decemberében kezdődik, és legnagyobb részt egy pártiskolában játszódik. A szerző tehát a legkoraibb kezdeteket ábrázolja, ismét az ő szavaival,

„a pszichológiai felkészítést a nagy manipulációra". A novella szereplői, köztük Angi Vera, akit a szerző „szelíd, mégis elszánt fiatal nőként" ír le, semmiképpen sem lehettek eljövendő sorsuk tudatában. Napjaink olvasói azonban, ha különböző mértékben is, tudják, mi történt, ismerik a történelmi tényeket, a munkáspártok kikényszerített egyesülését, a politikai bűnöket, a voluntarista iparosítást stb., és ismerik a társadalmi élet atmoszféráját, a félelmet, a bizonytalanságot és a képmutatást. Mégis, ismereteik, és nemcsak ismereteik, hanem a korszakkal kapcsolatos attitűdjeik is különbözhetnek egymástól.

Vizsgálati személyek, módszerek és a vizsgálati terv

Személyek. A vizsgálatot egy budapesti középiskolában végeztük 17 éves gimnazistákkal. 54 teljes kérdőív kitöltésére került sor. Mivel a kérdőívek anonímak voltak, a fiú—lány arányt nem lehetett megállapítani.

Módszerek.

Történeti kérdőív. A történeti kérdőívnek kettős funkciót szántunk. Először is mérnie kellett a kísérleti személyek ténybeli tudását (informáltsági szintjét) az adott korszakkal kapcsolatban. Másodszor, vizsgálni kívántuk általa a kísérleti személyek attitűdjét a korszak jelentős eseményeivel, politikai intézményeivel és vezető személyiségeivel szemben. A kérdőívben elsősorban olyan kérdések szerepeltek, amelyekre a novella szövegében explicit válasz található, mivel egy utótesztben az ismeretek elsajátítására és az attitűd-változásokra is kíváncsiak voltunk. Annak érdekében, hogy elkerüljük egy meghatározott beállítódás kialakulását a kísérleti személyekben, az előtesztben az 50-es évekre vonatkozó kérdéseket kevertük a második világháborúra és a háború előtti korszakra vonatkozó kérdésekkel. Az attitűdöket az informatív kérdések után egyszerű 7 fokú skálán mértük. (A Függelékben közölt történelmi kérdőív csak a ténylegesen felhasznált informatív kérdéseket tartalmazza.)

Interpretációs kérdőív. A novella 8 olvasójával előzetesen interjút készítettünk, ami alapján kiválasztottunk 6 olyan jelenetet, ahol a szereplők viselkedése problématikusnak tűnt. Öt jelenetben Angi Vera, egyben a munkanélküli vasmunkás állt a középpontban. További nyolc interjúban arra kértük a novella olvasóit, hogy a célokat megjelölve adjanak magyarázatot a jelenetek főszereplőjének viselkedésére, és arra, hogy írják le gondolkodásmódjukat, hogy mi járhatott fejükben a jelenet során. Vera céljainak és gondolkodásmódjának jellemzése négy viszonylag jól kivehető szálat követett. 1. Karrier biztosítása és a párt által nyújtott előnyök élvezete. 2. Pozitív, szocialista normák bevezetésének kezdeményezése. 3. Védekezés a környezetéből őt érő tényleges vagy várható támadások ellen. 4. Különösebb megfontolás nélküli érzelmi cselekedetek. (A vasmunkás viselkedésének értelmezése természetesen más irányokba mutat. Eredetileg azt terveztük, hogy ezt a helyzetet kontrollként használjuk, de mivel a kérdőív kitöltése túl sok időt igényelt, és azért az interpretációs kérdőívet két részre kellett bontanunk, egyenként három-három jelenettel, a vasmunkás jelenete a kísérleti személyek fele számára elveszítette kontroll funkcióját. Ennek a szituációnak az elemzéséről tehát jelen tanulmány keretében le kellett mondanunk.)

A kérdőív konstruálása során először megpróbáltuk egymáshoz illeszteni a célokat és a hiedelmeket, például egymáshoz tartozónak véltük a „változást szeretne elérni a kórház életében" célt a „kórház vezetősége megszívleli majd a kritikát" hiedelemmel. Minden egyes helyzethez négy cél—hiedelem alternatívát kívántunk konstruálni (az előzetes interjúkban föltárt négy interpretációs „típussal" összhangban), és a négy lehetséges alternatívát egy ötödik, irreleváns alternatívával kívántuk kiegészíteni mind a célok, mind a hiedelmek készletében. A kérdőív készítése során azonban kiderült, hogy két okból is lehetetlen feladatra vállalkoztunk. Először is, hamar nyilvánvalóvá vált, hogy a célok és hiedelmek sokféle kombinációja eredményez releváns, értelmes páro-

kat, nemcsak az a négy, amit mi helyzetenként kijelölni szándékoztunk. Másodszor, az olyan alternatívák, amelyeket irrelevánsnak véltünk, működni kezdtek, ha ugyancsak irrelevánsnak vélt „párjukon" kívül más alternatívákkal hoztuk kapcsolatba őket a célok, illetve a hiedelmek készletében. Végül, az irreleváns alternatívákat kihagytuk, és helyükre is lehetséges válaszokat vettünk fel. Elméletileg ez megnövelheti bizonyos értelmezések valószínűségét, azonban mivel egyébként is bizonytalanok voltunk abban, hogy az értelmezés során az olvasók a cél—hiedelem párokat mely kombinációkban fogják felhasználni, úgy döntöttünk, hogy a cél—hiedelem párok végleges tipológiáját csak a válaszok taszter elemzése nyomán készítjük el.

A kísérleti személyeknek megengedtük, hogy minden egyes helyzet után a cél készletből, illetve hiedelem készletből egynél több alternatívát is válasszanak. Ez megnövelte a komplex vagy ambivalens értelmezés kifejeződésének lehetőségét.

A célok és hiedelmek együttes alkalmazása mögött egy elméleti kérdés húzódik meg, amiről érdemes röviden szólni. Amikor a vizsgálatban arra kérjük a személyeket, hogy a szereplők céljai alapján értelmezzék a novellát, nem olyan célokra kérdezünk rá, amelyek a szöveg koherenciáját biztosítják, mint például a következő szövegrészben a szöveg koherenciáját az a következtetés biztosítja, hogy a zongora eladására a pénzszerzés miatt van szükség: „István nem talált munkát. Végül eladta a zongoráját." Az általunk vizsgált célok a szövegkoherencia egy másik aspektusát képviselik: annak a világmodellnek a koherenciáját, amelyet a befogadó az olvasás során létrehoz. Ezek a célok az emberi viselkedés különböző témáihoz tartoznak (SCHANK és ABELSON, 1977), és ily módon képesek a szándékos cselekedeteket egy tematikus kontextusban elhelyezni. A célok azonban önmagukban nem képesek ellátni ezt a feladatot. Túlságosan „sokértelműek" ahhoz, hogy egy tematikus kontextust azonosítsanak: egy cél számos témának is része lehet. A célokhoz kapcsolódó hiedelmek elősegítik annak a tematikus kontextusnak az azonosítását, amelyhez az adott célok tartoznak.

Az olvasói reakciók skálái

Némi módosítással BREWER és OHTSUKA (1986) értékelő skáláit alkalmaztuk: a strukturális értelemelmélethez (BREWER és LICHTENSTEIN, 1981) kapcsolódó skálák helyett olyan skálákat illesztettünk be, amelyek a történelem megértésére vonatkoznak (a skálákat lásd a Függelékben).

Adatfeldolgozás és eredmények

Történeti kérdőív

Az informatív kérdésekre adott válaszokat egyszerű pontozási rendszerrel értékeltük. Az egyes kérdések 1-3 információs egységet tartalmaznak. Az 1. kérdésre adott helyes válasz például: 1948, MKP, MSZDP. Minden egyes információegységre adott helyes válasz egy pontot ért. Az évszámokra vonatkozó válaszokat liberálisan kezeltük, a történelmi fordulópontok körüli időszakon belül. Például, az első kérdés esetén valamennyi 1947—1949 közötti választ elfogadtunk. Ha egy részhalmazokból álló halmaz szerepelt a kérdésben (mint a 2. kérdés esetén: Kik voltak a reakciósok?", a csak helyes részhalmazokat tartalmazó válasz kettő, a helyes és helytelen részhalmazokat tartalmazó válasz egy, a csak helytelen részhalmazokat tartalmazó válasz és a válaszhiány nulla pontot ért. A történelmi ismeretek pontszámának eloszlása a mintában közelítette a normális eloszlást: kevesen voltak képesek viszonylag magas pontszámot elérni, és kevesen voltak teljesen tudatlanok. A fölső és alsó negyedet levágva a mintából három alcsoportot képeztünk. A fölső negyedbe tartozó személyeket INFORMÁLT, az alsó negyedbe tartozókat pedig TUDATLAN csoportnak neveztük. A kö-

zépső két negyedbe tartozó személyek alkották a FELSZÍNES csoportot. A személek megoszlását a három csoport között az 1. táblázat mutatja.

1. táblázat

A személyek eloszlása a történelmi tudás mentén

Pontszám	Csoport neve	Személyek száma
15–17	Tudatlan	12
18–24	Felszínes	29
25–30	Informált	13

N= 54
Maximum pontérték= 34

A hiányzó válaszok magas száma miatt az attitűdskálákat, sajnos, nem lehetett értékelni. Véleményem szerint ez inkább az ismeretek alacsony szintjével, mint a személyeknek azzal a félelmével függ össze, hogy az adott korszak politikai szereplőiről és intézményeiről nyílt értékelést adjanak. (A kérdőívek kitöltése név nélkül történt.)

Interpretációs kérdőív
Várakozásainkkal összhangban 26 kísérleti személy, a teljes mintának csaknem a fele, adott többszörös választást. A célok és hiedelmek között megjelölt alternatívák lehetséges kombinációja 31 volt azoknak a kísérleti személyeknek az esetében, akik az I. és III. helyzetet értelmezték (őket a továbbiakban: A csoportnak fogjuk nevezni), és 67 volt a II., IV. és VI. helyzeteket értelmező kísérleti személyek esetében (a továbbiakban: B csoport). Az adatokat HICLAS hierarchikus klaszter elemző programmal elemeztük, amelyet kifejezetten olyan adat mátrixok feldolgozására dolgoztak ki, amelyekben két dimenzióban (személyek szünet X szünet válaszok) csakis nulla vagy egy (igen–nem) szerepelhet. Az eljárás előnye, hogy a személyeket és a válaszokat egyszerre klaszterizálja, azaz azt mutatja meg, hogy mely válasznyalábok tesznek különbséget a személyek alcsoportjai között. Esetünkben tehát nemcsak az interpretációs típusokat mutatja meg, hanem azt is, hogy mely személyekre jellemző az adott típusú interpretáció. Az A csoport eredményeinek klaszter elemzését az 1., a B csoportét a 2. ábra mutatja.

Az 1. ábra három személy klasztert mutat, de a további elemzés szempontjából kedvezőtlen, hogy csak az egyik klaszterben vannak viszonylag sokan. További gondot okoz, hogy még a viszonylag enyhe beléptetési kritériumokkal dolgozó elemzőkben is viszonylag csekély számú cél- és hiedelem alternatíva volt csak klaszterizálható. Ez nyilvánvaló következménye az ebbe a csoportba került személyek alacsony számának, és annak, hogy ez a csoport csak két helyzetet értelmezett. A személyek első klasztere (amelybe a 4, 6, 9 és 19-es személy tartozik) közvetlenül a 14-es alternatívával, és egy magasabb szinten a 10-es, 3-as és 19-es alternatívákkal kapcsolódik össze. Ezek a cél- és hiedelem alternatívák nagyon „széttartóaknak" tűnnek: az indulatos őszinteségtől („Lesz, ami lesz, elmondom, ha bajom származik is belőle.") a karrier-orien-

2. táblázat

Az értékelő skálák korrelációs mátrixa

	Tetszés	Érdekesség	Elégedettség a kimenetellel	Befejezettség	Empátia
Tetszés	1,00				
Érdekesség	0,76***	1,00			
Elégedettség a kimenetellel	0,35*	0,34*	1,00		
Befejezettség	0,17	0,12	–0,09	1,00	
Empátia	0,47*	0,33**	0,39*	0,10	1,00
	0,09	0,09	0,01	0,20	0,04
Irodalmiság	0,57*	0,46*	0,24	0,17	0,28*
A történet tipikussága	–0,24*	–0,19	–0,13	0,20	–0,14
Mondanivaló	0,61**	0,52*	0,28*	0,04	0,27*
Egy korszak megértése	–0,34*	–0,39*	–0,05	–0,24	–0,26
Erőszak	–0,22	–0,13	–0,03	–0,20	–0,01
Erotika	–0,25	–0,31*	0,17	–0,5	0,11
Romantika	0,24	0,19	0,52*	0,08	0,42*
Emberi igazság	0,46*	0,48*	0,09	0,02	0,11

* $p < 0{,}05$ ** $p < 0{,}01$ *** $p < 0{,}001$

tált stratégiai gondolkozásig („Ha konfliktusunk van, meg kell előznünk az ellenfelet.") terjednek. A legnépesebb személy klaszter csak két válasz alternatívával van kapcsolatban, melyek az indulatos őszinteséget („Lesz, ami lesz...") és Angi Vera védekezési beállítódását tükrözi („Támogatást vár tőle sorsának kedvező alakításához"). A harmadik klaszter tiszta karrier-értelmezést tükröz, azonban, szigorúan véve ez a klaszter csak egy személlyel kapcsolható össze. Összefoglalva, mivel az A csoportnál nem találtunk világos interpretációs mintákat, úgy döntöttünk, hogy ezeket az eredményeket a továbbiakban nem használjuk.

A B csoport esetében, jóllehet a személyek több mint egyharmada nem volt klaszterizálható, három jól értelmezhető személy-klaszter jelentkezett. Az első klaszter azokkal a válaszokkal áll kapcsolatban, amelyek Angi Vera közösségi motívumait („Az igazságért a kellemetlenségeket is vállalni kell"), és védekező beállítódását („Aki beismeri hibáját, azt nem büntetik meg, hanem foglalkoznak vele") tükrözik. A második klaszter a legnépesebb. Erre összetett interpretáció jellemző, mivel az alternatívák, amelyekkel a klaszter kapcsolatban áll, a Verának tulajdonított karriercéloktól („Példát akar mutatni a többieknek a vezetés iránti tiszteletből") a védekező beállítódásig („Az emberek rosszindulatúak; ha tudnak valami rosszat a társuk-

2. táblázat folytatása

Érthetőség	Irodalmiság	A történet tipikussága	Mondanivaló	Egy korszak megértése	Erőszak	Erotikatése	Romantika	Emberi igazság
1,00								
0,05	1,00							
–0,26	–0,08	1,00						
0,24	0,49*	0,04	1,00					
–0,40*	–0,28*	–0,03	–0,37*	1,00				
–0,10	–0,23	–0,18	–0,30*	0,12	1,00			
–0,07	–0,14	–0,02	–0,25	0,21	0,28*	1,00		
–0,22	0,17	0,11	0,13	0,01	–0,05	0,22	1,00	
0,13	0,33*	–0,01	0,29*	–0,08	–0,07	–0,18	0,23	1,00

ról, azt úgyis elmondják") terjednek. Végül a harmadik klaszter elsősorban a karrier-értelmezéssel áll összefüggésben: olyan alternatívák kapcsolódnak hozzá, amelyek Verának karrier-célokat és karrier-gondolatokat tulajdonítanak (például „A társai előtt akarja kifejezésre juttatni a vezetők iránti hűségét"). (Lásd 2. ábra.) A további elemzésben a személy-klasztereket az értelmezés típusának megfelelően közösségi-defenzív-, összetett- és karrier csoportnak fogjuk nevezni.

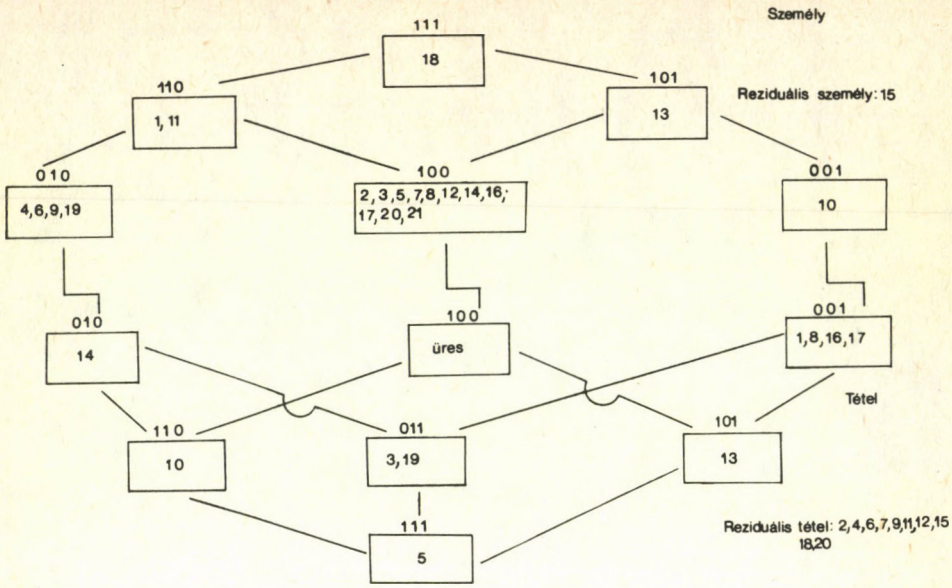
Az olvasói reakciók skálái

Amellett, hogy az értékelő skálákat az értelmezési típusokkal összefüggésben függő változókként használtuk, kiszámítottuk a skálák item-korrelációját is. Az értékelő skálák korrelációs mátrixán (lásd: 2. táblázat) erős korreláció látható a tetszés, az érdekesség és a mondanivaló között, és kisebb mértékű korreláció az egy korszak megértésére és az empátiára vonatkozó skálák között.

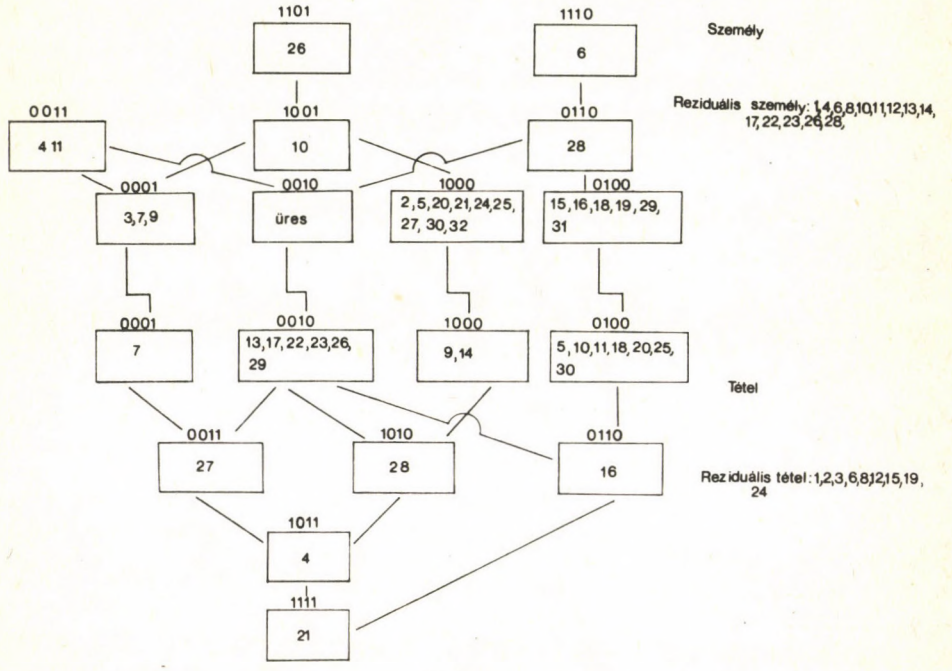
Ami a válaszok tartalmát illeti, a kísérleti személyek megértették a novellát (a legmagasabb pontértékek a megértés, a mondanivaló, az emberi igazság és az egy korszak megértése skálákon jelentkeztek), de csak mérsékelten tetszett nekik a mű, és a szereplőkkel kevés empátiát éreztek.

A történelmi ismeretek és az olvasói reakciók viszonya

Az informált, felszínes és tudatlan csoportok válaszainak varianciaanalízise a 14 skálából 5 skálán mutatott szignifikáns eltérést (tetszés, érdekesség, mondanivaló, erőszak, erotika). Az informált csoport a másik két csoporthoz képest a novellát érdekesebbnek találta, jobban tetszett neki, és több mondanivalót talált benne, ugyanakkor ez a csoport a történetet kevésbé erőszakosnak és kevésbé erotikusnak vélte (lásd: 3. táblázat).


Személy
111
18
110
1, 11
101
13
Reziduális személy: 15
010
4,6,9,19
100
2, 3, 5, 7, 8, 12, 14, 16, 17, 20, 21
001
10
010
14
100
üres
001
1, 8, 16, 17
Tétel
110
10
011
3, 19
101
13
111
5
Reziduális tétel: 2, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 15 18, 20

1. ábra


1101
26
1110
6
Személy
0011
4 11
1001
10
0110
28
Reziduális személy: 1,4,6,8,10,11,12,13,14, 17, 22, 23, 26, 28,
0001
3,7,9
0010
üres
1000
2, 5, 20, 21, 24, 25, 27, 30, 32
0100
15, 16, 18, 19, 29, 31
0001
7
0010
13, 17, 22, 23, 26, 29
1000
9, 14
0100
5, 10, 11, 18, 20, 25, 30
Tétel
0011
27
1010
28
0110
16
Reziduális tétel: 1, 2, 3, 6, 8, 12, 15, 19, 24
1011
4
1111
21

2. ábra

3. táblázat

Az olvasási reakciókat mérő skálák átlagai

	Összes N = 54	Tudatlan Csoport N = 12	Felszínes Csoport N = 29	Informált Csoport N = 13	F (átlag) DF1= 2 DF2= 51
1. Tetszés	3,09	2,33	3,14	3,69	2,888*
2. Érdekesség	3,81	2,75	3,72	5,00	8,705**
3. Elégedettség a kimenetellel	2,94	2,58	2,97	3,23	0,437
4. Befejezettség	3,67	3,42	3,59	4,08	0,345
5. Empátia	2,35	2,00	2,41	2,54	0,293
6. Megértés	4,93	4,67	4,97	5,08	0,192
7. Irodalmiság	3,15	2,42	3,28	3,54	1,641
8. A történet tipikussága	3,85	3,50	4,07	3,69	0,419
9. Mondanivaló	4,54	2,58	4,83	5,69	9,407**
10. Egy korszak megértése	3,83	4,58	3,86	3,08	1,935
11. Erőszak	3,57	4,42	3,45	3,08	2,527*
12. Erotika	2,96	3,58	3,10	2,08	2,643*
13. Romantika	2,43	2,33	2,38	2,62	0,116
14. Emberi igazság	4,63	4,42	4,52	5,08	0,577

* $p < 0{,}05$
** $p < 0{,}01$

Az interpetációs típusok és az olvasói reakciók viszonya

Az interpretációs viszonyok és az olvasói reakciók közötti összefüggés elemzésére, vizsgálatára ugyancsak varianciaanalízist végeztünk (lásd: 4. táblázat). Az eredmények szerint az összetett csoportnak jobban tetszett a novella, és több mondanivalót talált benne, mint a másik két csoport. A karrier csoport elégedettebb volt a novella kimenetelével és a történetet romantikusabbnak ítélte, mint a másik két csoport, míg a közösségi-defenzív csoport az empátiában és az irodalmiság megítélésében különbözött a másik két csoporttól (kevesebb empátiát fejezett ki és kevésbé irodalminak vélte a művet). Az eredmények azt mutatják, hogy az összetett csoport viszonyult a legpozitívabban a novellához. Ebben a csoportban vannak a legmagasabb pontértékek a tetszési és az általános megértési skálákon (például a mondanivaló, az emberi igazság és az érdekesség skáláin).

A történelmi ismeretek és az értelmezés viszonya

A következő lépésben a történelmi ismeretek és az értelmezési típus közötti összefüggést vizsgáljuk. Az 5. táblázat a vizsgálati személyek eloszlását mutatja az e két dimenzió mentén képzett kategóriákban. Az ismeretszint és az interpretációs típusok között elvégzett chi^2-próba szignifikáns eredményt hozott (chi^2 = 13,446, DF = 6, $p < 0{,}05$). Az informált kísérleti személyek túlnyomó részt komplex értelmezést

4. táblázat

Az olvasói reakciók megoszlása az értelmezései típusok szerint a B csoportban

	Összes N = 18	Közösségi védekező Csoport N = 6	Összetett Csoport N = 9	Karrier Csoport N = 3	F (átlag) DF1 = 2 DF2 = 15
1. Tetszés	3,61	2,33	4,56	3,33	8,348****
2. Érdekesség	4,50	3,67	5,11	4,33	1,468
3. Elégedettség a kimenetellel	3,22	2,00	3,22	5,67	5,276***
4. Befejezettség	3,33	2,83	3,78	3,00	0,374
5. Empátia	2,67	1,00	3,22	4,33	3,842**
6. Megértés	4,83	5,33	4,78	4,00	0,776
7. Irodalmiság	3,83	2,50	4,33	5,00	3,400*
8. A történet tipikussága	3,33	2,50	3,89	3,33	1,020
9. Mondanivaló	4,83	4,00	5,78	3,67	1,962
10. Egy korszak megértése	4,17	4,83	3,89	3,67	0,511
11. Erőszak	3,61	4,00	3,11	4,33	0,715
12. Erotika	3,22	2,67	3,22	4,33	0,750
13. Romantika	2,50	1,33	2,78	4,00	3,790**
14. Emberi igazság	5,06	4,17	6,11	3,67	5,842***

* $p < 0,1$
** $p < 0,05$
*** $p < 0,02$
**** $p < 0,001$

5. táblázat

A B Csoport személyeinek megoszlása az interpetáció típusa és a történelmi ismeretek szerint

Interpretáció típusa	Reziduális	Közösségi védekező	Összetett	Karrier
Történelmi ismeret				
Tudatlan	4	1	1	2
Felszínes	8	4	2	0
Informált	3	1	6	1

$chi^2 = 13,446$ DF = 6, $p < 0,05$

adtak, míg a felszínes ismeretekkel jellemzett és tudatlan kísérleti személyek előnyben részesítették a közösségi-védekező, vagy a tisztán karrier interpretációt.

Megvitatás

A bevezetőben számos olyan kérdést is felvetettünk, amelyekre az eddig feldolgozott adatok alapján nem tudunk válaszolni. Mindazonáltal az eredmények alátámasztani látszanak azt a feltevést, hogy meghatározott történelmi időszakra vonatkozó ismeretek befolyásolják az olyan novella értelmezését és a rá vonatkozó olvasói reakciókat, amely az adott korszakban játszódik, s hogy ez a hatás típusosan jelentkezik. Az eredmények azt is jelzik, hogy az irodalom alternatív világai semmiképpen sem függetlenek a társadalmi valóságtól, s hogy a történelmi tudás olyan jelentős ismeretkör, amely befolyást gyakorol arra, hogy miként konstruálják meg az olvasók egy novella alternatív világát.

Fechner elgondolásával összhangban a több információval rendelkező személyek jobban élvezték a novellát, és összetettebb értelmezését adták. Érdekes, hogy a magyar középiskolások közül sokan hangsúlyozták Angi Vera karrier motívumait. Ugyanakkor az is kitűnt, hogy az az értelmezés, amely Verát egyoldalúan karrieristának látja, felszínesebb történelmi ismeretekből táplálkozik, és mind a tetszés, mind a megértés alacsonyabb fokával jár együtt, ugyanúgy, mint az az értelmezés, amely Vera vétlenségét és védekező beállítódását hangsúlyozza.

Az értelmezés vizsgálata célok és hiedelmek struktúráiban további finomítást igényel. Már az eddigi eredmények alapján úgy tűnik azonban, hogy ez megfelelő elemzési szint arra, hogy vizsgáljuk az olvasók előzetes ismereteinek hatását egy novella megértésére, s hogy értelmezési típusokat képezzünk, amelyekhez az olvasói reakciókat viszonyíthatjuk. Ez utóbbi értelemben az értelmezés a novella és az olvasói reakciók közötti közvetítő. Ezért az értelmezés vizsgálata különösen termékeny lehet kultúraközi keretben.

1. Függelék

Történelmi kérdőív

Az alábbiakban a legújabb kori magyar történelem néhány eseményével kapcsolatos kérdést talál. Kérjük, hogy válaszoljon rájuk. Egyes kérdések után azt is megkérdezzük egy skálán, hogy a kérdésben szereplő személyt vagy intézményt hogyan ítéli meg. Az első skálafokra tett jelzés a nagyon pozitív, az utolsó, hetedik skálafokra tett jelzés a nagyon negatív értékelést fejezi ki. A közbülső skálafokok értelemszerűen az átmenetet jelzik. A jelet, például egy x-et, mindig egy skálafokra, és *ne* a skálafokokat elválasztó kettőspontra tegye!

1. A második világháborút követően két munkáspárt egyesült. Melyek voltak ezek, és mikor (melyik évben) történt az egyesülés?

jó dolog volt — rossz dolog volt

2. Egy időben gyakran használták a „reakció", „reakciós" kifejezéseket. Mikortájt volt ez és kikre vonatkoztak ezek a kifejezések?

3. Egy időben Magyarországon számos pártiskola alakult. Körülbelül mikor történt ez, mi volt ezeknek az iskoláknak a funkciója és kiket iskoláztak be ide?

jó dolog volt rossz dolog volt

4. Mi az a „kritika-önkritika" szeminárium, és mely időszakban volt rendszeres gyakorlat?

jó dolog volt rossz dolog volt

5. Előfordult-e, hogy a nyilaskeresztes párttagok a második világháborút követően beléptek a kommunista pártba?

6. Ki volt a Magyar Dolgozók Pártja főtitkára?

jó dolog volt rossz dolog volt

2 *Függelék*

Interpretációs kérdőív (A csoport)

Az alábbiakban az Angi Vera című novella néhány helyzetét idézzük fel. Bemutatjuk a főhős vagy egy másik szereplő egy jellegzetes cselekedetét. Önt pedig arra kérjük, hogy a cselekedet mellett felsorakoztatott célok közül aláhúzással jelölje meg, hogy Ön szerint melyiknek vagy melyeknek az elérését szolgálta az adott cselekedet. Megjelölhet tehát egy vagy több célt is. Amennyiben több célt jelöl meg, kérjük, hogy azt, amit a szereplő legfontosabb céljának tart, külön jelölje egy F betűvel. Megjegyezzük, hogy a szereplők, miként az emberek általában cselekedeteik célját nem fogalmazzák meg maguknak világosan. Arra vagyunk tehát kíváncsiak, hogy Ön szerint az adott szereplő milyen célt vagy célokat követ.

Miután ezt elvégezte, kérjük, hogy térjen rá a célok listája alatt elhelyezkedő elgondolás-listára. Itt olyan feltevéseket talál, amelyek az adott szereplő fejében megfordulhattak. Mielőtt azonban elolvasná a gondolatokat, és aláhúzással megjelölné, hogy melyik vagy melyek járhattak a szereplő fejében a felidézett cselekedettel összefüggésben, felhívjuk a figyelmét két fontos dologra. Az egyik, hogy nem azt kell megállapítania, hogy Ön szerint melyik gondolat a helyes vagy igaz, hanem azt, hogy az adott helyzetben mit gondolt. A másik, hogy a gondolat kifejezést itt csupán jobb szó híján használjuk. Nem hihetjük, hogy az emberek egy-egy cselekedetük előtt alaposan végiggondolják a dolgot, miként a céljaikat sem fogalmazzák meg. Inkább arról van szó, hogy „ösztönösen", megérzésekre hagyatkozva cselekednek. Ezekben a „megérzésekben" azonban mindig van valamilyen gondolatfoszlány. Az elgondolás-lista ezeket a gondolatfoszlányokat bontja ki, és alakítja kissé mesterségesen mondatokká. Önt tehát arra kérjük, hogy azt ítélje meg, hogy ezen gondolatok közül melyik vagy melyek járhattak a szereplő fejében akár csak a fent említett megérzés szintjén is. Ha többet húz alá, a legfontosabbat itt is jelölje F betűvel.

Angi Vera felszólal a kórház szemináriumán

célok

1. Változást szeretne elérni egyéni életsorsában
2. Bosszút akar állni az igazgatón
3. Változást szeretne elérni a kórház életében
4. Fel akarja hívni magára a figyelmet
5. Vaktában, az indulatai által vezetve cselekszik

Megbírálja a kórház vezetését

a szereplő gondolat-töredékei

1. A kórház vezetősége megszívleli majd a kritikát
2. A nyilvánosság védelmet nyújt
3. A hatalom, illetve a képviselője, a kerületi kiküldött szívesen fogadja a kórház vezetésének címzett bírálatot
4. A bírálatból a kollégái is okulnak majd
5. „Lesz, ami lesz, elmondom, ha bajom származik is belőle."

Az igazgatóval folytatott beszélgetés után Angi Vera felkeresi a kerületi pártbizottság kiküldöttjét, Stettinger elvtársat

célok

1. Védelmet akar kérni tőle
2. Az igazgatót akarja bemártani
3. Támogatást vár tőle sorsának kedvező alakításához
4. Azt akarja, hogy Stettinger elvtárs tőle tudja meg, hogy beszélt az igazgatóval, ne mástól
5. Meg akarja hódítani Stettinger elvtársat

Angi Vera felkeresi Stettinger elvtársat

a szereplő gondolat-töredékei

1. A párt segíti és védi a munkásokat
2. A párt az odaadó híveknek a kiemelkedés lehetőségét nyújtja
3. Tartozni kell valamilyen védelmet adó csoporthoz az embernek
4. Ha konfliktusunk van, meg kell előznünk az ellenfelet
5. A legnagyobb biztonságot a szerelmi kapcsolat adja

Angi Vera Traján Annával agitációs útra megy. Nem találták otthon akit kerestek, így a szomszédjával, egy vasgyári munkással elegyedtek beszélgetésbe. A beszélgetés célja

célok

1. Nem volt különösebb célja, rutinszerű érdeklődés volt
2. Politikai állásfoglalásra készült, tudni akarta, hogy ki előtt teszi, teheti-e
3. Gyanakodott, hogy nem tisztességes a szándékuk, és ezt a gyanúját akarta ellenőrizni
4. Tudni akarta, hogy a szomszédja kikkel áll kapcsolatban
5. A kötelező éberségnek kívánt eleget tenni

a vasgyári munkás megkérdezi, hogy honnan keresik a szomszédját

a szereplő gondolat-töredékei

1. Idegenekkel szemben nem árt a bizalmatlanság
2. Jól jöhet, ha a szomszédunkról megtudunk valamit
3. Politikai véleményt csak megbízható hallgatóság előtt lehet nyilvánítani
4. Minden helyzetben ébernek kell lenni, mert az ellenség nem alszik
5. Természetes dolog, hogy akik beszélgetni kezdenek, ha még nem ismerik egymást, mondanak önmagukról valamit

2. *Függelék* (folyt.)

Interpetációs kérdőív (B. csoport)

A kórházi szeminárium után az igazgató magához hivatja Angi Verát és láthatóan meg akar egyezni vele

célok

1. Minél előbb szabadulni akar a helyzetből
2. Sérti őt az igazgató viselkedése, és ezt akarja kifejezésre juttatni
3. Túl kevésnek találja, amit az igazgató ígér, többet akar kiharcolni magának
4. Következetes akar maradni saját korábbi állásfoglalásához
5. Politikailag hasznosabbnak véli az elutasítást. A saját helyzetét akarja erősíteni vele.

Angi Vera elutasítja a kísérletet

a szereplő gondolat-töredékei

1. Az úri emberekben nem lehet megbízni
2. Az igazságért a kellemetlenségeket is vállalni kell
3. Akikre a régi úriemberek haragszanak, azt a párt megvédi
4. Nem lehet a hálára hivatkozni, amikor az igazságról van szó
5. Mindig arra az oldalra kell állni, ahol nagyobb védelmet és jobb lehetőségeket adnak

Muskát Mária beszámol Sas elvtárssal folytatott beszélgetéséről a csoportnak.

célok

1. A társai előtt akarja kifejezésre juttatni a vezetők iránti hűségét
2. Meg akarja akadályozni, hogy Muskát Mária további szabálysértést kövessen el
3. Őszinte felháborodásának akar hangot adni
4. Példát akar mutatni a többieknek a vezetők iránti tiszteletből
5. Össze akar veszni Muskát Máriával

Angi Vera rászól Muskát Máriára és kifogásolja a hangot, ahogy Muskát Mária Sas elvtársról beszél

a szereplő gondolat-töredékei

1. A vezetők bírálatából kellemetlensége származik a bírálónak
2. A vezetőkhöz hűséges személy nem tűrheti szó nélkül a vezetők tekintélyének csorbítását

3. Rossz fényt vet az emberre, ha a barátja a vezetőket kritizálja
4. A vezetők tekintélyének védelme előnyös az egyén számára
5. Minden lehetséges alkalommal példamutatóan kell viselkedni

A pártiskolán kritika-önkritika szemináriumot tartanak

célok

1. Elejét akarta venni annak, hogy Traján Anna buktassa le
2. Őszinteségéről, önkritikai érzékéről kívánt tanúságot tenni
3. Be akarta tartani a kritika-önkritika szabályait
4. Fel akarta hívni magára a figyelmet a központi kiküldött előtt
5. Le akart számolni az André Istvánnal való kapcsolattal

Angi Vera bevallja, hogy bent járt André István szobájában

a szereplő gondolat-töredékei

1. Az őszinteséget a kollektíva méltányolja
2. Aki beismeri hibáját, azt nem büntetik meg, hanem foglalkoznak vele
3. Az emberek rosszindulatúak; ha tudnak valami rosszat a társukról, azt úgyis elmondják
4. Mindenkinek be kell tartania a kritika-önkiritika szabályait
5. Egy kapcsolatot csak addig kell tartani, amíg előnye származik belőle az embernek

3. Függelék

Az olvasói reakciók értékelő skálái

1. Egészében mennyire élvezte, értékelte vagy szerette a szöveget?
   Nem szerettem 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon szerettem
2. Olvasás közben mennyire unatkozott vagy érdeklődött?
   Nagyon unatkoztam 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon érdeklődtem
3. Mennyire elégedett a szöveg kimenetelével?
   Nagyon elégedetlen vagyok 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon elégedett vagyok
4. Mennyire tűnt befejezettnek a szöveg?
   Befejezetlen 1 2 3 4 5 6 7 Befejezett
5. Mennyire azonosult a hősökkel, vagy élte bele magát a helyzetükbe?
   Egyáltalán nem 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon
6. Mennyire voltak érthetőek az információ és az események a szövegben?
   Érthetetlen 1 2 3 4 5 6 7 Világosan érthető
7. Mennyire tartható a szöveg „irodalmi anyagnak"?
   Nem irodalmi 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon irodalmi
8. Mennyire felel meg a szöveg a „tipikus sztoriról" meglévő elképzelésének?
   Nem sztori 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon tipikus sztori
9. Mennyire volt a szövegnek mondanivalója vagy üzenete (azonkívül, hogy szórakoztatta az olvasót)?
   Nincs mondanivaló 1 2 3 4 5 6 7 Nyilvánvaló a mondanivaló

Ha úgy gondolja, hogy volt mondanivaló, mondja meg röviden, hogy mi volt az:

10. Mennyire segítette Önt a történet egy korszak jobb megértésében:
Nagyon segített 1 2 3 4 5 6 7 Egyáltalán nem segített
11. Mennyire volt erőszakos a szöveg?
Nem erőszakos 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon erőszakos
12. Mennyire volt erotikus a szöveg?
Nem erotikus 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon erotikus
13. Mennyire volt a szöveg romantikus?
Nem romantikus 1 2 3 4 5 6 7 Nagyon romantikus
14. Milyen mértékig próbált a szerző valamilyen felismerést kifejezni az emberi természetről vagy valamilyen igazságot az ember létfeltételeiről?
Nincs belátás 1 2 3 4 5 6 7 Határozott belátás van
15. Olvasta-e korábban ezt a szöveget, vagy látta-e a belőle készült filmet?
Nem Igen

Irodalom

ABELSON, R.P., 1979, Differences between belief systems and knowledge systems, *Cognitive Science, 3,* 355–366.

BEACH, R., 1985, Discourse conventions and researching response to literary dialogue, In: COOPER, C. (ed), *Researching responce to literature and the teaching of literature,* Ablex, Norwood, NJ.

BEACH, R. and BEAUGRANDE, R., de, 1987, Az autoritással kapcsolatos attitűdök az olvasók reagálásaiban, *Pszichológia, 7,* 67–91.

BEAUGRANDE, R., de, 1987, Schemas for literary communication, In: HALÁSZ, L., (ed), *Literary discourse, Aspects of cognitive and social psychological approaches,* de Gruyter, Berlin, New York.

BLACK, J.B. and SEIFERT, C.M., 1985, The psychological study of story undersdtanding, In: COOPER, C.R. (ed), *Researching response to literature and the teaching of literature,* Norwood, NJ. Ablex.

BREWER, W.F. and LICHTENSTEIN, E.H., 1981, Event schemas, story schemas and story grammars, In: LONG, J. and BADDELEY, A. (eds), *Attention and performance, XI,* Erlbaum, Hillsdale, NJ.

BREWER, W.F. and OHTSUKA, K., 1986, A történetszerkezet és az olvasói érzelmek amerikai és magyar elbeszélésekben, *Pszichológia, 6,* 593–618.

CHATMAN, S., 1978, *Story and discourse,* Coernell University Press, Ithaca, NY.

D'ANDREADE, R., 1972, *Cultural belief systems* (Manuscript prepared to the NIMH Committee on Social and Cultural Processes.)

FECHNER, G.T., 1876, *Vorschule der Aesthetic,* Breitkopf und Haertel, Leipzig.

FROM, F., 1970, *Perception of other people,* Columbia University Press, New York. (1948).

GRAESSER, A.C. and CLARK, L.F., 1985, *Structures and procedures of implicit knowledge,* Ablex, Norwood, NJ.

HALÁSZ, L., 1980, Organization of judgements of works of art and psychological characteristics of value recognition, In: KARDOS, L., PLÉH, Cs. and HUNYADY, Gy. (eds), *Attitudes, interaction and personality,* Akadémiai Kiadó, Budapest.

HEIDER, F., 1958, *The psychology of interpersonal relations,* Wiley, New York.

HOLLAND, N.H., 1975, *5 readers reading,* Yale University Press, New Haven, CT.

ISER, W., 1978, *The act of reading,* Routledge Kegan Paul, London.

JAUSS, H.R., 1975, Der Leser als Instanz einer neuen Gesichte der Literature, *Poetics, 7.*

JÓZSA P. és LEENHARDT J., 1981, *Két főváros, két regény, két értékrend.* Gondolat, Budapest.

KELLEY, H.H., 1967, Attribution theory in social psychology, In: LEVINE, D. (ed), *Nebraska Symposium on Motivation,* Vol. *15,* University of Nebraska Press, Lincoln, NE.

KELLEY, H.H. and MICHELA, J.L., 1980, Attribution theory and research, *Annual Review of Psychology, 31,* 457–501.

LEDDO, J., ABELSON, R.P., GROSS, P.H., 1984, When two reasons are better than one, *Journal of Personality and Social Psychology, 47,* 933–943.

LICHTENSTEIN, E.H. and BREWER, W.E., 1980, Memory for goal-directed events, *Cognitive Psychology, 12,* 412–445.

LINDAUER, M.S., 1987, The short story: Its place in the psychology of literature, In: HALÁSZ, L. (ed), *Literary discourse, Aspects of cognitive and social psychology,* de Gruyter, Berlin, New York.

MANDLER, J.M. and JOHNSON, N.S., 1977, Rememberance of things parsed, Story structure and recall, *Cognitive Psychology, 9,* 111–151.

MICHOTTE, A., 1954, *La perception de la causalité,* Erasme, Paris.

NEWTSON, D., 1978, Foundation of attribution: The perception of ongoing behavior, In: HARVEY, J.H., ICKES, W.J. and KIDD, R.F., *New directions in attribution research,* Vol. *1.* Erlbaum Hillsdale, NJ.

SCHANK, R.C. and ABELSON, R.P., 1977, *Scripts, plans, goals and understanding, An inquiry into human knowledge structures,* Erlbaum, Hillsdale, NJ.

WILENSKY, R., 1983, Story grammars versus story points, *The Behavioral and Brain Sciences, 6,* 579–591.

von WRIGHT, H., 1971, *Explanation and understanding,* Cornell University Press, Ithaca, NY.

JÁNOS LÁSZLÓ

READERS' HISTORICAL-SOCIAL KNOWLEDGE AND THEIR INTERPRETATION AND EVALUATION OF A SHORT STORY

The study adopts the view that meaning of human action is 'read out' in terms of goals. However, it also explores the beliefs readers attribute to protagonists since goal assignments derive from beliefs which, in the same time, also provide context to the goals. Using a Hungarian short story which depicts the cloistral world of a party school in the early fifties in Hungary, the study uncovers different types of interpretation. These types of interpretation are set up by hierarchical cluster analysis of multiple choices in goal and belief alternatives of protagonists in different situations of the short story. The study proves that interpretation of the short story depends on readers' historical knowledge of that particular epoch. It shows also that reader responses, e.g. evaluation, liking, comprehensibility judgements, etc. depend on the type of interpretation readers attach to the story.

Pszichológia, 1989, (9), 1, 159–171.

MICHEL GRIMAUD
Wellesley College, Boston

FORGANDÓ NEVEK: REFERENCIA ÉS PREFERENCIA ELBESZÉLŐ SZÖVEGEKBEN

Bevezetés

Korábbi munkánkban (GRIMAUD, 1986a) 18 magyar és 14 amerikai 1910 és 1968 között keletkezett novellában írtuk le a személynevek használatát. A terület rövid áttekintése után mintegy 20 olyan átfogó kérdést azonosítottunk, melyek a szövegbeli, kivált az elbeszélő szövegbeli névtan területének kialakítása szempontjából relevánsnak s e kérdéseket 20 kiugró névhasználati stratégia bemutatásával illusztráltuk. Elemzésünk ezután két esettanulmányt mutatott be. Móricz Zsigmond *Barbárok* és Sherwood Anderson *Az Isten hatalma* című munkáit elemeztük. A magyar szövegben szembeállítottuk a határozott leírások használatát és a személynevek kerülését a személynév használat nagyobb jelentőségével az amerikai anyagban: főként azzal, hogy az amerikai novellákban korán megjelenik a főhős neve, s igen gyakran kerül említésre mind a keresztneve, mind a családi neve.

Jelen tanulmány az elbeszélő szövegek névtanának ezt a vizsgálatát folytatja. Először részletesebben elemezzük, hogy milyen feltételek mellett jelennek meg személynevek (*Kati, Kate Swift*) helyett névmási vagy főnévi visszautalások (*ő, a tanítónő*).[1]

A referencia és a tulajdonnevek elbeszélő szövegekben

1.1. Tulajdonnevekből főnevek és névmások

George Lakoff szerint (de BEAUGRANDE, 1980, 145–146. o.) a következő kanonikus listát adhatjuk a tulajdonnevekről s helyettesítőikről, valamint megjelenési sorrendjükről: *(a)* tulajdonnév; *(b)* specifikus leírás; *(c)* általános osztály név; *(d)* névmás:

> *Napoleon* belépett a szobába. A *híres tábornok* egy bejelentést tett. A *férfiú* nagyon izgatott volt. Tetszett *neki* a helyzet, és egyáltalán nem (–) mosolygott.

Bár Robert de BEAUGRANDE (1980) helyesen mutat rá, hogy a sorrend könnyen meg is fordítható, Lakoff sorrendje – melyben a személynév áll első helyen – prototípusnak tartható azokban az országokban, melyekben erős központi kormányzat

van, és erőteljes hangsúly helyeződik az egyedi azonosításra (NAUTRÉ, 1977).[2] Más szóval Lakoff sorrendezése az elbeszélés mintázatában alap értelmezésnek, preferenciának tekinthető. Ebben a példában a névmások elhagyása az ötödik helyen áll, amit a zárójelbe tett vonal mutat be a *mosolygott* állítmány előtt.

A szövegbeli visszautalással foglalkozó korábbi munkánkban (GRIMAUD, 1986a) a főnévi visszautalások választási módjával foglalkoztunk. Miközben azonban röviden tárgyaltuk Sherwood Anderson *Az Isten hatalma* című munkájában a névmások szerepét is, ezt nem kapcsoltuk össze az egyéb visszautalási fajtákkal. Ennek a fejezetnek az a célja, hogy röviden bemutassa, milyen kérdéseket érint a szövegbeli visszautalás öt típusának produkciója és megértése.

Hogy a fő problémákat egy rövid szövegben azonosíthassuk, először egy diáktól angol és francia változatban hallott szöveget hasonlítunk össze, mely Descartesról, pontosabban Descartes „Cogito ergo sum" tételéről szól.* Megvizsgáljuk a szóbeli elbeszélő szövegek néhány kérdését is; a kultúrával, a műfajjal vagy szerzőkkel összekapcsolódó stratégiákat (utalva Zola *Germinal* című művének első fejezetére); s kitérünk Sherwood Anderson *Az Isten hatalma* című művére is. Tárgyalni fogjuk a visszautalási szabályokat a szöveg jelenségeinek több célú, problémamegoldás központú megközelítésének keretében is.

1.2. Descartes Cogito-ja: Referencia egy kétnyelvű viccben

A Descartes történet két változata a következőképpen hangzik:

> René Descartes sat down at the terrace of a *café*. The *garcon*, recognizing the great philosopher rushed up to him and asked: „Monsieur Descartes! An expresso, as usual?" – „I think not", replied Descartes – and vanished.
>
> Descartes venait a peine de s'installer a la terrasse d'un café lorsqu'un garcon qui avait reconnu le philosophe s'approcha et lui demanda: „Monsieur Descartes, un double express, comme d'habitude?" – „Je ne pense pas," répliqua Descartes. Et il disparut.[3]
>
> Descartes épp hogy leült a kávéház terraszán, mikor a pincér, aki felismerte a filozófust, közelített hozzá, s azt kérdezte tőle: „Descartes úr! Egy duplát, mint rendesen?" – „Nem gondolom", felelt Descartes, és eltűnt.

1.2.1. A megnevezés és a tudás: Családnév szemben a keresztnév + családnév változattal

Az angol változatban az elbeszélő feltételezte, hogy Amerikában a *Descartes* nem közhasznú kifejezés, és a hallgatók akkor jönnek rá, kiről van szó, ha megemlíti a keresztnevét is. A második említéskor azonban már csak a családnevet használja. A francia változatban, miután Descartes a legkiemelkedőbb francia filozófus, nincs szükség a keresztnév használatára. A franciában a hétköznapi társalgások során *a híres embereknek konvencionalizált a hivatkozása: Victor Hugo* vagy *Jules Ferry* és nem „*Hugo*" vagy „*Ferry*"; *Rousseau* vagy *Jean-Jacques,* és nem *Jean-Jacques Rousseau;* és *Descartes* és nem *René Descartes*. Franciául még egy történet vagy egy szöveg kezdetén is furcsa lenne Descartes teljes nevét olvasni.

A pincérre franciául, mint *garcon*-ra utal a szöveg, s a nemzeti színezet érdekében ezt alkalmazza az angol változat is. Nincs szükség a pincér nevének megemlítésére,

*A névmás használat eltérései miatt a magyar fordításban megadjuk mind a francia, mind az angol szöveget, s a magyar változatot csak az értelmezés elősegítésére.

hiszen az elbeszélés szempontjából az ő identitása érdektelen *és nem* konvencionális azt megemlíteni.[4]

1.2.2. A megnevezés és a tudás: „Le philosophe" versus „The great philosopher"

A francia olvasót a vicc emlékezteti arra, hogy Descartes filozófus, az angol elmondó azonban biztonságosabbnak érzi, ha az angol hallgató tudását megerősíti azzal, hogy hozzáteszi „a nagy" jelzőt. Mindkét esetben lehetett volna használni a hímnemű visszautaló névmást (*he, il*). Az ilyen közvetlen anafora használat azonban nem emlékeztette volna a hallgatókat arra, hogy Descartes filozófus. Erre pedig szükség van ahhoz, hogy a poénban megvalósuljon a célzás a *Gondolkodom, tehát vagyok* kijelentésre.

1.2.3. Névmások szemben az osztályozókkal: Stratégiák a She és He, illetve a Woman és Man használatára

A fentebb mondottak arra utalnak, hogy névmásokat csak az alábbi feltételek mellett lehet használni:

(1) Ha nincs szükség arra, hogy felfrissítsük a szövegről kialakult reprezentációt azáltal, hogy emlékeztetjük az olvasót arra, hogy miről is van szó. Ennek a stratégiának a velejárója az a tény, hogy *szóbeli* elbeszéléseknél az elbeszélő feltételezi, hogy a *she* vagy *he*, ha nem *kifejezetten* utal egy másik szereplőre, akkor a történet vagy a fő epizód két főhősére referál.[5] MARSLEN-WILSON, LEVY és TYLER (1982) vizsgálata történetek szóbeli visszaadásáról alátámasztja ezt a feltevést, ami talán annak az elvnek az illusztrációja, hogy egymást ismerő beszélőknél a szemtől szembeni interakció esetén van egy rejtett fókusz vagy hangsúly (vö. GRIMAUD, 1986a, 566. o. 8. lábjegyzet). Szociolingvisztikai megfigyelések szerint Új Anglia falvaiban ez bevett eljárás akkor, ha valaki egy családban beszél, s talán még akkor is, ha idegenekkel.

A mai populáris, de akár irodalmi narratívumokban és az elbeszélő szövegekben is nehéz a névmási és főnévi visszautalások működését értékelni a szabad közvetlen stílus és a beszédnyelv mintázatainak utánzása révén. Vagy fordítva fogalmazva, az írásbeli visszautalási stratégiák megismerésének talán van némi relevanciája a művelt beszélt nyelv bizonyos típusaira nézve.

(2) Névmást használunk akkor is, ha nincs változás a szereplő identitásának abban a jegyében, melyet hangsúlyozunk. Ha változás van, például amikor a történet előrehaladásához közvetlenül vagy közvetve hozzájárulna annak közlése, hogy *Descartes francia*, vagy *a koordinátarendszerek feltalálója*, vagy *a kognitív tudományok atyja*, akkor a névmást specifikus leírás váltaná fel, még akkor is, ha egyébként mód lenne a névmás használatára.

(3) Ahhoz, hogy a *she* vagy *he* harmadik személyű személyes névmásokat használjuk, *nem* lehet jelen egy erősebb töltelék forma, mint például a *woman* (nő) vagy *man* (férfi), használatának szintaktikai kényszere. Így például, bár a két névmás nyelvtani nemében eltér egymástól, a *she* vagy *he* hangsúlyos használata nem az előzmény nő vagy férfi voltát emeli ki, hanem pusztán azt, hogy egy adott személy kerül a középpontba. Ahhoz, hogy a személy nemét hangsúlyozzuk, a *woman* vagy *man* szót kell használnunk.

Sok esetben azonban a *woman* vagy *man* szinte szinoním a *person* (személy) szóval.[6] Így például Emile Zola *Germinal* című regényének kezdetén az első bekezdés egy férfiról tesz említést (*un homme*). Ebben a bekezdésben három névmás következik, de a következő bekezdés ismét a *férfi* (*L'homme*) szóval, s nem a megfelelő, de enyhébb *il* (hímnemű) névmással kezdődik.

A *man* szó azonban nem mindig működik úgy, mint egy névmás szinte üres, de kissé erőteljesebb helyettesítője, időnként a *hím* szinonímájának tekinthető, akkor, amikor szembenáll a *woman* szóval, vagy valamilyen szexuális kontextusa van. Mindkét esetre találunk példát Sherwood Anderson *Az Isten hatalma* című művében (GRIMAUD, 1986a) s különösen kiugróak Robin Cook *Kóma* című regényében, ahol Zsuzsanna D'Ambrosioval harcol. D'Ambrosio esetében azt kell kiemelni, hogy ellenfél, s nem azt, hogy férfi, ugyanakkor a *man* (*férfi*) használata elősegíti a szöveg koherenciáját, mivel a bekezdés D'Ambrosio szexizmusát emeli ki;

> (Zsuzsa) ott állt, s egy pillanatig azt hitte, hogy D'Ambrosio eszméletlen. *A férfi* azonban felhúzta térdét, s térdelő helyzetbe került. Ránézett Zsuzsannára s törött bordája ellenére elmosolyodott.
> „Szeretem őket..., mikor visszaütnek" mormogta összeszorított fogai között (241. o.).[7]

A *Tom Tit Tot* szóbeli történetben, mely a *Rumpelstiltskin* egy változata (lásd 5. lábjegyzet) csak az ördög szólítja meg a *lányt*, mint *nőt*. S mindkét esetben világos, hogy úgy utal rá, mint nemileg érett objektumra. Idézem végső kommentárját egy angol nyelvjárásban, mielőtt a hősnő legyőzi az ördögöt, azzal, hogy megmondja nevét (BRIGGS, 1970, 539. o.).

> „Take time, *woman*", that (he/it) says; „next (wrong) guess an' (and) you're mine." An' that stretched out, that's black hand at her.
> „Gondolkozz, asszony" mondta; „még egy rossz próba, s az enyém vagy". S kinyújtotta azt a fekete kezét a lány felé.

Röviden tehát, a névmásoknak általában az a tiszta szerepük, hogy egyedileg kiemelnek egy referenst — ezt meg tudja valósítani a zéró visszautalás vagy a névmás elhagyása is. (Így például a Descartes szövegben az *and asked* és *and vanished* állítmányok esetében.) Másodszor, bár elszigetelten a hangsúlyos, nyomatékos *she* vagy *he* szerepelhetnek olyan funkcióban mint a *man* (gondoljunk Rider Haggerd *She* című művére s az *Elle* és *Lui* című francia magazinokra) írott történetekben a *the man* és *the woman* az általános *alap értelmezések*, ha valami többre van szükségünk egy névmásra. Talán nem véletlen, ebből a szempontból, hogy a nemtelen *the person* (személy) nem elfogadható: a nem és a nyelvtani nem alapvető jelentőségű az élet és a történet szempontjából egyaránt, s ha megfelelő gyorsan akarjuk értelmezni a később jövő szöveget, legtöbbször azonnal szükségünk van a nemmel kapcsolatos elvárások mozgósítására.

1.2.4. „A filozófus" és más specifikus leírások

A Descartes történet túl rövid ahhoz, hogy egy olyan közbülső szintű utalásra is szükség lenne, mint a „*man*". Az osztályozó kifejezés helyett olyan leírást lehet alkalmazni, mint például *a filozófus*. Az ilyen specifikus leírások képesek összekapcsolni azt a két szerepet, melyet mind a tulajdonnevek, mind a specifikus leírások hordozhatnak: a referencia (azonosító) és az attributív (leíró) szerepeket (ALGEO, 1973, 31—32. o.). A határozott leírások használata a megnevezett személy legrelevánsabb

kontextuális dimenziójára való összpontosítást teszi lehetővé. Így módot ad legalább négy jelenségtípusra:

— fókuszváltásra;
— odafigyelésre, a szótári kapcsolatokra, vagy általánosabban a szemantikus koherenciára (WERTH, 1984, 60. o.);
— a tulajdonnevek nem használatára (kerülésére vagy irrelevenciájára);
— a leírás, mint retorikai eszköz használatára (perifrázis).

(1) *A makro vagy mikro hangsúly eltolódások*, a hősök szerepére, személyiségére vagy kapcsolataikra vonatkozóan gazdaságosan megvalósíthatóak specifikus leírások révén, azok kettős, referenciális és attributív szerepének köszönhetően. *Az Isten hatalma* című műben az *alsónemű készítő lány, az ő lánya, a felesége*, s csak a fordulópontnál *Sarah Hartman* használata mindig sikeresen referál Mrs. Hartmanra, de kifejezi a novella, különböző pontjain előtérbe kerülő különböző szerepeket is (GRIMAUD, 1986a, 573. o.).

(2) *A fogalmi koherenciával* összefüggő megfontolások különböző szerepet játszanak. Világos, hogy amikor az alsónemű gyárosról volt éppen szó, s ezután az *ő lánya* kifejezést választjuk — vagy a *Tom Tit Tot*-ban a férje helyett *a Király* kifejezést, ez megerősítheti a lexikai kapcsolatokat vagy a szemantikai koherenciát (általában *a Király* a hatalom hiperbolája), sőt a konnektivitás többé kevésbé meg is kívánhatja ezt. Ám azok a használatok, amelyeket kiemelnék, éppenséggel már előfeltételezik az imént említetteket. Anderson novellájában a *woman* és *man* ismétlődő szembeállítása megbízhatóan a nemi keretben kapcsolja össze a két szereplőt: hogy egy protestáns papot férfinak neveznek, jelentőssé válik ebben az összefüggésben. A *man* akkor kapja meg ezt a jellegzetességet, mikor a Kate Swift-re való utalás erotikussá válik:

> ... Kate Swift megijedt. A szomszéd szobában elaludt egy lámpa, és *a várakozó férfi* egy üres ágyra meredt. Aztán szemei előtt egy *meztelen nő* vetette magát az ágyra.

A *Germinal*-ban az első fejezet vizsgálata arra mutat, hogy a lexikai mezőn belüli kohézió a fogalmi koherencia következménye. Bonnemort-ra, aki a bánya egyik kocsisa, úgy utal a szöveg, mint egy *kocsisra*, amikor a munkájáról beszél vagy mikor azt végzi. Mikor vért köhög, akkor mint az *öreg*-re utal rá a szöveg, és végeredményben akkor is, amikor öregesen emlékeit hozza elő. Előzetes elemzések alapján azonban azt mondhatjuk, hogy itt egy másik stratégia is előkerül, mely a bekezdés koherenciájával és az *elbeszélő nézőpontjával* függ össze: bár az elbeszélő a hőst Etienne Lantier-t nevezi, az utóbbi bizonyos feltételek mellett jobban szereti *az öreg* és *a fiatalember* szembeállítást. Így jut el a *Germinal témája (germináció, szaporodás) szempontjából releváns szembeállításhoz, a szöveg belső összefüggéseihez és valószínűleg az igényelt változatossághoz*. Ami elszigetelt körülmények között szabad változatnak tűnik, az a szövegvilág létrehozása s állandó felfrissítése során vagy a műfaj, vagy a korszak, vagy a szerző jellemzőjévé válhat, és a szöveg preferenciáinak mintázatát nyújtja.

(3) A specifikus leírások elősegíthetik, hogy kiiktassuk a tulajdonnevek használatát. Kultúrákat összehasonlítva ez a jelenség gyakran tapasztalható korábban (GRIMAUD, 1986a) a magyar novellák elemzése kapcsán már utaltunk is rá. Történelmileg is ez a helyzet, mint ahogy például Francois RIGOLOT (1977) be is mu-

tatja, amikor személynevek megjelenését elemzi francia novellákban. Ugyanígy a szóbeli elbeszélés a *Tom Tit Tot* csak rokonsági neveket (*lánya*), osztályozókat (*asszony*), címet (*a Király*) tartalmaz, és dominánsan névmásokat — ez utóbbiak igen jellemzőek a szóbeli elbeszélésekre. Ebben az adott történetben a személynevek teljes hiánya, kivéve *Tom Tit Tot*-ot, kiemeli Tom titkos nevének jelentőségét. (Más változatok itt megnevezik a szereplőket.)

(4) A leíró utalások kiterjeszthetők egy retorikai alakzattá, *perifrázissá*. Sherwood Anderson *Az Isten hatalma* című munkájában gyakran alkalmazza ezt az alakzatot (GRIMAUD, 1986a). Felvethető azonban, hogy nehéz eldönteni, mikor válik csak szó-járássá egy leíró utalás alkalmazása: a hosszúság nem szükségszerű kritérium, hiszen ezek a gondolatok bonyolultságától és a kontextustól függnek (amely erősen motivált). *Az Isten hatalma* alábbi központi részében azonban a Curtis Hartman-ra történő utalás kissé fura:

> Egy végső sírásrohamban (Kate Swift) végül felébredt, s *annak a férfinak a jelenlétében, aki várakozott, hogy lásson és gondolkozzon*, a *bűnös asszony* imádkozni kezdett.

A *bűnös asszony* és az *imádkozni kezdett* közötti szembeállítás itt alapvető jelentőségű és közvetlen, míg az utalás Hartman tiszteletesre rendkívül hosszú. Ez azonban önmagában nem szükségszerűen probléma (WERTH, 1984, 112—113. o.):

> *John Stonehouse közlegény* ma éjjel egy ausztrál börtöncellában ült... Egésznapos dráma volt ez a *szökevény közlegény* számára... *a közlegény* szenvedélyesen érvelt ...aztán *a férfi, aki az 1960-as években Nagybritannia posta-igazgatója* volt átvetette magát a repülőgép kijárathoz... (*The Times*, 10. 6. 75.)

Az Anderson novellában az említett főnévi csoport szintaktikailag is különös: magam nehezen vettem első olvasásra észre, hogy az első tagmondatnak vége van a *gondolkodni* szó után. A perifrázis ezen definíció mellett a referencia használatának nem szerencsés esete volna. Hozzá kell azonban tennünk a műfajt, a korszakot és/vagy a szerző preferenciáit: nyilvánvaló, hogy Anderson nyelvhasználatában jellemző a leírások preferenciája, s ez motiválja elbeszélőjének mint történetmondónak az azonosítását. Tulajdonképpen a novella fordulópontjának jelölésévé válik (GRIMAUD, 1986a).

1.2.5. „Monsieur Descartes" és a zéró anafora

A névmási visszautalást, az osztályozó visszautalást (*az asszony*) és a leíró visszautalást (*a filozófus*, de beleértve az olyan címeket is, mint *a királynő*) követi az utolsó két lehetőség: a zéró visszautalás, és — vagy címmel, vagy anélkül — a hős valamelyik vagy összes nevének használata. Utalásnál, akárcsak megszólításnál, lehet azt használni, hogy *Monsieur Descartes*. Ha mint elbeszélő, ezt a megoldást választanám, ez Descartes kortársává tenne, mivel — legalábbis a franciában — az ilyen használat, kivéve a királyokat, élő személyekre korlátozódik. Angolban tulajdonképpen elfogadott a cím névvel való használata, bár a *Sír* önmagában is megáll. A franciában — igaz, hogy a nyelvtanok nem ezt mondják — a szolgáltató iparban a megszólításokban a nevet is kimondják (nem azt mondják pusztán, hogy *Monsieur*, hanem azt, hogy *Monsieur Grimaud*) annak érdekében, hogy bizonyítsák, értékesnek tartják az ügyfelet, akinek érdemes emlékezni a nevére. Ennek köszönhető a *Monsieur Descartes* használata mind a francia, mind az angol szövegben.

Végül az angol változatban hiányzik a névmás, ami az „és eltűnt" utolsó mondatot végzetszerűvé teszi. A franciában a gondolatmenetet meg kell fordítani: bár, akárcsak az angolban, itt is érvelhetünk amellett, hogy a rövidség zárttá teszi a dolgokat, a hatás nagyobb a tényleges változat révén, ahol szerepel a névmás („Et *il* disparut"). Ezzel a kissé impresszionisztikus érvvel zárom elemzésemet, hangsúlyozva, nemcsak azt, hogy a névmási anafora hatása kultúra és nyelvfüggő (GRIMAUD, 1986a, 569. o.), hanem azt is, hogy megfigyelhetők itt bizonyos tendenciák, s hogy a névmás elhagyása nem pusztán szintaktikai kérdés. Ahogy Ronald LANGACKER (1987, 39–40. o.) hangsúlyozza, ezeknek a választásoknak a kognitív nyelvtan keretében alapvető szemantikai jelentőségük van.

1.3. Az anafora további használatai történetekben és szövegekben

Az anafora mint visszautalás legalább annyira antropológiai és a közös pragmatikai célokkal kapcsolatos kérdés, mint amennyire szintaktikai probléma, ha ezt az utóbbi terminust a hagyományos kizáró értelemben használjuk. Öt problémát fogok itt megemlíteni: Először egy leírás egyidejű vagy kettős használatának két fajtáját (*man* és *the minister*), vagyis a *férfi* és a *lelkész*; a névhasználatot, mint azt elbeszélések keret adó eszközét; s az etnikai nevek használatát, mint bevett osztályozót. Végül amellett fogok érvelni, hogy a visszautalást legjobb úgy kezelni, mint pszichológiai nyomon követő eszközt, mind a szöveg produkálója, mind a hallgató számára.

(1) *A „man" kétféle használata:* a „*man*" szót lehet általában az emberekre *és* specifikusan a férfiakra használni.* Ha például azt mondjuk, hogy a *Neandervölgyi ember* vadász volt, ezt használhatjuk semleges vagy kettős értelemben; utólag észrevesszük azonban, hogy csak a hímeket jelentette, ha az a mondat követi, hogy *A neandervölgyi asszonyok növénytermesztéssel foglalkoztak*. MOULTON (1981, 107. o.) arra a következtetésre jut, hogy:

> Bár a *he* és a *man* szavak bizonyos szempontból a jelöletlen melléknevekhez hasonlóan viselkednek (például a *magas*, vagy a *hosszú* szóhoz hasonlóan), a kettős szerepük, melynek megfelelően nemi szempontból specifikus vagy semleges kifejezések is, olyan kétértelműségeket tesz lehetővé, melyek a jelöletlen melléknevek kettős szerepeinél (a *magas* utalhat az egész skálára, de annak a felső végpontjára is) nem lehetségesek.

Kognitív szempontból mint Moulton bebizonyítja, a *man* nem tiszta semleges kategóriaként működik; elősegíti a nemekkel szembeni megkülönböztetéseket — ez nem lépne fel, ha a nyelvtan elszigetelhető lenne a szemantikától vagy a pragmatikától és a legtöbb összefüggésben a *man* nem lenne egyenértékű a hímmel.

Ennek következtében vannak olyan bevett helyzetek, ahol a *man* nem jelentheti „a nőt", bár a nyelvtan ezt lehetővé tenné, mint Zola *Germinal*-jának kezdő mondatában; ahol arról van szó, hogy *egyetlen ember* ment az úton.

A *man* nem jelenthet *személyt*, mivel pragmatikus szempontból nevetséges lenne, ha azt mondanánk, hogy „... and this man was a woman called..." (... s ez az ember egy nő volt, akit úgy hívtak...). A nemekre összpontosító társadalomban a *man*

*Bizonyos nyelvi változatokban a magyarban is ez a helyzet az *ember* szóval.

gyakorisága pontosan annak köszönhető, hogy szemben a *személy* kifejezéssel, *nem* semleges nemi szempontból.

(2) Elbeszélési anacoluthon: Anderson *Az Isten hatalma* című művében a *lelkész* kifejezést az egyik helyen a szerző általában a lelkészekre használja, *és* Curtis Hartmanra, aki egy adott időben betölti ezt a funkciót:

> A presbiteriánus templom némileg felülmúlta Winesburg több templomát. Nagyobb és impozánsabb volt, s *lelkészét* jobban megfizették. Saját kocsi*ja* is volt, s nyári estéken időnként kikocsizott a feleségével...

Én nem vagyok teljesen tisztában ennek a szóhasználatnak a történetével, a XIX. századtól fogva azonban bevett. A bekezdés eleje a templommal foglalkozik egészen addig, hogy: *lelkészét jobban megfizették*; gyorsan kikövetkeztethetjük azonban, hogy ez a kifejezés Curtis Hartmanra magára is utal. Ez az áthidaló feltevés teszi lehetővé, hogy az elbeszélő könnyedén áttérjen a következő mondatban arra, hogy kocsi*ja* volt. A bekezdés vége már pusztán Curtis és Sarah Hartmanra utal és nem általában a presbiteriánus lelkészekre.[8]

(3) *Az leírás, mint keret adó eszköz:* A leírás használható arra is, hogy egy epizódot elkülönítsük egy elbeszélő szövegen belül. A *Tom Tit Tot* című elbeszélt történetben az első megnevezési szekvencia során van egy epizód, amikor a feleségnek ki kellene találnia Tom nevét. Ezt az epizódot a *férje* — így van megnevezve a történetben — távozása és megérkezése keretezi, az epizódon belül pedig több nem visszatérő nevet is kap *az elbeszélőtől* az ördög. Más szóval a királyt sosem nevezi a történet újra *férjnek*. Az epizódon belül az ördögöt *kisöregnek* vagy *ő*nek nevezi a történetmondó, míg korábbi és későbbi bekezdésekben a pejoratív *az* utalást kapja, illetve olyan leírásokat, mint „az a kis *fekete* dolog".

De BEAUGRANDE és COLBY (1979) a *Tom Tit Tot* történetről szólva rámutat arra, hogy itt egy nagyon kidolgozott műről van szó, ezért munkahipotézisként talán feltételezhetjük, hogy a sajátos nevek használata itt nem véletlen, hanem az egy epizódon belüli koherencia biztosítását szolgálja. Ugyanakkor, bár a nevek mint keretet adó eszközök vagy (FOX, 1988) kifejtésében átmenet jelzők használata olyan kognitív stratégia, melynek gyakoriságát és megoszlását tovább kell még vizsgálni, az nyilvánvaló, hogy elbeszélt szövegeknél, ahol jobban támaszkodunk formulákra és a rövid távú tervezésre, ez az eljárás kognitív szempontból megfelelő (OCHS, 1979) s jól értelmezhető a társalgás interakciós elemzésében annak gyakori keret és szerep váltásai szempontjából (MATHIOT, 1978; EMIHOVICH, 1981).

(4) *Műfaj-specifikus leírások:* vannak olyan határozott leírások, melyek jellegzetesek, például serdülő fiúk számára készült regényekben. Amikor például valamilyen nemzetközi bonyodalomról van szó, a szereplőket nemzeti hovatartozásukkal azonosítják, még akkor is, ha az adott kontextusban erre nincs külön szükség. Henri Vernes franciául író belga szerző például Bob Morane sorozatában a hőst mint *a franciát* azonosítja, skót partnerét pedig, mint *a skót*ot vagy *a jóságos óriás*t. Ebben az összefüggésben az egyik lehetséges alapbesoroló nem *a férfi*, hanem a *külföldi* szó.

Nemzet jelölők használata saját nevekkel jellegzetes eszköz a nemzetközi sportról szólva, még akkor is, ha a játékosok nem saját országukat képviselik (mint például a profi teniszben). Mivel a látványsportok egyik célja a presztízs elérése, a cso-

porton belüli kohézió növelése s a helyi vagy nemzeti fölény igazolása, logikus, hogy e jelölők politikai utalásokként is feltűnnek.

(5) *A visszautalás, mint nyomon követő eszköz:* Az olyan kifejezések, mint „keret alkotó eszköz" vagy „átmenet jelölő", szöveg, és nem szövegprodukáló orientált jellemzések. Ily módon homályban hagynak egy fontos kérdést: miért jelennek meg az ilyen eszközök vagy jelölők? A megértéshez nincs rájuk szükség, ha hiszünk abban, hogy milyen kevés figyelmet szentelnek nekik az olvasók, s mennyire nehéz számukra annak bizonyítása, hogy miért éppen ezt a jelölőt használta az író.

A narratívumok megértésében — s a legtöbb alkalmi történetmondó számára — előadásában különleges helyzete és szerepe van a specifikus leírásnak. Ezért olyan nehéz jó történetmondóvá és az „elegáns variáció" hozzáértő kezelőjévé válni. Jó elbeszélőknél azonban ezek az eszközök a *produkció* során alkalmazott feldolgozási stratégiák *felszíni jelei*. Ezek segítik az elbeszélőt abban, hogy az epizódokat *úgy kövesse nyomon*, hogy összhangban legyen azzal, amit de BEAUGRANDE (1982) a nyelvi *megértés* folyamat modelljeinek nevez.

Röviden, a visszautalások *nyomon követő eszközök*, eljárások arra, hogy a szövegvilágot állandóan felfrissítsük: ebben a távlatban tautologikus azt mondani, hogy a névmási és főnévi visszautalások párhuzamosan változnak az általuk elindított szempont és cselekvésváltásokkal. Lehetnek azonban a szövegben sajátos hatásaik is, melyek azzal kapcsolatosak, hogy bekezdésekre bontják a történeteket, s így elkülöníthető mikroepizódokat hoznak létre (lásd FOX, 1988 ehhez hasonló álláspontját).

1.4. A kognitív modellek és a visszautalás

A *lelkész* kettős szövegbeli szerepéhez hasonló jelenségek, valamint a visszautalásnak a műfajtól és a résztvevőktől függő produkciós és/vagy megértési nyomon követő eszközként működése, továbbá az olyan példák, mint az alant következő kettő WERTH (1984) munkájából, arra utalnak, hogy a visszautalás különösen jó jelölő egy szöveg-érzékeny (GIVÓN, 1979) vagy kognitív nyelvtan (LANGACKER, 1987; LAKOFF, 1987) keretében történő kezelésre. Az első példa a laza utalásnak tipikus példája, melynél egy olyan rendkívül gyakori következtetésre van szükség, hogy ezt rendszerint észre sem vesszük. Ha azonban PIAGET (1951) a haza fogalmára vonatkozó kutatásait extrapolálhatjuk, ezek a következtetések meglehetősen későn sajátítódnak el. WERTH (1984, 173. o.) a következőket írja:

> Stoner úgy képzelte, hogy messze távol Afganisztánt látja, ahol *a helyi törzsek még mindig* függetlenségükért harcoltak, ahogy *ők* Nagy Sándor seregei ellen is harcoltak (Ben Bova).
> (Wert azután a következőképp kommentálta ezt):
> Az *ők* ... szót úgy kell olvasni, mint „megfelelőek *a* időben (*az* annyit jelent, hogy régebben, vagy közelebbről Nagy Sándor idejében). Az *ők* névmás más szóval idővel, és talán mással nem is elválasztott két világ közötti áthidalásként szerepel.

Bár Werth ezt a példát a lehetséges világok terminusában próbálja meg kezelni, s nem abban a keretben, hogy „a referencia vagy a jelentés azonos", szerintem a „hegyi törzslakók" esetét még bonyolítja az a tény, hogy leírással van dolgunk. Ha az utalást tulajdonnévvel cseréljük fel, például azzal, hogy *az afgánok*, a Wert által elvetett válasz elfogadhatóvá válik: általában élünk azzal az elképzeléssel, hogy a nemzeti azonos-

ság egyszerre történelmi és idői, úgyhogy *az afgánok* mint politikai és etnikai entitás áthidalja a teret és az időt. A mai afgánok a csoport mint egész puszta megjelenései. A leírásokat vagy tulajdonneveket könnyebb tehát úgy kezelni, ha meglehetősen nagy ismeretcsomagokat alkalmazunk, olyanokat, amiket LAKOFF (1987) eszményített kognitív modelleknek nevez.

Második példájában WERTH (1983, 178–179. o.) lehetővé teszi, hogy kapcsolatot találjunk az elbeszélés és a diszkurzus jelenségek között általában. Olyan fogalmakat állít előtérbe, melyeket a *Tom Tit Tot* kapcsán tárgyaltunk, közelebbről a nyomon követő eszközök szerepét vagy olyan „szövegszerkezeti függvényeket..., amelyek új alszerepek kezdetét jelzik". Más szóval, amit korábban specifikusan mint narratív eszközt kezeltünk, az lényegében általános szövegszerkezeti jelenség. Werth szövege rádióbeszélgetés Virginia Woolf: *A világító toronyhoz* című munkájáról:

> ... a világítótorony fallikus embléma, s James, a fiú, a kisfiú, aki olyan, mintha szeretne a *világítótoronyhoz* menni, állandóan frusztrálódik...

Werth ebben és a szöveg későbbi részeiben „egy korábbi téma újra behozatalát látja". Azért jelenik meg másodszor is *a világítótorony* az *oda* helyett, mert a természetes beszélgetés során a rossz kezdetek és a számos szövegrontás révén könnyen elvész a szöveg fonala. Különösen igaz ez a rádióközvetítésekre, ahol a beszélgetést ismeretlen harmadik személyek „hallgatják ki", akik nem kérhetnek ismétlést (CLARK és CARLSON, 1982; CLARK, 1986).

A visszautalások szöveg nyelvtanát mindezek következtében a legjobb talán széles kognitív perspektívából kezelni, amelyben a szintaktikai kérdések egy pszichológiai (pragmatikai) távlatban kapnak helyet, mint például Herbert Clark pszicholingvisztikai elmélete a kölcsönös ismereteken alapuló határozott referenciáról. CLARK és MARSHALL (1981, 44. o.) az anafora választásnak egy hajlékony kognitív preferencián alapuló felfogását (WILKS, 1980) használják az anafora választás szigorú szabályok irányította elképzelése helyett (FREDERIKSON, 1981):

> CHAFE (1974) amellett érvelt, hogy a névmások referenseinek a hallgató tudatában az adott ponton, „a színen kell jelen lenniök a társalgás során. Ha ez a helyzet, akkor a névmások használatával kapcsolatos feltételek közvetlenül bekapcsolódnak a felidézhetőség és a lokalizálhatóság feltevésével. Ha a referensek felidézhetőek vagy lokalizálhatóak a közvetlen emlékezetben, szembeállítva ezt a hosszú távú emlékezettel, a beszélő névmást alkalmazhat, máskülönben viszont nem.

A határozott leírások szintén beilleszkednek ebbe a keretbe. Az e felfogás által képviselt epizódikus emlékezeti szerveződés és nyelvi működésről alkotott kép alátámasztja a nyelvnek és a megismerésnek egy általánosabb megközelítését, s szükséges olyan jelenségek értelmezéséhez, mint amilyenek az életrajzi keretek elbeszélő szövegekben s az életben. CLARK és MARSHALL (1981, 56–57. o.) a következőképpen vonják le következtetéseiket (vö. SCHANK, 1982; CONWAY, 1987):

> Összefoglalva tehát, az emberi emlékezetnek olyan szerveződésűnek kell lennie, hogy általa képesek legyünk hozzáférni azokhoz az adatokhoz, melyek a kellő referenciát biztosítják. Ez azt sugallja, hogy emlékezetünkben jelentős személyes élményeinkről kell legyen egy napló. Ez a napló keresztutalásokat tartalmaz egyfajta enciklopédiára, mely egyrészt a tartalom szerint szerveződik, másrészt aszerint, hogy mely közösségek birtokolják ezt a tudást. Mindez azt is sugallja, hogy az emberek szelektíven hozzáférnek ahhoz az információhoz, mely egyes beszélgető partnereik rendelkezésére áll. Modelljük van arról, hogy mi van a másik ember fejében, olyan modelljük, melyet a korábbi kapcsolatok alapján ala-

kítottak ki, s melyet állandóan felfrissítenek beszélgetés közben. Ez a modell teszi lehetővé, hogy az emberek oly gyorsan s pontosan értsék meg az utalásokat.

Összefoglalva: Ritka eset az, hogy kommunikációs aktus során a referencia aktusa egyszerű lenne. Amikor emberekre utalunk, vagy megszólítjuk őket, állandóan kölcsönös, személyes és/vagy társadalmi ismeretek kontextusában tesszük ezt. Még ha paradox is az, hogy az elbeszélésbeli névadást kevéssé vizsgálták a poétika művelői (mivel ezt a kérdést elfedte az irodalmi névtan felfedezése a hősök és színhelyek tulajdon neveinek szimbolikus jelentéséről, mindazonáltal az írók és valószínűleg az olvasók általában sokat megértettek abból, amit nem tudtak explicitté tenni.

(Pléh Csaba fordítása)

Jegyzetek

[1] Köszönetemet szeretném nyilvánítani Pléh Csabának az Eötvös Loránd Tudományegyetemről, Gil Chatin-nek az Indiana Egyetemről, valamint Andrea Levitt-nek a Wellesley Collegeből, akik dolgozatom egy korábbi változatát olvasták. Az irodalmi névkutatásra való hivatkozások megtalálhatók GRIMAUD (1986a; 1987); a humán és társadalomtudományokban a személynevek szerepéről lásd LAWSON (1987) bibliográfiáját.

[2] A kérdés természetesen szövegtípus függő, de ismeret függő is. Az amerikai újságok az olyan személyeket, akikről feltételezik, hogy az olvasók nem ismerik őket, nem névvel, hanem hivatásbeli címükkel említik; a neveket csak magában a cikkben hozzák elő, s nem a címben. Bizonyos esetekben televíziós híreknél a tulajdonnevet meg sem említik: ez történt újabban, amikor Georges Besse-t, a francia állami Renault autógyár igazgatóját terroristák megölték. Az egyik amerikai hálózat csak funkcióját említette meg, nevét nem. Lakoff kanonikus sorrendje a tulajdonnév, aztán a leírás, majd a névmás sorrend talán érvényes az újságokban említett jól ismert közéleti személyekre. Egy nagyszerű vizsgálatra a névhasználatról a francia újságokban lásd BONNAFOUS (1985) munkáját.

[3] A történet francia változatát egy francia nyelvórára készülve rögzítettem. Az utóbbi néhány évben mindkét változat némileg módosult. Mivel többször dolgoztam rajta, a vicc a generatív nyelvtani mód mesterséges példáira emlékeztet. Célja azonban elsősorban didaktikus. Nem érvelésem alátámasztására, hanem illusztrálására használom csupán.

[4] Ez gyakran nem így van amerikai éttermekben, ahol a pincérnő olyasmiket mondhat, hogy: „Jónapot, Helén vagyok. Mai specialitásunk...", s itt a vendég a pincérnő keresztnevét gyakran a blúzára tűzött névtábláról is megtudhatja.

[5] A *Tom Tit Tot* egy lusta fiatalasszonyról szól, akit egy herceg vesz feleségül azzal a feltétellel, hogy házasságuk első évfordulójára nagy mennyiségű fonalat fon. Bezárják egy szobába, s sikerül megoldania a feladatot az ördög segítségével, aki cserébe azt kéri, hogy találja ki a nevét. Ha a kijelölt terminus végére ezt nem teszi meg, az övé lesz. BRIGGS (1970) ismerteti ezt a történet változatot, s BEAUGRANDE és COLBY (1979) elemezték.

[6] Nem ez azonban a helyzet, mivel a *man* a jelöletlen semleges forma *nem* semleges a legtöbb olyan helyzetben, melyeket semlegesnek tételezünk.

[7] Az idézet FOX (1988) munkájából való.

[8] Fordított jelenséget használt Flaubert: nem választ „az interaktív elbeszélés és az egyedi szféra között" (DEBRAY-GENETTE, 1971, 46. o.), hanem az egyedi nyilvánvalóan egyszerű eseményeket írja le, de eközben nem befejezett igeidőt használ, amit szokásos ismétlődő cselekvésnél alkalmaznak. Önmagában az nem szokatlan, hogy ennek révén egy egyedi esemény sok hasonló

jelenetet képvisel (ez a befejezetlen igeidő használatának célja); az az érdekes, hogy Flaubert ezt úgy alkalmazza, hogy különösen hatékony elbeszélő technikává teszi azzal, hogy egyszerre van itt közvetlenséget és sajátos általánosítást fejez ki.

Irodalom

ALGEO, J., 1973, *On Defining the Proper Name,* University of Florida Press, Gainesville, FL.

BONNAFOUS, S., 1985, De ,,M. Francois Mitterrand'' ,,Tonton''. Ou les variations significatives d'une désignation, *Cahiers de Lexicologie, 46,* 1–25.

BRIGGS, K.M., 1970, *A Dictionary of British Folk Tales,* Indiana University Press, Bloomington.

CLARK, H.H., 1986, What is Said to Whom: A Rejoinder. *Language, 62,* 518–529.

CLARK, H.H. and CARLSON, T.B., 1982, Hearers and Speech Acts, *Language, 58,* 332–373.

CLARK, H.H. and MARSHALL, C.R., 1981, Definite Reference and mutual knowledge. In: JOSHI, A.K., WEBBER, B.L. and SAG, I.A. (eds), *Elements of Discourse Understanding,* chap. *1.* Cambridge University Press, Cambridge, MA.

de BEAUGRANDE, R. and COLBY, B. 1979, Narrative Models of Action and Interaction, *Cognitive Science, 3,* 42–66.

de BEAUGRANDE, R., 1980, *Text, Discourse, and Process,* Ablex, Norwood, NJ.

de BEAUGRANDE, R., 1982, General Constraints on Process Models of Language Comprehension. In: LE NY, J.F. and KINTSCH, W. (eds) *Language and Comprehension,* 179–192. North Holland, Netherlands.

DEBRAY-GENETTE, R., 1971, Du mode narratif dans les Trois Contes (de Flaubert), *Littérature,* no. *2,* 39–62.

EMIHOVICH, C.A., 1981, The Intimacy of Address: Friendship markers in Children's Social Play, *Language in Society, 10,* 189–199.

FOX, B., 1988, Anaphora in Popular Stories: Implications for Narrative Theory, *Empirical Studies of the Arts, 6.*

FREDERIKSON, J.R., 1981, Understanding Anaphora, *Discourse Processes, 4,* 323–347.

GRIMAUD, M., 1986a, ,,Magyarország fővárosa'' vs. ,,Budapest'': A szövegbeli visszautalás és a tulajdonnevek működése elbeszélő szövegekben, *Pszichológia,* 6, *4,* 561–591.

GRIMAUD, M., 1986b, French Poetics, *Semiotica, 58,* 151–184.

GRIMAUD, M., 1988, Discourse anaphora and the functioning of proper names in narrative. In: MARTINDALE, C. (ed), *Psychological Approaches to Literary Narratives,* (Papers in Textlinguistics Series). Helmut Buske, Hamburg.

LAKOFF, G., 1987, *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind,* University of Chicago Press, Chicago, IL.

LANGACKER, R., 1987, *Foundations of Cognitive Grammar,* Stanford University Press, Stanford, CA.

LAWSON, E.D., 1987, *Personal Names and Naming, An Annotated Bibliography,* Greenwood Press, Westport, CT.

MARSLEN-WILSON, W., LEVY, E., KOMISARJEVSKY TYLER, L., 1982, Producing Interpretable Discourse: The Establishment and Maintenance of Reference. In: JARVELLA, R.J. and KLEIN, W. (eds), *Speech, Place, and Action, Studies in Deixis and Related Topics,* 339–378, NY: Wiley, New York.

MATHIOT, M., 1978, Toward a Frame of Reference for the analysis of face-to-face interaction, *Semiotica, 24,* 199–220.

MOULTON, J., 1981, The Myth of the Neutral ,,Man'', In: VETTERLING-BRAGGIN, M. (ed) *Sexist Language, A Modern Philosophical Analysis,* Rowman and Littlefield, Totawa, N.J.

NAUTRÉ, S., 1977, *Le nom en droit comparé,* Peter Lang, Frankfurt am Main.

OCHS, E., 1979, Planned and Unplanned Discourse. In: GIVON, T. (ed), *Syntax and Semantics,* Vol. *12,* 51–80. Academic Press, New York, NY.

RIGOLOT, F., 1977, L'Emergence du nom propre dans la nouvelle: Des Périers onomaturge, *MLN, 92,* 676–690.

SCHANK, R., 1982, *Dynamic Memory,* Cambridge University, Press, Cambridge, MA.
WERTH, P., 1984, *Focus, Coherence, and Emphasis,* Croom Helm Ltd, Beckenham, England.

MICHEL GRIMAUD

SPINNING NAMES
Reference and Preference in Narratives

In modern fiction proper names play an obviously important role. This article provides a comparative description of some major issues concerning the five kinds of possible placeholders for the proper name slot in utterances: proper names; specific descriptions; classifiers (the woman); pronouns; zero anaphora. The discourse processes involved are illustrated through the analysis of a bilingual joke (English and French) and by reference to Emile Zola's *Germinal* and Sherwood Anderson's „The Strength of God". Moreover, some of the psychological implications of those various choices were investigated by having 25 students comment on their preferences for one of three versions of Anderson's short story: a proper name-only, a description-only, and the mixed original version. The students' tacit principles of narrative point to sociocultural influences on preference for names and the production and reception of stories.

Pszichológia, 1989, (9), 1, 173–179.

PLÉH CSABA
ELTE általános pszichológiai tanszéke, Budapest

MEGNEVEZÉSI STRATÉGIÁK ÖRKÉNY ISTVÁN EGYPERCES NOVELLÁIBAN

1. Szabadkozások

A legutóbbi amerikai–magyar irodalompszichológiai találkozón, 1985-ben mély benyomást gyakorolt rám Michel Grimaud dolgozata a tulajdonnevek használatáról az irodalomban. Azóta nyomtatásban is megjelent tanulmánya (GRIMAUD, 1986) számomra két dolgot igazolt. Először is, a vázolt gazdag tipológia a megnevezési formák alkalmazásáról világosan rámutat, hogy az irodalmi névhasználatban sokkal több van, mint a „beszélő nevek" hagyományos kérdése. Az *Isten hatalmáról* adott részletes elemzése világosan rámutatott, hogy irodalmi szövegekben az utalási lánc fenntartása olyan terület, ahol összefonódik egymással az a szűkebben vett pszicholingvisztikai kérdés, hogy az olvasónak nyomon kell követnie az egymást keresztező visszautalásokat valamint az, hogy az író a lehetséges utaló eszközök (*a lelkész, a férfi* stb.) között válogatva jellemzi is a hősöket, azok kapcsolatát egymással és saját véleményét viselkedésükről. Hagyományos szövegekben (szemben a modern újító prózával) az író betartja azt a megkötést, hogy egyértelmű utalási térkép felépítése segítségével világosan elkülönítve tartja egymástól a szereplőket, ugyanakkor, amikor (kvázi) határozott leírásokkal utal a szereplőkre, ezt jellemzési eszközként is használja. Grimaud megközelítése arra is felbátorított, hogy a hagyományos humán szövegértelmező megközelítést úgy kapcsoljam össze a mai kognitív pszichológiából kölcsönvett fogalmakkal, hogy közben nem fordulok kísérletezéshez.

A konferencián az irodalmi névhasználattal kapcsolatos vita során sok szó esett a lehetséges kultúrák közötti különbségekről. Felmerült például, hogy közösen használt magyar novellaanyagunkban igen kevés volt a személynév, ami talán a magyar kultúra alacsonyabb individualizáltságára utalhatna. Számomra az összehasonlítás ebben a formában leegyszerűsítőnek tűnt. Jelen dolgozat egy szerző egy sajátos műfajának körülhatárolt anyagán belül esettanulmányszerűen kísérli megmutatni, hogy bár a névhasználat kétségtelen kapcsolatban van az egyén veszélyeztetettségével a magyar irodalomban is, ez korántsem egyszerűsíthető le a van vagy nincs név kérdésére. A vizsgált anyag sajátosságai azért is érdekesek, mert olyan művekről lesz szó, melyekben az események nyomon követése és a jellemzés kevéssé központi jelentőségű. Ezáltal mintegy meg-

szabadulva ezektől a feladatoktól maga a megnevezés az író központi eszközévé tud válni. Dolgozatom szándéka leírás és osztályozás, nem történeti vagy összehasonlító elemzés. Pusztán azt akarom megmutatni, hogy nem a nevek hiánya, hanem azok tudatos változatos használata hozható összefüggésbe az elszemélytelenedéssel, illetve annak kritikájával.

2. Az anyag és az elemzési módszer

Örkény Istvánt nem kell bemutatni. Jelen összefüggésben elég csak emlékeztetni arra, hogy témái és stílusa egyaránt mutatják kifinomult érzékét a huszadik századi élet abszurditásai iránt. Írásaiban a hatás egyik titka, hogy az abszurdot mint a hétköznapi élet részét mutatja be. (Minden okunk megvan arra, hogy vallomásai alapján feltételezzük, Örkény is így gondolta.) Az *Egyperces novellák*, ahogy azt annak idején, amikor egyenként megjelentek a „főcímük" is sugallta, egyébként pedig a szerző is megemlítette a novellákról adott négy interjújában (ÖRKÉNY, 1986), tényleg „egy perc alatti" elolvasásra voltak szánva. Többnyire két nyomtatott oldalnál rövidebbek (sokszor csak 8–10 sorosak). Alig van köztük olyan, melynek realisztikus témája s világos elbeszélő szerkezete lenne. Ha mégis van elbeszélő bonyodalom, valamilyen perspektívaváltás elidegeníti az olvasót. Az elbeszélés maga pusztán a valódi drámai esemény bemutatásának eszköze: ami az elbeszélő mintázatok szempontjából történet, mások számára az élet igazi tragédiája lehet, mint a *Havas tájban két hagymakupola* esetében ahol maga a történet azt az önmagában is elég drámai eseményt mondja el, hogy az orosz fronton felakasztanak egy asszonyt, hogy azután csúcspontként rájöjjünk arra, hogy a kíváncsiskodó kislány számára az asszony *Mama!* volt. Más esetekben az elbeszélést az csúfolja meg, hogy a narratív pozíciókat abszurd szereplők töltik be (halottak, tárgyak, tárgyak részei stb.). A legtöbb „egypercesnek" egyáltalán nincsen elbeszélő szerveződése: egy részük az utasításszerű (hortatív) szövegeket utánozza (mint a *Kivégzési szabályzat* vagy a *Mi mindent kell tudni*, mely az átszállójegy hátán található utasítás, vagy az a „novella", mely azt írja le, mint kell tenni holnapután, február elsején, a világvége napján); más egypercesek párbeszédek, belső monológok vagy levelek (panasz, búcsúlevél), kérdőívek, és így tovább.

Jelen céljaink szempontjából azonban szerencsés módon, az elbeszélő tartalom hiánya és az elbeszélés forma nem jellegzetes használata a szövegekben nem csökkentette jelentősen a megnevezést. Az elemzés kiindulópontjául a „Válogatott egyperces novellák" címszó alatt összegyűjtött 52 szöveget használtam fel, mely még Örkény életében jelent meg válogatott novellái kötetében (ÖRKÉNY, 1971). A pillanatnyilag véglegesnek tekinthető gyűjtemény (ÖRKÉNY, 1984) egyébként jóval több szöveget tartalmaz. A vizsgált 52 szövegből a megnevezés és az egyedi dolgokra (legyenek azok akár személyek, akár tárgyak) való utalás csak 17 esetben volt teljesen irreleváns. A megnevezési stratégiák szempontjából vizsgált 35 egypercesnél a következő eljárást alkalmaztam. Először azonosítottam a főhőst. Első személyben írt szövegeknél az elbeszélő Én melletti legközpontibb szereplőt azonosítottam. Ezután az egész szövegben megnéztem az utalásokat erre a személyre (vagy tárgyra) a következő kategóriákat szem előtt tartva: név; kezdőbetűk; típus terminusok (*fiú, lány*); minősítő leíró kifeje-

zések (*az ifjú, a haldokló*); a típus terminusokkal együtt használt minősítések (például *a haldokló lány*); névmás.

Ezután minden szöveget egyedileg elemeztem abból a szempontból, hogy hogyan tartja fenn a szöveg az utalási láncot s alkalmazza-e irodalmi hatás elérésére a megnevezést.

3. Az egyértelmű referálás kognitív szükséglete

Még ezekben a nem prototipikus novellákban is az a helyzet, hogy a szerzőnek időnként különböző szereplőket kell nyomon követnie. Mivel az írónak az önmagára kényszerített terjedelmi korlátokon belül alig van lehetősége kidolgozott jellemzésre, elbeszélő jellegű kontextusokban ezt egy-egy szereplőre a szövegben kizárólagosan alkalmazott generikus terminusokkal vagy határozott leírások töredékeivel oldja meg. A *Nincs semmi újság*-ban egy halott nő feltámad s interakciókba kerül a temetőben forgolódó jó néhány (valóságos) személlyel. Nemcsak az első említéskor azonosítja Örkény mindegyik szereplőt egy egyedi leíró kifejezéssel (*egy taxisofőr, egy gyászfátyolos nénike*), hanem ezeket a kijelölőket minden társalgási és interakciós lépésnél következetesen újra használja, hogy lehetővé tegye egy pontos modell megalkotását. A furcsa, irreális jelenetben azonban mindennek parazita stílus jellege van. Ezt a hatást tovább erősítik az egyes résztvevőkről adott szükségtelenül részletes leírások. Társadalmi jellemzésüknek (*Apostol Barannikov bolgár virágkertész, aki a temetőkapuban virágokat árult, Deutsch Dezső horgászbotkészítő kisiparos*) semmilyen következménye nincs ugyanis arra, hogy mit tesznek vagy mondanak.

Az a látszólag ártatlan eszköz, hogy nyomon kell követni a résztvevőket, egy fontos üzenet hordozójává válik: a világban nincsenek igazán következményekkel járó vagy érdekes dolgok. Az asszony le is vonja ezt a következtetést és visszamászik a sírba. Egy másik „novellában", *Az utolsó meggymag*-ban az egyértelmű utalás igénye még inkább a történet központi elemévé válik. Csak négy magyar marad (mármint Magyarországon). Az egyik nagyott hall, kettő pedig rendőri felügyelet alatt áll, s csak egy emlékszik a nevére (Sipos): *Négy embernél nem olyan fontos, hogy mindegyiknek külön elnevezése legyen.* Ettől kezdve a referálás rejtvényszerűvé válik. Olyan azonosító kifejezésekkel találkozunk, mint *a negyedik magyar, akit se Siposnak nem hívtak, se rendőri felügyelet alatt nem állt.* Még a poén is a referenciális pedantériával való visszaélésen alapszik: Sipos a többiek vállára áll, hogy leszedje az utolsó szem meggyet. Elfelejti azonban, miért mászott fel. A többiek kiabálnak neki; hiába azonban (*Tudniillik, ő volt az, aki nagyothallott.*) Ily módon a feldolgozás szempontjából az egész novella egy Musil-szerű ujjgyakorlattá válik attól, hogyan lehet tulajdonságok és nevek nélküli emberekre utalni; ez a „gyakorlat" azonban egy alapvető jelentés hordozója is.

Nyolc szöveg két személy közötti párbeszédből áll. Ezek egy részében (*Nászutasok a légypapíron, Van választásunk, A törzsvendég*) a változó partnerek igen gazdaságosan azonosíthatók, mégpedig az interakció szempontjából egyedül releváns funkciójuk ismételt említése révén. A személyek azonossá válnak az általuk betöltött funkcióval (*férj—feleség*, az utas—a légikisasszony). Mivel ezekben az esetekben mindig két partnerről van csak szó, az ismétlésre valójában nincsen szükség. Az ismételgetés emiatt

korántsem ártatlan dolog itt. Ez az eszköz a *Mindig van remény* című munkában csúcsosodik ki, ahol a párbeszéd egy *tisztviselő* és egy *érdeklődő* között folyik egy meglehetősen furcsa témáról: a legjobb kripta megvásárlásáról. Az *Információ*-ban a bemutatás még puritánabbá válik: dialógusokat kapunk (feltehetően) egy kapus beszélgetőpartnerei között, a kapusra vonatkozó mindenféle azonosító kifejezés nélkül.

4. Az alul- és a túljellemzés mint a személytelenítést közvetítő két eszköz

Örkény gyakran alkalmaz két, a személynévhasználattal kapcsolatos eszközt arra, hogy a személyes identitás ingatag jellegét éreztesse a modern világban. Az első ezek közül a funkcionálisan szükségtelen túlzott pedantéria. A szövegek egy részében a hőst egy valamiféle hivatalos elrendezésnek megfelelően, egy statisztikai adatbázishoz hasonló módon azonosítják. A már említett *Nincs semmi újság* című szöveg a feltámadt testet úgy azonosítja, mint *Hajduska Mihályné, született Nobel Stefánia*. A *Dal* egy fáradhatatlan énekesről szól az orosz fronton. Azzal az azonosító mondattal indul, hogy *Janász Jenőnek hívták a dalszerzőt*. A *Gli Ungheresi* a fagylalt feltalálását meséli el s ezzel a mondattal indul: *A fagylaltot egy cataniai cukrász találta föl, név szerint Ugo Ricardo Salvatore Giulio Girolamo B.* Az *Új közmondás* (mely azt magyarázza el, hogy közmondások ma is születhetnek) ismét a főhős túl precíz bevezetésével indul: *A Heves megyei B. községben előkerült egy ember (Rakasza Károly árokásó)*.

Az esetek egy részében az olvasónak az az érzése, hogy a túl finom azonosítás célja annak kiemelése, hogy mennyire irreleváns a személyes identitás. *Az autóvezető* még tovább megy annak érzékeltetésében, hogy milyen irreleváns egy személy. Valaki megveszi a másnapi újságot, elolvassa benne saját halálhírét, de mégis folytatja útját oda, ahol meg kell halnia. Az indításkor személynevet s meglehetősen pontos leírást kap: *Pereszlényi József anyagmozgató CO 75—14 rendszámú Wartburg kocsijával megállt a sarki újságárusnál*. A leírás pontosan megismétlődik az újságban. Pontos identitásunk akkor válik relevánssá, ha rendőrségi hírré válunk.

Az egyik szövegben ez a túlspecifikáció a címben jelenik meg, miközben maga a szöveg nem tartalmaz utalást a hősre. Egy pogány elmélkedéséről van szó kivégzés közben. A cím egy teljes középkori határozott leírást ad: *A pogány Süttő fia Süttő gondolatai, miközben Vencelin Abádszalóki prépost parancsára testét négyfelé szaggatták.*

A másik póluson Örkény gyakran él Franz Kafka eljárásával is, s csak kezdőbetűket alkalmaz. A *Mi ez? Mi ez?* című egypercesben J.-ék családi házat építenek, hogy azután a házban vegyék észre, hogy az új helyen viszket a bőrük. Szándékos játék van itt a nevekkel: a jobb család — J.-ék — kéri nevének elhallgatását, s a segítségül hívott orvos is csak kezdőbetűinek nyilvánosságra hozatalát engedélyezi. Az *Egy magyar író dedikációi* teljes egészében játék a nevekkel. Itt Örkény kulturális közhelyeket is mozgósít (az író urológusa Hajmási Péter, kardiológusa Hajmási Pál), szerkezeti ellentétet is teremt azonban. Míg a dedikációkkal megtiszteltek többnyire a megfelelő megszólítással szerepelnek (sokszor a történelmi helyzetnek megfelelően változva) az író mindig mint *Tá. Dé. Vé.* szerepel. Még a bevezetés is így azonosítja múzeumát. A dedikációk familiaritása ezzel az eszközzel az identitás irrelevánsságának keretében jelenik meg. Az írónak nincs stabil személyisége csak változó szerepei. *In memoriam dr. K. H. G.* halá-

los párbeszéd a német költészetről Dr. K. H. G. (feltehetően, bár nem kimondva egy internált zsidó) és egy német őr között, aki végül is lelövi a túl okos Dr. K. H. G.-t. Identitásából ebben az interakciós helyzetben csak neveltetése marad releváns amit a kezdőbetűihez biggyesztett Dr. jelez is. *A vár mindenkié!* hasonló eszközt használ. A „vállalatvezetőséghez" írt hosszú panaszlevél szerzője nevének csak kezdőbetűit tudjuk meg, ugyanakkor teljes címét olvashatjuk.

5. Az elnyomottak és az elnyomók mint névtelenek és megnevezettek szembenállása

Örkény olyan egyperceseket is alkotott, melyek királyi utat kínálnak a megnevezés szerepét vizsgálók számára. Egyes esetekben a társadalmi elnyomás kérdése nyílt kapcsolatba kerül a névvel bírással. A már említett *Havas tájban két hagymakupola* esetében az áldozatra mint (fiatal) *asszonyra* vagy mint *az elítéltre* történik utalás, míg az őrmesterek, katonaorvosok és hóhérok mind teljes névvel szerepelnek.

A *Tanuljunk idegen nyelveket!* című szövegben ez a szembenállás furfangosabban jelenik meg. Egy kegyetlen háborús jelenetben a megnevezetlen első személybeli hőst egy német őrvezető gyötri kegyetlenül. Egy magyar katona félrefordításai révén a német rangja (*Feldwebel*) a szövegben végig úgy jelenik meg, mintha név lenne. Igen erős kétértelműség van itt: a német úgy cselekszik, mintha személy lenne (mintha lenne neve), a valóságban azonban csak szerepe van: német őrvezető. A megnevezett-névtelen szembeállítás akkor is megjelenik, amikor tárgyak válnak szereplőkké. A *Nagy menetelés*-ben a „kisember" hős (egy tojás) névtelen, míg a meneteléséhez csatlakozó többiek mind teljes névvel szerepelnek (néha valós személyek nevével mint például Bertold Brecht).

A név segítségével történő szembeállítás egy szövegpárban is megjelenik. *A színész halála* keretében a *népszerű színész* teljes nevet kap (*Zetelaki Zoltán*) s a fájdalmas esemény pontos koordinátáit is megkapjuk. *A néző halála* keretében viszont nincsenek nevek s nincsenek helyek. A színésszel szembeállítva ez a szöveg „az általánosról" szól.

6. A név elnyerése mint csúcspont avagy az elnyomott győzelme

Egyes szövegekben a korábban megnevezetlen hős a „novella" vége felé nevet kap. Ennek az eljárásnak erőteljes retorikai hatása van. Néha a tragédiát zárja le: egy statisztikai kategória személy voltát emeli ki, vagy ténylegesen a névtelenek erkölcsi győzelmét sugallhatja a társadalom elnyomó erői felett.

Az első használatra a *Klimax* című szöveg lehet példa. Egy ötvenegy éves asszony öngyilkosságáról kapunk lakonikus híradást; egy társadalmi kór példáját kapjuk, s a hős neve a szöveg végén, a búcsúlevél aláírásából derül ki.

Ezt az eszközt legáttetszőbben a *Trilla* című egypercesben használja Örkény. A szöveg zöme egy gépírónő unalmas munkájának „leírása". *Kicsavarja a papírt az írógépből. Új lapokat vesz elő. Közibük rakja az indigót. Ír.* Háromszor olvassuk ezt szó szerint így. A negyedik ismétlés azonban módosul. *Kicsavarja a papírt. Húsz éve van a vál-*

lalatnál. Hideget ebédel. Egyedül lakik. Ezután az utolsó bekezdés személlyé teszi: *Wolfnénak hívják. Jegyezzük meg: Wolfné, Wolfné, Wolfné.*

Vannak példák a másik használatra is, vagyis a névadásra mint az elnyomottak győzelmének vagy az életnek a rombolás felett aratott győzelmének jelére. Az *Egy szoba, vályogfal, zsúpfedél* című egypercesben a néprajzkutatónő egy idős parasztasszonnyal készít interjút. A narrátor a parasztasszonyra mint *nyanyára* utal, míg a néprajzos *néni*-nek hívja. Ugyanakkor a narrátor a néprajzosra gondosan mindig teljes nevével utal: Kászolyné Kakas Hanna. A megnevezés egyenlőtlensége világosan közvetíti a társadalmi helyzet egyenlőtlenségét. Elérkezik azonban a költői igazságszolgáltatás pillanata. A novella végén megtudjuk a jelenlévő klottnadrágos unokától, hogy a másik unoka, a mi *Jóskánk* szintén az egyetemre jár, ráadásul kibernetikát tanul. A szöveg utolsó szavai, mintegy a *nyanyára* rímelve, azt árulják el, hogy a klottnadrágos, éppen a *Betti nénit* olvassa.

A *Budapest* egy atomtámadás után írja le a várost. Itt a névhasználat az emberi tényezőknek a destruktív erők feletti győzelmét példázza. A rombolás elvont, személytelenített leírását kapjuk egy egész oldalon át, amit záró mondatként egy másnap kitűzött cédula követ: *Hozott szalonnával egérirtást vállal doktor Varsányiné.* Az élet megy tovább. S vele a nevek is.

A *Nem Te* fordított stratégiát használ. Hosszú névlistát kapunk, életkorral, foglalkozással, időnként a halál körülményeinek leírásával. A halál csak kikövetkeztetett: a mondatok befejezetlenek (pont sincs a végükön), megvannak bennük a referáló kifejezések, de nincsen állítmány. A hosszú névsor ellenpontjaként a szöveg ezzel a sorral zárul: *Te még nem.*

7. Nem emberi entitások

Örkény érdeklődése a személytelenedés iránt együtt a hagyományos elbeszélő sémák kicsúfolásával nagyon világosan jelenik meg ott, ahol nem emberi s nem antropomorf dolgok válnak protagonistává.

Egyikre ezek közül már utaltam. *A nagy menetelés* láncmese, melyben egy tojás a protagonista. Az *Egy meghasonlott tulipán*-ban egy tulipán öngyilkosságot követ el, az összes jellegzetes kísérővel: búcsúlevél, a környezet bizonytalan a motívumokat illetően, rendőrségi vizsgálat stb. A *Hiába sikerül egy vitás kérdést tisztázni, máris ott a következő talány* szerény című egypercesben maga a nem emberi entitás alkalmazása válik témává. A történet egy rezedaszálról szól, mely kimegy az illemhelyre, hogy azután rájöjjön, hogy semmi keresnivalója ott.

Az *Egy rizsszem panaszai* még tovább megy. Nemcsak hogy erőteljes személytelenedést szimbolizál a rizsszem mint hős szemantikai és kognitív tartalma révén, hanem ráadásul még ezen a személytelenedésen meditál. A postás az anyagneveknek megfelelő szóhasználattal egyszerűen *Rizs!*-nek szólítja a hőst. *Nevünk minekünk nincsen, mert minek.* – meditál a rizsszem. *Nevet adni két fajta sajtnak lehet, két fogpasztának, két regénynek, nehogy összetévesszék őket. De két rizsnek?* Hosszan folytatja saját egyedi jellemzőinek leírásával. Fokozatosan az egész szöveg azzal kapcsolatos elemzéssé válik, hogy minek lehet egyedisége s így neve.

8. Záró megjegyzések

A rövid *Egyperces novellákban* a neveknek és referenciális kifejezéseknek nincsen meg az a szokásos szerepük, hogy a szereplőkre vonatkozó integrált képek kialakítását segítenék. Ezzel megnyílik a lehetőség arra, hogy az író a neveket és a referálást nem hőseiről, hanem saját világképéről szóló üzenetek keresztülvitelére használja. A fentiekben osztályozott példák remélhetőleg éreztetik, hogy milyen erőteljes eszközzé tud mindez válni. Örkény ezekben a szövegekben a referálás igen tudatos mesterének bizonyul. Hadd illusztráljam ezt egy utolsó példával, mely már nem a személy mivoltra vonatkozik. Az *„In our time"* Hemingway nyomán, (így angolul, amit aztán a szöveg fel is old) azt mondja el, hogy egy férfi és egy nő egy kis budai presszóban nyaralásáról beszélget. A fiatalasszony egy duplát kér. A férfi látszólag valami mást akar rendelni: egy sötét, majdnem fekete folyadékot, amit üvegpohárban szolgálnak fel, kiskanállal, a tányéron néhány kicsi fehér kockával. Sem a pincérek, sem a főnök nem veszik észre, s nem értik meg, hogy a dupla leírását adja meg a vendég, úgyhogy a végén az belenyugszik, s lemondóan ő is egy duplát rendel.

Irodalom

GRIMAUD, M., 1986, „Magyarország fővárosa" vs. „Budapest": A szövegbeli visszautalás és a tulajdonnnevek működése elbeszélő szövegekben, *Pszichológia, 6,* 561–591.
LÁZÁR, István, 1979, *Örkény István,* Szépirodalmi, Budapest.
ÖRKÉNY István, 1971, *Időrendben, Válogatott novellák,* Magvető, Budapest.
ÖRKÉNY István, 1984, *Egyperces novellák,* Szépirodalmi, Budapest.
ÖRKÉNY István, 1986, *Párbeszéd a groteszkről,* Szépirodalmi, Budapest.

CSABA PLÉH

NAMING STRATEGIES IN THE „ONE MINUTE SHORT STORIES" OF ISTVAN ÖRKÉNY

The paper reviews the different strategies of using names in the „One minute short stories" of István Örkény a contemporary innovator of Hungarian prose writing. The main purpose of the case study is to highlight the fact that the use, unuse and abuse of naming in extremely short texts where naming is hardly used for keeping track of the referential chain can become a powerfull carrier of the authors meaning. Specifically, naming strategies become means to convey the message that personal identity and authenticity become qustionable in modern life. Some basic strategies indentified in the corpus were the following ones:
under- and overcharacterization as two devices to convey depersonalization
opposition between oppressed and oppressor expressed as the
opposition between named and unnamed
obtaining a name as the climax of a story
naming non-human entities as an indicators of the relativity of humaness

CONTENTS

Original studies

Social perception and understanding interaction in literature 3
Robert de Beaugrande: Quantum aspects of artistic perception 7
Colin Martindale and *Anne E. Martindale:* Historical evolution of content and style in nineteenth- and twentieth-century American short stories 25
Philip E. Tetlock: Integrative Complexity of text and of reader as moderators of aesthetic evaluations 47
Valory Mitchell and *Ravenna Helson:* Object relations and social interaction in short stories 57
Seymour Rosenberg: Personality and affect in Hungarian and American short stories: a replication and extension 75
William F. Brewer and *Keisuka Ohtsuka:* Story structure, characterization, just world organization, and reader affect in American and Hungarian short stories 85
László Halász: Affective-structural effect and characters' traits — an American-Hungarian comparison 99
István Siklaki: Delicate Balance 119
János László: Readers' historical-social knowledge and their interpretation and evaluation of a short story 137
Michel Grimaud: Spinning names: reference and preference in narratives 159
Csaba Pléh: Naming strategies in the „One minute short stories" of István Örkény 173

Ára: 40,— Ft

TARTALOM

Tanulmányok

Szociális percepció és az interakció megértése az irodalomban 3
Robert de Beaugrande: A művészi észlelés kvantum aspektusai 7
Colin Martindale és *Anna E. Martindale:* Tizenkilencedik és huszadik századi amerikai novellák tartalmának és stílusának történelmi evolúciója 25
Philip E. Tetlock: A szövegek és az olvasók integratív komplexitása mint az esztétikai értékelés közvetítője 47
Valory Mitchell és *Ravenna Helson:* Tárgykapcsolatok és társas interakciók novellákban 57
Seymour Rosenberg: Személyiség és érzelmek amerikai és magyar novellákban: megismételt és kiterjesztett vizsgálat 75
William F. Brewer és *Keisuke Ohtsuka:* A történetszerkezet, a jellemzés, az igazságos világszerveződés és az olvasói affektusok amerikai és magyar novelláknál 85
Halász László: Érzelmi-szerkezeti hatás és a szereplők tulajdonságai — amerikai-magyar összehasonlítás 99
Siklaki István: Kényes egyensúly 119
László János: Az olvasók társadalmi-történelmi ismeretei, valamint egy novellára adott értelmezésük és értékelésük összefüggése 137
Michel Grimaud: Forgandó nevek: Referencia és preferencia elbeszélő szövegekben 159
Pléh Csaba: Megnevezési stratégiák Örkény István Egyperces novelláiban 173

PSZICHOLÓGIA

1989 MÁJ 1 61



1989/2

Az MTA Pszichológiai Intézetének folyóirata

KÖZLÉSI FELTÉTELEK

1. A PSZICHOLÓGIA elsősorban alapkutatásokról közöl eredeti beszámolókat. Szívesen hoz nyilvánosságra olyan tanulmányokat is, amelyek — a kutatási területtől függetlenül — hozzájárulnak valamilyen átfogó pszichológiai alapkérdés megoldásához, pszichológiai jelenségeket helyezve új megvilágításba, vagy újakat tárva fel. E kritériumok teljesülésének egyaránt ki kell tünnie a tanulmány kérdésfeltevéséből és az eredmények értelmezéséből, azaz abból a módból, ahogyan a szerző saját kutatásait — egyetértően vagy kritikailag — elhelyezi a pszichológiai ismeretek rendszerében.
   Szívesen közöl továbbá a folyóirat a pszichológia egyes területeit érintő friss publikációkról készült összefoglaló-, értékelő, eredeti szempontokat érvényesítő szemléket, a hazai pszichológia helyzetét és fejlődését érintő elemzéseket, kritikai reflexiókat, önálló szempontokat érvényesítő recenziókat.
   Kérjük szerzőinket, hogy cikkeik megfogalmazásakor tartsák szem előtt azt a törekvésünket, hogy a folyóiratban megjelenő munkák az igényes szakmai közönség számára érthetőek legyenek.
2. A közlést megkönnyíti a kézirat előkészítésének gondossága. Ezért a következőkre kérjük szerzőinket:
   a) A kéziratot szabványos gépelt oldalakon készítsék el (2-es sorköz, egy oldalon 25 sor, egy sorban 50 leütés)
   b) a kéziratot két példányban küldjék be
   c) az első oldalon tüntessék fel a tanulmány címét, a szerző nevét és munkahelyét
   d) az oldalakat a lap tetején folyamatosan számozzák, betoldásokat ne alkalmazzanak
   e) az ábrákat, fényképeket és/vagy táblázatokat megszámozva és megcímezve külön borítékban mellékeljék, valamint helyüket a kéziratban gondosan jelöljék be. Fényképek esetén jó minőségű fekete-fehér pozitívot kérünk, vonalas ábrák esetén higitatlan fekete tussal készített pauszt is elfogadunk.
3. Az irodalmi utalásokat a szövegben a szerző vezetéknevével és az idézett mű zárójelbe helyezett megjelenési évszámával kérjük jelölni. Ha valamelyik szerzőtől több, azonos évben megjelent munka idézésére kerül sor, a tanulmányok megkülönböztetése az idézés sorrendjében az évszám mellé írt a, b, c, stb. indexekkel történik. (Oldalszámot csak szószerinti idézés vagy meghatározott részlet idézése esetén kell feltüntetni.) Kérjük szerzőinket, gondosan ügyeljenek arra, hogy az irodalomjegyzék az idézett munkákat hiánytalanul tartalmazza, és a közlés formája az idegen nyelven megjelent munkák esetén az alábbi angol nyelvű példáknak megfelelő legyen (nem angol nyelvű művek esetén a szöveg és a rövidítések értelemszerűen az adott nyelven szerepelnek; orosz nyelvű műveknél az elfogadott fonetikus átírással).
   a) Könyveknél: Berkowitz, L., 1962, *Agression: A social psychological analysis*, Academic Press, New York
   b) Tanulmánykötetekben megjelent munkáknál: Berkowitz, L., 1972, Social norms, feelings and other factors affecting helping behavior and altruism, In: Berkowitz, L. (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology, Vol. 6*, Academic Press, New York, 63—108.
   c) Folyóiratban megjelent munkáknál: Berkowitz, L., Daniels, L.R., 1963, Responsibility and dependency, *Journal of Abnormal and Social Psychology, 66,* 429—437.

   A magyar szerzőktől magyar nyelven írott vagy szerkesztett munkák esetén minden esetben a szerző magyar szórend szerinti teljes nevét kérjük feltüntetni.
4. A lábjegyzetek helyét kérjük a tanulmány megfelelő pontján arab számmal jelölni, szövegüket pedig ugyanezzel a számozással „Lábjegyzetek" felirattal ellátott külön oldal(ak)on mellékelni.
5. A közlemény, amennyiben a téma kifejtése ezt szükségessé teszi, a két szerzői ív terjedelmet (egy ív = 40 000 betűhely = 32 szabványos gépelt oldal) is elérheti, sőt meghaladhatja.
6. Idegen nyelvű fordítás céljára kérjük mellékelni a tanulmány kb. 200—250 szavas (2 szabványos gépelt oldal terjedelmű) összegezését.
7. A korrektúra javításának határideje három nap, melynek betartása a megjelenés folyamatosságának biztosításához nélkülözhetetlen.
8. A nyomda a szerzők tiszteletdíjának terhére minden tanulmányról 25 példányban különlenyomatot készít. A tiszteletdíj terhére a szerzők további példányokat is igényelhetnek.
9. A szerkesztőség kéziratot nem őriz meg és nem küld vissza.

PSZICHOLÓGIA

9. évfolyam

1989/2

Az MTA Pszichológiai Intézetének folyóirata

A szerkesztőbizottság tagjai:

Dancs István
Engländer Tibor
Garai László
Halász László (főszerkesztő)
Illyés Sándor
Karmos György
Kürti Jarmila
Marton Magda
Pataki Ferenc (a szerkesztőbizottság elnöke)
Pléh Csaba
Ranschburg Jenő

A szerkesztőség tagjai:

Czigler István
Gefferth Éva
László János (technikai szerkesztő)
Szűcsné Zsigóczky Irén (szerkesztőségi titkár)
Takács Márta (olvasószerkesztő)

Szerkesztőség: Budapest, VI. Lenin krt. 67.
Postacím: Budapest Pf. 398. 1394
Telefon: 221-237 és 220-425
Szerkesztőségi órák: kedd és péntek 11–1

ISSN 0230–0508

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) Budapest, XIII. Lehel u. 10/a. 1900, 215–96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj egy évre: 160,– Ft, egyes szám ára: 40,– Ft. Megjelenik évente négyszer. Index szám: 25-709.
F. k.: az MTA Pszichológiai Intézet igazgatója

8918502 MTA Sokszorosító, Budapest. F. v.: dr. Héczey Lászlóné

Pszichológia, 1989, (9), 2, 185–190

CZIGLER ISTVÁN és SZENTHE ANTÓNIA
MTA Pszichológiai Intézete, Budapest

ESEMÉNYHEZ KÖTÖTT POTENCIÁLOK VIZUÁLIS ÖSSZEMÉRÉSI FELADATBAN: ZAVARÓ INGEREK HATÁSA ÉS AZ N400 ÖSSZETEVŐ

Korábbi kísérletünkben (CZIGLER és SZENTHE, 1988) jól ismert egyszerű vizuális mintákat (pikk és kör kártya színeket) mutattunk be. A feladat annak eldöntése volt reakcióidő (RI) helyzetben, hogy két egyidőben bemutatott minta azonos volt-e vagy sem. Az összemérendő minták (cél-ingerek) mellett irreleváns minták is megjelentek a vizuális mezőben. Ha ezek szintén kártya színek voltak, a RI lényegesen megnövekedett ahhoz a feltételhez képest, amikor eltérő minta-típusok (plusz jelek) voltak az irreleváns ingerek. Azoknál a feltételeknél, ahol a RI viszonylag rövid volt, az eseményhez kötött potenciál (EKP) regisztrátumon korai negatív hullámot észleltünk, míg hosszú RI esetében a regisztrátumok későbbi szakasza mutatkozott viszonylag negatívabbnak. Jelen kísérlet célja ez utóbbi negativitás vizsgálata. A 400 ms körüli csúcslatenciával jelentkező negatív hullámokat leggyakrabban akkor reigsztrálják, ha az inger jelentése nem egyezik meg a várakozással (KUTAS és HILLYARD, 1980; összefoglalásként lásd MARTON és mts., 1985; MARTON, 1986). Ennek megfelelően előző kísérletünkben eredményeink magyarázatára felvetettük, hogy az e sávban mutatkozó negatív hullám itt is hasonló működések mutatója lehet. A jól ismert, könnyen megnevezhető mintáknál a verbális/szemantikus kódok interferálhatnak egymással, ha a zavaró ingerek is abba a típusba tartoznak, mint a cél-ingerek.

Újabban vizuális letapogatási feladatban kb. 300 ms kezdeti latenciával találtak negatív összetevőt (OKITA, 1985, WIJERS és mts., 1987). Interpretációjuk szerint e hullám a „kontrollált" letapogatási folyamat korrelátuma, mivel olyan együtteseknél, melyek több releváns elemet tartalmaztak nagyobb volt, mint olyanoknál, melyek kevesebbet. Véleményünk szerint ez az interpretáció csak annyiban érvényes, amennyiben a letapogatási kísérletben valóban az együttes nagyságának függvényében nő a „szemantikus feldolgozásra fordított kapacitás". Ha kísérletünkben hasonló negatív hullám regisztrálható, az minden esetre azt mutatná, hogy e negatív összetevő funkcionális értelmezéséhez egyelőre érdemesebb általánosabb kategóriákat alkalmazni, mint az egy-egy kísérlet típus specialitásaként feltételezett kognitív művelet (POLICH, 1985).

Jelen kísérlet módszerei annyiban különböznek előző vizsgálatunkétól, hogy itt az egyes inger-feltételeknek megfelelő próbákat külön sorozatokban adtuk. Tehát voltak olyan sorozatok, ahol minden próbában közömbös irreleváns ingerek (plusz jelek)

voltak, és voltak olyanok, ahol minden próbában a zavaró kártya színek jelentek meg. Így a korábbi negatív összetevő megjelenésének feltételét, azaz — véleményünk szerint — az egészleges feldolgozásra irányuló aktivitást igyekeztünk e kísérletben kiiktatni.

Módszerek

A kísérletben 12 műszaki főiskolai hallgató, illetve alkalmazott (6 nő és 6 férfi) vett részt. Életkoruk 20 és 43 év között volt.

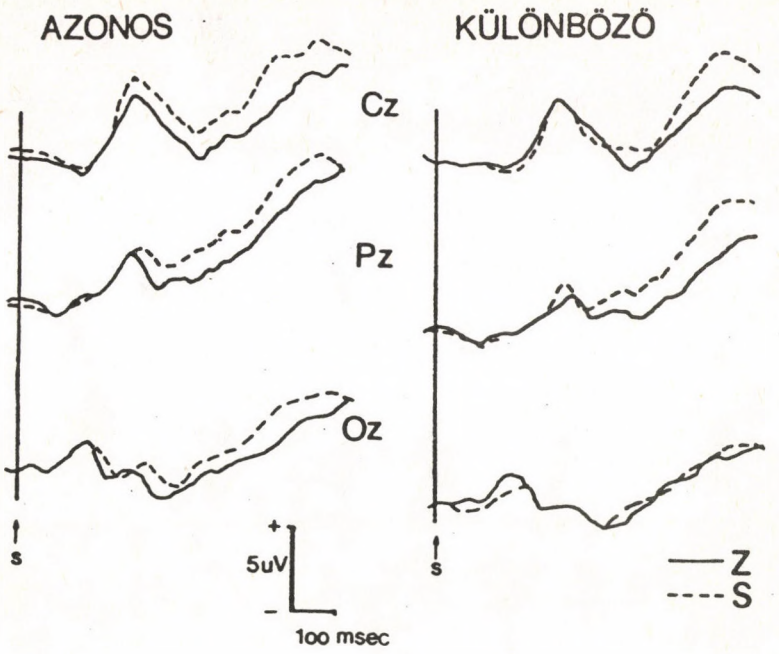
A feladat, mint előző kísérletünkben (CZIGLER és SZENTHE, 1988) is, „azonos"-„különböző" reakcióidő feladat volt. A cél-ingerek azonossága esetén az egyik, különbözőségük esetén pedig a másik mikrokapcsoló lenyomásával kellett válaszolniuk. Az ingerek is megfeleltek a korábbi kísérlet ingereinek, amennyiben a négy egymás mellett megjelenő elem 150 cm távolságról 0,96 fok alatt látszott vízszintesen, 0,26 fok alatt függőlegesen. Az ingerek színes monitoron jelentek meg. A két szélső elem volt a cél-inger. Az „azonos" próbában ezek vagy pikkek vagy kőrök voltak, a „különböző" próbákban pedig a két színből egy-egy. A „zavart" feltétel esetén a középső elemek is pikk, illetve kőr ábrák voltak (az „azonos" próbákban sohasem egyezett meg mindkét zavaró elem a cél-ingerekkel). A „semleges" feltételnél a középső elemek plusz jelek voltak. Az inger-elemek fekete színűek voltak, a háttér kék. Az ingerek megjelenését figyelmeztető jel előzte meg. Ez két pontból állt, az inger két szélső elemének helyzetében. A figyelmeztető pontok és az ingerek is 500 ms-ra jelentek meg. Az inger azonnal követte a figyelmeztető jelzést.

Egy sorozaton belül 4 gyakorló és 72 mért próba volt. Az „azonos" és „különböző" próbák valószínűsége megegyezett. A kísérleti ülésen belül két sorozatot adtunk a „semleges" és kettőt a „zavart" feltétel mellett, ABBA sorrendben. A csoport fele a „semleges", másik fele a „zavart" feltétellel kezdett. A csoport fele a jobb kézzel adott „azonos" választ, a másik fele ballal. Az ingeradást és a RI mérést a Coglab64 rendszer (CZIGLER és mts., 1987) végezte.

Az agyi elektromos tevékenységet a Cz, Pz és Oz pontokról vezettük el (5 s időállandó, 70 Hz felső szűrés), a referencia a két fülkagyló volt. A műtermékeket EOG alapján szűrtük ki. A mintavételi idő 3 ms, a minta hosszúsága 1536 ms volt, a figyelmeztető inger megjelenésével kezdődően. Az analóg/digitális átalakítást és átlagolást Apple II számítógéppel (off-line), a további feldolgozást TPA 1140 számítógéppel végeztük.

Eredmények

Az „azonos" RI átlaga a „semleges", illetve „zavart" feltételnél 592, illetve 666 ms volt, a „különböző" RI átlaga pedig 624, illetve 727 ms. A két szempontos variancia-analízis szerint mind a zavarási, mind a válasz fő-hatás szignifikáns: $F(1,10) = 27,59$; $p < 0,01$, illetve $F(1,10) = 41,30$; $p < 0,01$). szignifikáns interakciót nem találtunk. A hibázások a 10%-ot egyik feltételben sem érték el, s nem különböztek egymástól szignifikánsan.



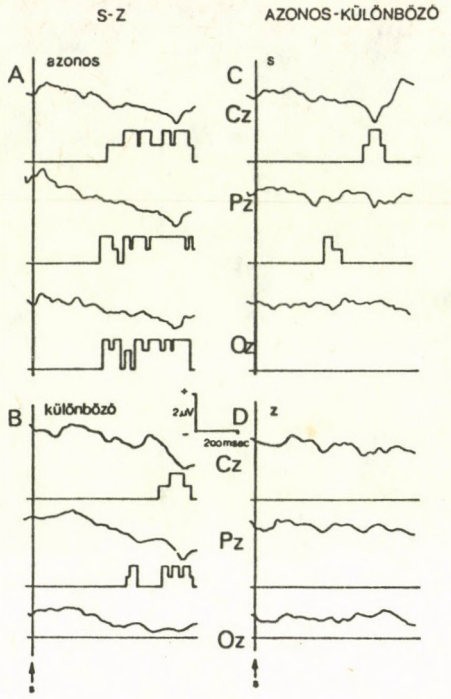
1. ábra.
Az eseményhez kötött potenciálok csoport-átlagai. A nyíl az inger megjelenését jelzi.

Az 1. ábra az EKP csoport-átlagokat mutatja. Az irreleváns elemek hatására különbségek a 350–600 ms sávban mutatkoznak. Az eltérések kiemelése érdekében különbség-potenciálokat számoltunk: a két válasz típus esetében a „zavarásos" feltételben regisztrált válaszokat vontuk ki a „semleges" feltétel válaszaiból, a két irreleváns inger feltétel esetében pedig a „különböző" válaszokat „az azonosakból". A 2. ábra a különbség potenciálokat mutatja be.

Az ábrából kitűnik, hogy az eltéréseket egy elhúzódó, az elülső területek felett domináns negatív hullámmal jellemezhetjük. E hullám megjelenésének megbízhatóságát pontonkénti *t*-próbák segítségével vizsgáltuk, melyek eredményeit szintén a 2. ábra mutatja. Legjelentősebb az eltérés az „azonos" próbákban, míg a „zavart" feltételen belül a két választípus esetében szignifikáns eltérés nem mutatkozott.

Megbeszélés

A kísérlet eredményeiben mind a „zavarási hatás", mind pedig a „gyors azonossági" hatás megjelent. A két hatás egymástól függetlennek mutatkozott. Megelőző kísérletünkben (CZIGLER és SZENTHE, 1988) viszont a semleges feltétel esetén az „azonos" RI aránytalanul rövidebb volt. Mi lehet az eltérés oka? Előző kísérletünkben egyetlen sorozaton belül három féle cél-inger/irreleváns inger kapcsolatnak megfelelő próba volt



2. ábra

A különbség potenciálok csoport átlagai és a *t*-próbák szignifikancia szintjei. Az alacsonyabb szint: $p < 0{,}05$, a magasabb $p < 0{,}01$.

egyetlen sorozaton belül, jelen kísérletben viszont csak egy. Az előző kísérletben regisztrált korábbi negatív összetevőt az egészleges feldolgozásra irányuló aktivitás korrelátumának tekintettük. Jelen kísérletben viszont nem volt szükség a sorozatokon belüli stratégia váltásokra, hiszen egy-egy sorozaton belül nem voltak az irreleváns ingerek szempontjából eltérő próbák. (A korábbi negatív hullám e kísérletben nem is jelent meg.) Jelen kísérlet alapján azt nem lehet biztosan megmondani, hogy a személyek milyen információfeldolgozási stratégiát alkalmaztak. Az adatok viszont megengednek egy viszonylag egyszerű értelmezést. A varianciaanalízisben az interakció nélküli főhatásokat hagyományosan (STERNBERG, 1965/81) a hatások eltérő támadáspontjára utaló eredményként értelmezik. Ennek megfelelően a „zavarási" hatás egy olyan szakaszban fejthette ki a hatását, melyben a cél-ingerek elkülönültek az irreleváns ingerektől, s e működést követte az a szakasz, melynek sajátságaként „gyors azonossági hatást" kaptunk. E hatást magyarázhatjuk PROCTOR (1981) nyomán: az „azonos" próbákban csak egy belső megnevezési válasz volt, a „különbözőkben" pedig kettő. Ezek interferenciája lassíthatja a feldolgozást. Tulajdonképpen ugyanezt az interferenciát tételezhetjük fel a „zavaró" feltétel esetében. Ha e kísérletben az ábrák belső megnevezésének jelentőséget tulajdonítunk, az eredmények olyan egységes keretbe illenek, amely összhangban van az EKP adatok is. A különbségpotenciálokban mutatkozó hul-

lámot így az N400 családba sorolva nem meglepő, ha a legnagyobb eltérés az interferenciát nem tartalmazó „semleges/azonos" és interferenciával járó „zavart/azonos" próbák között találjuk. Jelen kísérletben a feladat a cél-ingerek összemérése volt. Olyan műveleteket, melyeket „letapogatásnak" nevezhetnénk, az ilyen feladatok nem tartalmaznak. A vizuális keresési feladatok olyan próbáiban viszont, melyekben a cél-inger nincs jelen, megvan a jelentés szintű össze-nem-illés. Így az sem meglepő, ha ilyenkor regisztrálható a késői negatív hullám. Mindezek alapján úgy véljük, hogy OKITA és munkatársai (1985) és WIJERS és munkatársai (1987) adatai esetében is megfelelő az N400 általánosított értelmezése: a bonyolultabb feldolgozás általában szimbolikus folyamatokat, így szemantikus terhelést igényel (BESSON és MACAR, 1986; KUTAS és HILLYARD, 1983; POLICH, 1985), tehát egyelőre nincs szükség arra, hogy a „negativitások családját" egy újabb taggal, a letapogatási negativitással egészítsük ki.

Irodalom

BESSON, M., MACAR, F., 1986, Visual and auditory event-related potentials elicited by linguistic and non-linguistic incongruities, *Neuroscience Letters, 63,* 109–114.

CZIGLER István, WINKLER István, FÓRJÁN Csaba, 1987, Ingeradó és reakció idő mérő rendszer kognitív pszichológiai kísérletekhez és demonstrációkhoz, *Pszichológia, 7,* 294–297.

CZIGLER István, SZENTHE Antónia, 1988, Vizuális összemérés: Eseményfüggő potenciál korrelátumok, *Pszichológia, 8,* 159–176.

KUTAS, M., HILLYARD, S. A., 1980, Reading senseless sentences: Brain potencials reflect semantic incongruity, *Science, 207,* 203–204.

MARTON Magda, 1986, A nyelvi környezet hatása a szófelismerésre (I), *Pszichológia, 6,* 311–328.

MARTON Magda, SZIRTES József, DONAUER Nándor, BREUER Péter, 1985, A szemantikus osztályozás jelei a szakkadikus szemmozgáshoz kötött agyi potenciálokban, *Pszichológia, 5,* 211–229.

OKITA, T., WIJERS, A. A., MULDER, G., MULDER, L. J. M., 1985, Memory search and visual spatial attention: an event-related brain potential analyis, *Acta Psychologica, 60,* 263–292.

POLICH, J., 1985, Semantic categorization and event-related potentials, *Brain and Language, 26,* 304–321.

PROCTOR, R. W., 1981, A unified theory of matching-task phenomena, *Psychological Review, 88,* 291–326.

STERNBERG, S., 1969/81, Memória letapogatás: a rekacióidő kísérletekben megnyilvánuló mentális folyamatok, In: CZIGLER István (szerk.), *A tanulás és emlékezés pszichológiája II.* (Szöveggyűjtemény), Tankönyvkiadó, Budapest, 131–171.

WIJERS, A. A., OKITA, T., MULDER, L. J. M., LORIST, M. M., POIESZ, R., SCHEFFERS, K. M., 1987, Visual search and spatial attention: ERPs in focused and divided attention conditions, *Biological Psychology, 25,* 33–60.

ISTVÁN CZIGLER and ANTÓNIA SZENTHE

EVENT-RELATED POTENTIALS IN A VISUAL MATCHING TASK: THE EFFECTS OF DISTRACTOR ELEMENTS AND THE N400 COMPONENT

In a „same"-„different" reaction time (RT) task pairs of suits (heart and/or spade), and between these target elements irrelevant characters were presented. There were two conditions. In Condition 1 the irrelevant characters were suits, in Condition 2 the irrelevant characters were plus signs. „Same" RT was shorter than „different" RT. RT in Condition 1 was longer than the RT in Condition 2. The effects of response type and the type of irrelevant characters appeared to be independent. Event-related potentials (ERPs) were also measured to the different type of stimuli. ERPs in Condition 2 were characterized by a late negative shift (in the 350–600 ms latency range). We suggest that this negative wave is related to the N400 component, and in the present task it is an indicator of the semantic processing of the to-be-matched stimuli.

Pszichológia, 1989, (9), 2, 191–204

CSÉPE VALÉRIA, KARMOS GYÖRGY, MOLNÁR MÁRK
MTA Pszichológiai Intézet, Budapest

A SZIGNÁLGYAKORISÁG VÁLTOZÁSÁNAK HATÁSA AZ AKUSZTIKUS KIVÁLTOTT POTENCIÁLOKRA MACSKÁN

Az elmúlt években a szenzoros kiváltott potenciálok késői komponenseit egyre elterjedtebben vizsgálják a humán és állatkísérletes pszichológiai kutatásban. A P300 (a kiváltott potenciál 300 ms latenciájú pozitív komponense) paradigmák új és sikeres vizsgálati eljárást ígérnek a humán információfeldolgozás kognitív eseményeinek tanulmányozására (KUTAS és mts., 1977; DONCHIN, 1981; DUNCAN-JOHNSON, 1981; HILLYARD és KUTAS, 1983; MARTON, 1984). A P300 megjelenését rendkívül sokféle jelenséggel hozták kapcsolatba, így az expektanciával, újdonsággal, döntéssel, problémamegoldással, valószínűségbecsléssel, kognitív értékeléssel stb. (COURCHESNE és mts., 1975; ROTH és mts., 1980; FITZGERALD és PICTON, 1980; DONCHIN és ISREAL, 1981; ROTH, 1983). Több szerző is próbálkozott azzal, hogy a P300 jelenségét és az orientációs reakciót (OR) egyes, a kiváltásukban fellelhető azonosságok alapján egymással összefüggésbe hozza (összefoglalóként lásd DONCHIN és mts., 1984). Feltételezésük szerint a P300 megjelenése, ugyanúgy mint az OR-é, olyan összemérés (mismatch detektor) eredménye, amelynek során a neuronális modell és az aktuális inger közötti eltérés azonosítása történik (BAUER és SQUIRES, 1972; THATCHER, 1977).

Az újabb kiváltott potenciál vizsgálatok eredményeiből következően az eredetileg egy pozitív komponensként definiált P300 egy több-komponenses jelenség gyűjtőfogalmává vált. Az inger megjelenítését követő 300 és 1000 ms között számos eltérő komponenst azonosítottak, ezek közül hármat – P3a, P3b, Lassú Hullám – sok vizsgálatban elemeztek, és állapították meg, hogy ezek megbízhatóan elkülöníthetők latenciájuk, eloszlásuk, és kísérleti változókra mutatott érzékenységük szerint (összefoglalóként lásd PICTON és STUSS, 1980; SUTTON és RUCHKIN, 1984). A P300 komponensekre bontása egyben magában foglalja annak feltételezését, hogy ezek funkcionális jelentősége eltérő. Egyelőre nem teljesen tisztázott, hogy a P300-zal kapcsolatban megállapított törvényszerűségek valamennyi vagy csak néhány P300-komponensre érvényesek. Mindennek tisztázásához olyan paradigmákra van szükség, amelyek lehetővé teszik a P300 komponensek időbeli szétválasztását, és a megfelelő információfeldolgozási folyamatok változtatását (RÖSLER és mts., 1986).

Azokat az állatokon végezhető vizsgáló eljárásokat, amelyekben a P300 regisztrálható, csak néhány évvel ezelőtt kezdték kifejleszteni (ARTHUR és STARR, 1984; BUCHWALD és SQUIRES, 1982; FARLEY és STARR, 1983; GABRIEL és mts.,

1983). A szaporodó vizsgálati adatok ellenére az állatkísérletekben megfigyelt P300 értelmezése, valamint a humán P300-zal való kapcsolatának értékelése meglehetősen ellentmondásos.

Korábbi, szabadon mozgó macskákon végzett tanulási kísérletekben azt találtuk, hogy az átlagolt hallókérgi kiváltott potenciálok (KP-ok) egyik közép-latenciájú komponensének, az N50 hullámnak a változása következetes összefüggést mutatott a szignálra irányuló figyelemmel (CSÉPE és mts., 1985; CSÉPE és mts., 1986). Jelen vizsgálatunknak az volt a célja, hogy klasszikus averzív kondicionálási helyzetben a különböző valószínűségű figyelmeztető inger (szignál) által kiváltott, specifikus és nemspecifikus szenzoros kérgi válaszok változását összehasonlíthassuk. Vizsgálatunknak ugyancsak célja volt, hogy megpróbáljuk elkülöníteni azokat a KP-változásokat, amelyeket feltehetően a szignál ingerre irányuló figyelem eredményezett, azoktól a változásoktól, amelyeket az eltérő valószínűség által kialakított várakozási helyzet, a valószínű megjelenés értékelése eredményezhet. Vizsgálatunkban ez elsősorban a szignálra irányuló orientációt jelenti a tanulás kezdetén, illetve később a jelentőséggel bíró inger detekcióját. (Ezt adott esetben a büntetésre való felkészülés viselkedéses jelei teszik bizonyossá.)

Módszer

Vizsgálatainkat 6 felnőtt macskán végeztük. Az elvezető elektródok beültetését mély narkózisban (35 mg/tskg Nembutal) lévő, sztereotaxikus készülékben rögzített fejű állaton végeztük. A vizsgálatokban két elektródatípust használtunk. A dura felszínére helyezett kérgi elektródként 0,23 mm vastag lakkszigetelt acéldrótból készült 0,5 mm átmérőjű acélhurok szolgált. Ezeket a felszíni elektródokat a hallókéreg A II területére, valamint az asszociációs kéregre (gyrus ectosylvius) helyeztük. A kéregelektródokkal azonos elvezetést alkalmaztunk az elektrookulogram (EOG) regisztrálására. A vertex válaszok elvezetéséhez rozsdamentes acélcsavarokat használtunk. A vertex elektródot a koponyacsonton középvonalban a bregma mögött 5 mm-re helyeztük el. Referencia elektródként 1,5 mm átmérőjű acél csavarokat használtunk, melyeket a bregma előtt 10 mm-re, illetve a tarkó varrat előtt 5 mm-re helyeztünk el. Valamennyi elektródot egy 26-pólusú csatlakozóba kötöttük, a vizsgálatok során ehhez csatlakozott a könnyű, árnyékolt, sokeres elvezető kábel.

A vizsgálatokat az állatoknak a műtétből történő teljes gyógyulása után kezdtük meg. Az ingerbemenet állandóságának biztosítására az alkalmazott koppanó hangokat csontvezetőn keresztül (KARMOS és mts., 1970) adtuk. A miniatűr csontvezetőt a vizsgálatok idejére a frontális színusz fölött e célra kialakított acrylát-mélyedésben helyeztük el. A koppanó ingereket 5 ms időtartamú színusz-hullámsorozattal állítottuk elő, a hangintenzitás 80 dB volt. A klasszikus kondicionálás során feltétlen ingerként (FI) 250 ms időtartamú, 20 pulzusból (3,5–5 mA, 5 ms) álló elektromos inger szolgált. Ezt az elektromos sokkot a mély nyakizomba beépített teflon szigetelésű, végén 2 mm hosszan lecsupaszított acéldróton keresztül adtuk.

A kísérletek során a 4 kHz frekvenciájú koppanásokat (gyakori inger) folyamatosan, 1/s ismétlési gyakorisággal adtuk, ezen belül jelent meg időnként a 2 kHz-es hang-

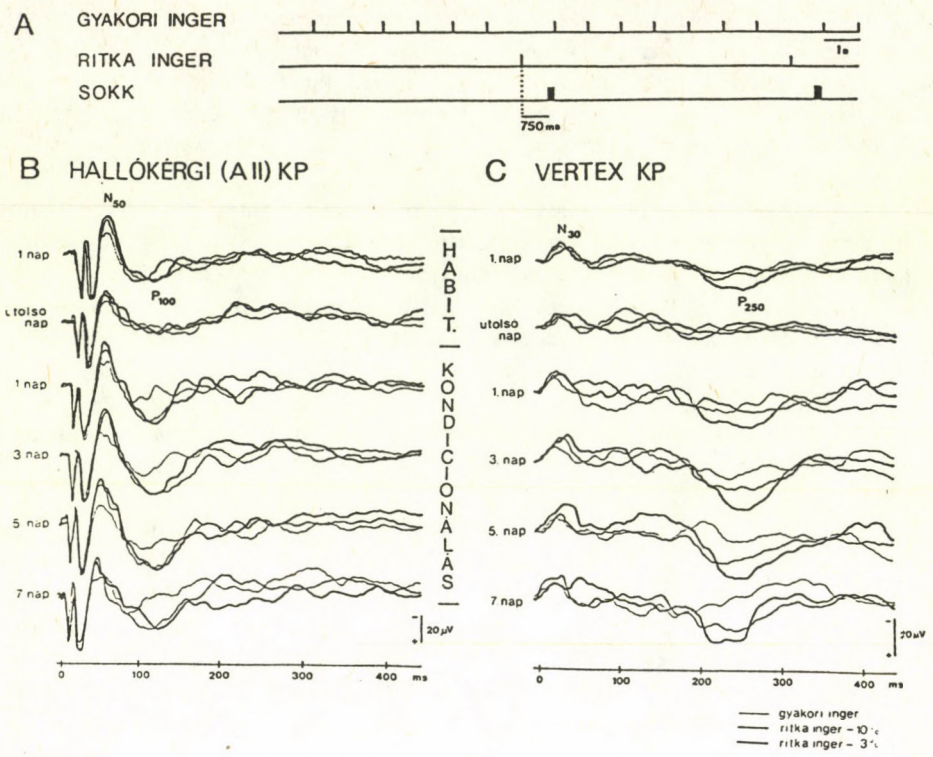
inger (ritka inger), amely szignálként szolgált a klasszikus averzív kondicionálás során. Az elektromos inger 750 ms-mal követte a 2 kHz-es szignál ingert (SzI) (1.A ábra). A vegetatív idegrendszeri változások nyomon követésére regisztráltuk a szívritmust (SzR). Az elvezető EKG elektródot a jobb oldali vena jugularis externán keresztül a szív közelébe juttattuk, így lehetővé vált az EKG tevékenység krónikus kísérleti körülmények közötti elvezetése.

A vizsgálat habituációs szakasszal kezdődött, melynek során a kondicionáláskor is alkalmazott ingereket adtuk, természetesen az elektromos sokk nélkül. A 2 kHz-es ritka inger megjelenési gyakorisága, ugyanúgy mint kondicionálás során 3 és 10% volt. Ez tehát azt jelentette, hogy egy-egy kondicionálási napon a kísérleti sorozatokon belül adott 64 szignál megjelenési gyakorisága az egyik kísérletsorozatban 3, a másikban 10% volt. A kondicionálás állatonként 320—450 társítást foglalt magába, és befejezettnek akkor tekintettük, ha az elektrokortikális deszinkronizáció, valamint az EOG és SzR változások a társítások 90%-ában a szignál és FI közötti szakaszban megjelentek.

Az agyi elektromos jeleket alacsony zajú sokeres kábellel nagy impedanciájú előerősítőbe vittük. Az erősítők frekvencia-átviteli sávja 0,16—1000 Hz volt. Az elektrokortikális aktivitást, valamint az EOG-t és SzR-t egyidejűleg rögzítettük papírregisztrátumon (Beckman 612 Dynograph) és FM üzemmódban 7 csatornás Philips magnetofonon a későbbi számítógépes feldolgozáshoz. Az állat magatartását Sony videomagnetofonon rögzítettük. A kiváltott potenciál adatokat TPA 1140 számítógéppel dolgoztuk fel. Ahhoz, hogy a társítások során kialakuló változásokat nyomon követhessük, mindig a lehető legkisebb számú választ átlagoltuk. Az egyes komponensek amplitúdójának megállapítása mindig alapvonaltól csúcsig történő mérés alapján történt. Mivel az azonos kéregterületekről elvezetett akusztikus kiváltott potenciálok (ÁKP) hullámformája kismértékű eltérést mutatott, nem alkalmaztuk a különböző állatok azonos elvezetéseinek ún. „nagyátlaggá" történő összevonását. Minden egyes ábrán azonos elvezetésben készült egyedi átlagok láthatók.

Eredmények

Az 1. ábrán összefoglalva látható a ritka ingerek (3 és 10%), valamint az azokat közvetlenül megelőző gyakori inger által kiváltott hallókérgi (A II) (1.B ábra), illetve vertex válaszok (1.C ábra) változása a kondicionálás, valamint az azt megelőző habituáció során. Az ábrán eltérő vastagságú vonallal ábrázoltuk a 3 és 10%-os ritka és a gyakori ingerrel kiváltott válaszokat. Mind a hallókérgi, mind a vertex elvezetésben jellegzetes változásokat figyelhettünk meg a ritka ingerek által kiváltott válaszokon a kondicionálás egymást követő napjain. A ritka ingerekkel kiváltott hallókérgi ÁKP-ok (HKP) közép-latenciájú negatív komponensének amplitúdója a habituáció kezdetén nagyobb volt, és a habituációs vizsgálatok végére a gyakori ingerrel kiváltott válaszokéhoz vált hasonlóvá (1.B ábra). Ez a negatív hullám a kondicionálás második napjától kezdődően ismét megnőtt, mégpedig mindkét szignál-valószínűségnél csaknem azonosan. A megnőtt amplitúdójú N50—P100 hullámegyüttes a 3 és 10%-os szignál által kiváltott HKP-okon hasonlóan változott a kondicionálás során.

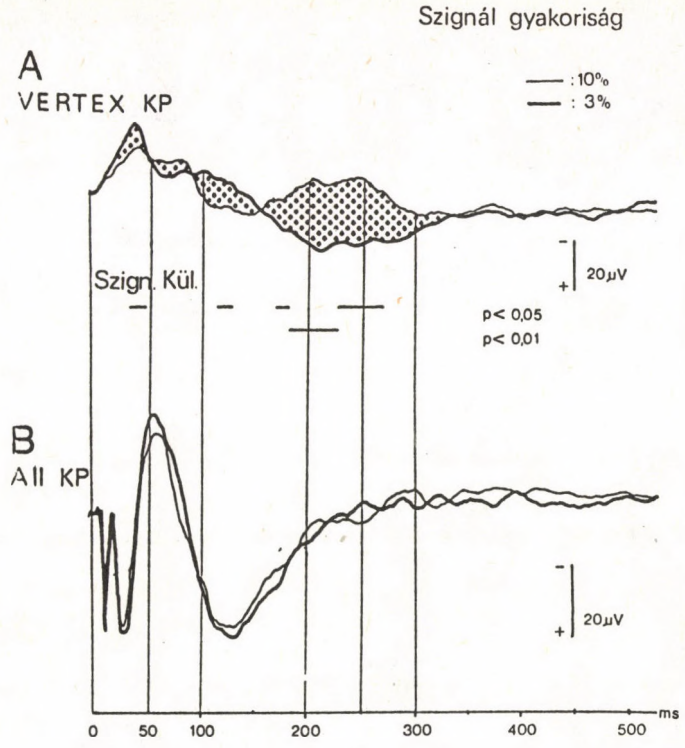


1. ábra

Az alkalmazott vizsgálati elrendezés sémája (A) és a habituáció, valamint a kondicionálás során elvezetett ÁKP-ok. A gyakori és ritka hangingereket a felfelé mutató vonások, a sokkot a satírozott négyzetek jelölik (A). Az egymásra rajzoltan feltüntetett kiváltott válaszokat a hallókéreg A II területéről (B) és a vertexről (C) vezettük el. A gyakori, illetve a kétféle ritka (3 és 10%) ingerrel kiváltott válaszokat eltérő vastagságú vonallal ábrázoltuk. A feltüntetett görbék 32 válasz átlagai.

A ritka szignál által kiváltott vertex ÁKP-ok (VKP) első negatív komponensének amplitúdója kissé megnőtt a kondicionálás során (1.C ábra). A kondicionálás első napját követően a VKP-okon egy 200–300 ms latenciájú késői pozitivitás jelent meg. Ennek a késői pozitivitásnak (P300) az amplitúdója a 3%-os szignálnál nagyobb volt, mint a 10%-osnál. E különbség megragadásához a 3 és 10%-os szignállal kiváltott HKP-okat, valamint VKP-okat hasonlítottuk össze a kondicionálás azon szakaszában, amikor az állatok megbízhatóan megfeleltek a tanulás kritériumának.

A 32–32 válaszból átlagolt VKP-okat és HKP-okat, melyeket a kondicionálás harmadik napján vezettünk el, eltérő vastagságú vonallal ábrázoltuk a 2. ábrán. Az egymásra rajzolt görbepárok alatti szaggatott vonal azokat a latenciatartományokat jelöli, amelyekben a számítógép által valamennyi mintavételi pontban végzett kétmintás *t*-teszt alapján a válaszok eltérése $p < 0{,}05$, illetve $p < 0{,}01$ szinten szignifikáns volt. A kétféle valószínűségű szignállal kiváltott VKP-ok N30 és P250 komponensén figyelhettünk meg változást (2.A ábra). A 3 és 10%-os szignállal kiváltott VKP-ok N30 komponense mutatott szignifikáns eltérést $p < 0{,}05$ szinten. Ugyanakkor a 3%-os szignállal ki-



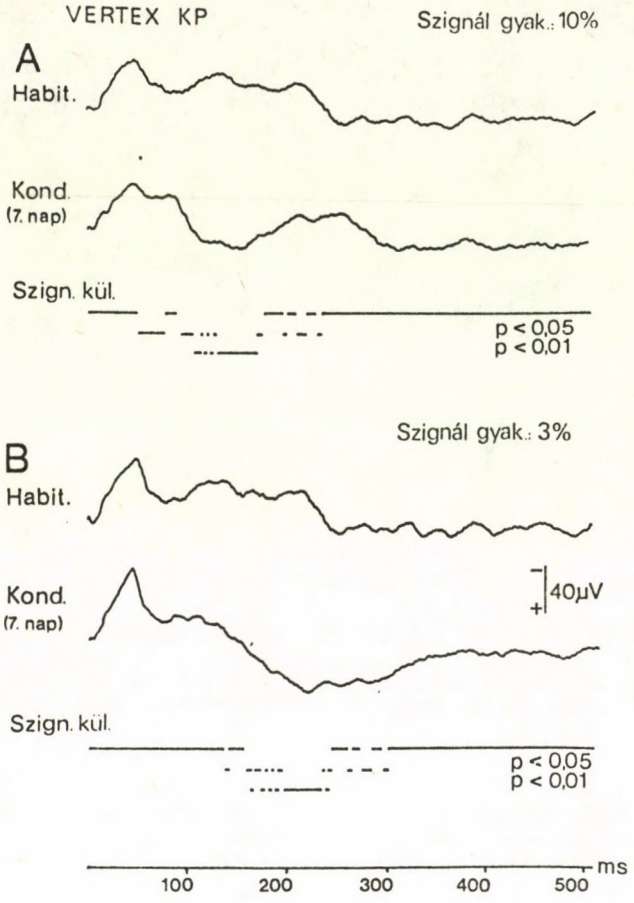
2. ábra

A 3 és 10% valószínűségű szignállal kiváltott vertex (A) és hallókérgi (B) kiváltott potenciálok. A görbepárok alatt feltüntetett vízszintes vonalak azokat a latenciatartományokat jelölik, amelyekben az elvégzett kétmintás *t*-teszt az összehasonlított válaszok szignifikáns eltérését mutatta ki (a későbbi ábrákon ugyanezeket a jelöléseket használjuk). A válaszok 32 potenciál átlagai.

váltott VKP megnőtt amplitúdójú P250 hulláma viszonylag nagy latenciatartományban (180–270 ms) mutatott szignifikáns eltérést $p < 0{,}05$, illetve $p < 0{,}01$ szinten. Mint a 2.B ábrán látható a kétféle valószínűségű szignállal kiváltott HKP-ok között nem volt szignifikáns eltérés. Az N50 komponensnek ez az alkalmazott szignál-valószínűségtől független amplitúdónövekedése valamennyi kísérleti állaton megfigyelhető volt.

Mint a 3. ábrán látható, a *t*-teszt szerint a kondicionálás 7. napján elvezetett, 10% valószínűségű szignállal kiváltott VKP-oknak más latenciatartománya különbözött a habituált hullámformától mint a 3%-os szignál esetében. A 10%-os szignállal kiváltott VKP-ok megnőtt pozitivitása a 100 és 200 ms szakaszban mutatott szignifikáns eltérést a habituált választól. Ezt a különbséget a 3%-os szignállal kiváltott VKP-okon a 200 és 300 ms közötti latenciatartományban figyelhettük meg.

A vizsgálatok közben végzett on-line átlagolás szerint is rendkívül dinamikusan változó késői pozitivitás kialakulásának nyomon követésére a kondicionálás első napján elvezetett válaszokat nyolcanként átlagoltuk. A 4. ábrán ezek a kisszámú válaszból



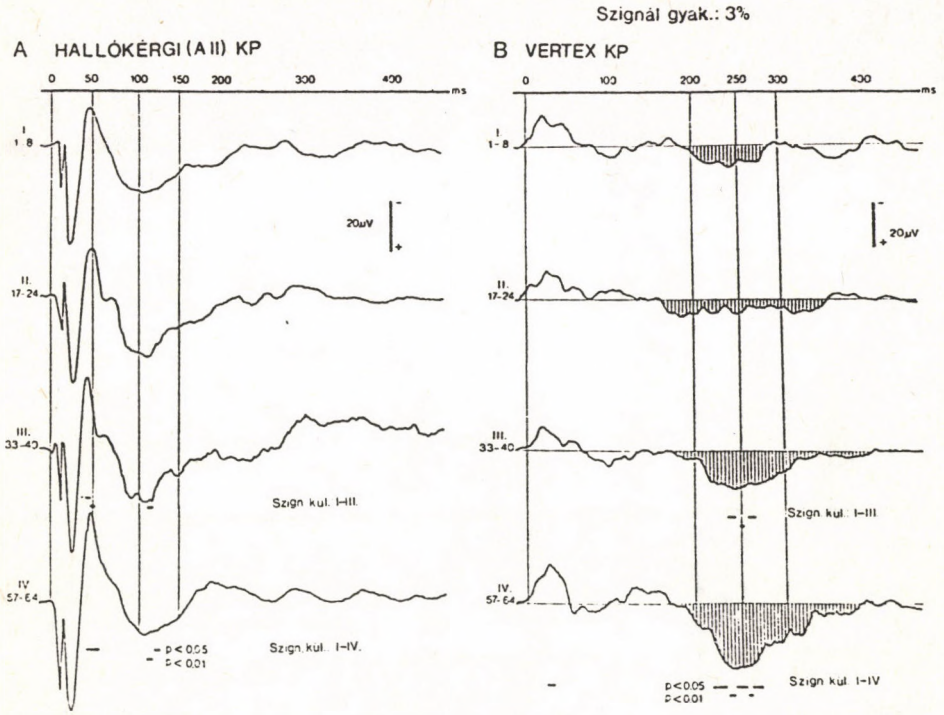
3. ábra

A 10 (A) és 3%-os (B) szignállal kiváltott vertex válaszok a habituáció utolsó, illetve a kondicionálás hetedik napján. (Valamennyi átlag 32 válaszból készült.)

átlagolt HKP-ok és VKP-ok láthatók. Mint a 4.A ábrán látható, az első napi társítások második felében a HKP-okon egy megnőtt amplitúdójú N50–P100 hullámegyüttes jelent meg, mely az utolsó társításoknál volt a legkifejezettebb. A VKP-ok P250 hullámának amplitúdója (4.B ábra) az egymást követő társítások során folyamatosan nőtt és széles komponenssé alakult az utolsó társításoknál.

Az 5. ábrán a habituáció végén, valamint a 3%-os szignált alkalmazó kondicionálás 3., illetve 7. napján elvezetett, 32–32 válaszból átlagolt asszociációs kérgi ÁKP-ok (AsKP) láthatók. Az AsKP-ok N50, valamint P250 komponensének amplitúdója lényegesen megnőtt a habituált hullámformához képest (5.A ábra).

Az N50 és P250 komponensek amplitúdó változását az alapvonaltól csúcsig mért értékek alapján grafikusan ábrázoltuk az 5.B ábrán. A kondicionálás 3. és 5. napján elvezetett AsKP-okat a habituáció végén elvezetett válaszokkal hasonlítottuk össze. Az

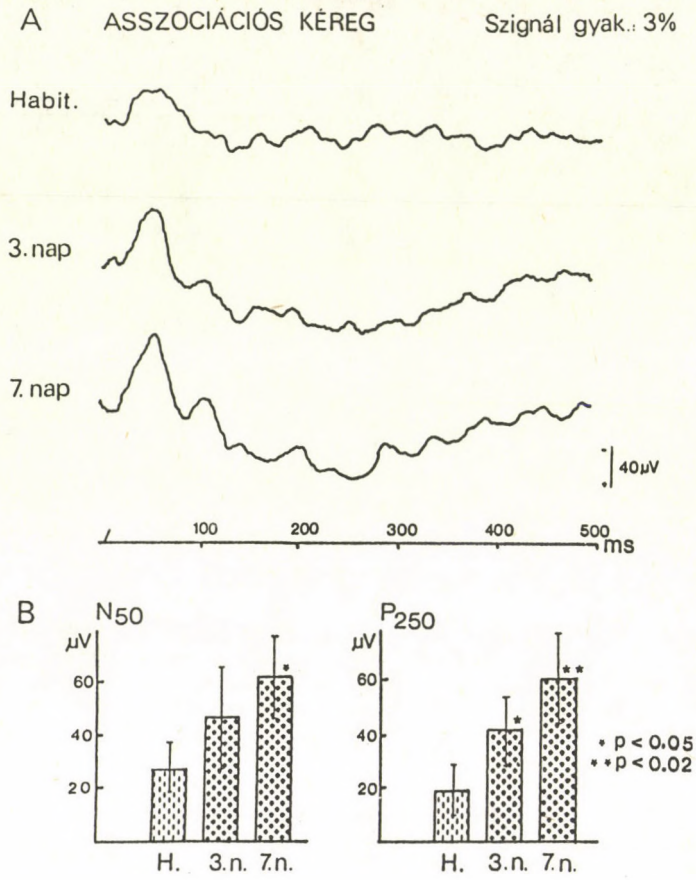


4. ábra

A kondicionálás első napján regisztrált hallókérgi (A) és vertex (B) ÁKP-ok. Az egyes válaszok az egymást követő 8-8 szignál által kiváltott potenciálok átlagai. A feltüntetett görbék a kondicionálás első ülésének kezdetén (I.), közepén (II.) és második felében (III., IV.) megjelenő ÁKP változásokat szemléltetik.

oszlopdiagramon jól látható, hogy az N50 amplitúdója a kondicionálás 7. napján szignifikánsan nagyobb volt, mint a habituált válaszé ($t7 = 2{,}41$, $p < 0{,}05$). A P250 hullám csúcsamplitúdója szignifikánsan megnőtt a habituált válaszhoz képest a kondicionálás 3. napján ($t7 = 2{,}93$, $p < 0{,}05$) és 7. napján ($t7 = 3{,}05$, $p < 0{,}02$).

A 6. ábrán tüntettük fel azon két kísérleti állat egyikéről elvezetett VKP-okat, amelyeknek P250 hulláma különösen dinamikus változást mutatott a kondicionálás, illetve az azt követő kioltás során. Az ábrázolt VKP-ok az egyes kísérleti napokon elvezetett első nyolc válasz átlagait reprezentálják. Az ábrázolt görbepárokból a vékony vonallal feltüntetett válasz a habituált hullámforma, amelyhez a kondicionálás, illetve a kioltás különböző napjain elvezetett válaszokat hasonlítottuk. A válaszpárok alatti vonalak a kétmintás t-tesztben szignifikánsnak mutatkozó ($p < 0{,}01$) latenciatartományt jelölik. Jól látható az ábrán, hogy a P250 hullám fokozatosan nőtt a kondicionálás első három napján, majd ezután csökkenni kezdett. Ez a késői pozitív hullám rövid időre ismét megnőtt amplitúdóval jelentkezett a kioltás kezdetén. A kioltás előrehaladtával a P250 fokozatosan eltűnt, és a korábbi szignál által kiváltott VKP-ok a habituált hullámformához váltak hasonlóvá.



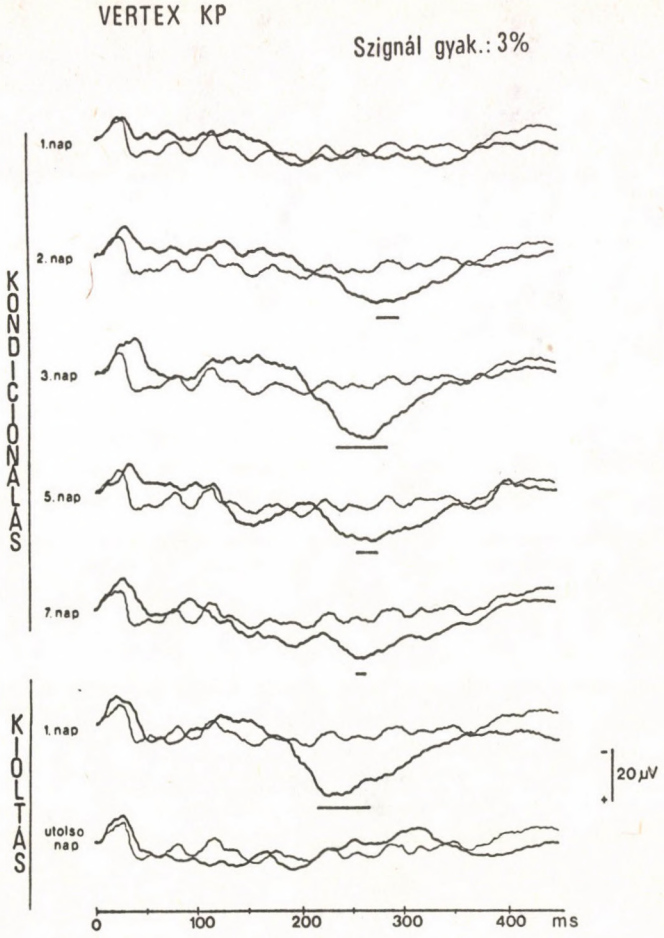
5. ábra

A habituáció utolsó napján, illetve a kondicionálás 3. és 7. napján elvezetett a 3%-os szignállal kiváltott asszociációs kérgi válaszok (AsKP) átlagai (32 potenciálból) (A). Az oszlopdiagramok a habituáció (H.) végén, illetve a kondicionálás 3. és 7. napján elvezetett AsKP-ok N50 és P250 komponenseinek csúcsamplitúdóviszonyait szemléltetik. Az N50 komponens amplitúdóját az alapvonaltól az aktuális csúcsig mértük. A késői pozitivitás amplitúdóját mindig a 250 ms latenciapontban mértük, tekintve, hogy ennek a hullámösszetevőnek a csúcsa gyakran azonosíthatatlan volt.

Megbeszélés

Vizsgálatunk eredményei világosan bizonyították, hogy a 3, illetve 10% valószínűséggel megjelenő szignál ingerrel végzett klasszikus averzív kondicionálás során elvezetett hallókérgi és vertex ÁKP-ok változásai lényegesen eltértek egymástól. Az átlagolást viszonylag kis számú válaszból végeztük, főként azért, hogy a rövid idejű változásokat is meg tudjuk ragadni.

A HKP-ok változása megegyezett korábbi megfigyeléseinkkel, miszerint a jelzőértékű inger által kiváltott válaszok közép-latenciájú N50 komponensének amplitúdója



6. ábra

A kondicionálás különböző napjainak, illetve a kioltás első és utolsó napjának első nyolc szignál ingere által kiváltott vertex válaszok (vastag vonallal ábrázolva). Vékony vonallal ábrázoltuk a habituáció utolsó napján elvezetett és ugyancsak nyolc válaszból átlagolt ÁKP-okat, ezekkel hasonlítottuk össze a többi választ. A válaszpárok alatt feltüntetett vízszintes vonal a $p < 0{,}01$ szinten szignifikánsan eltérő szakaszokat jelöli.

szignifikánsan megnőtt a jelentés nélküli alapingerhez képest (KARMOS és mts., 1984; CSÉPE és mts., 1985, 1986). Ez a változás jellemzően eltérő volt attól a latencia változástól, amely a nem szignál (háttér) ingerekkel kiváltott válaszok közép-latenciájú negatív komponensén figyelhető meg az eltérő modalitású szignál inger alkalmazásakor averzív kondicionálás során (KARMOS és mts., 1984). Az N50 komponens amplitúdónövekedése szoros összefüggést mutatott az állatnak az ingerre irányuló figyelmével. A szignál ingerrel kiváltott válaszok N50 komponensének növekedésével együtt nőtt az ezt követő P100 komponens amplitúdója is. Ez az adatunk megfelel SAUNDERS (1971) adatainak, aki a hallókérgi kiváltott válaszok késői komponenseinek hasonló

amplitúdónövekedését figyelte meg kondicionálás során. Feltételezhető, hogy a HKP-ok közép-latenciájú és késői komponensein megfigyelt változások egyszerűen csak a szignál azonosításával függenek össze és a szignálnak olyan összetettebb jellemzői, mint a megjelenési valószínűség, nem befolyásolják a HKP-ok egyes komponenseinek amplitúdóváltozását. Nem találtunk ugyanis eltérést a hallókérgi válaszokban aszerint, hogy milyen valószínűséggel jelent meg a szignál. Adataink alátámasztják YOUNG és munkatársainak (1971), valamint MAJKOWSKI és SOBIESZEKnek (1975) azt a saját ÁKP-megfigyeléseikre alapozott elképzelését, miszerint a specifikus szenzoros kéregről elvezetett ÁKP-változások a szelektív figyelemnek megfelelő centrális szűrőmechanizmusok indikátorai. Ezen elképzelés szerint a specifikus szenzoros kéreg – esetünkben a hallókéreg – csupán az ingerek eltérést jelzi. Eszerint a specifikus szenzoros kéregnek elsősorban az ingerszelekcióban van szerepe, a további feldolgozásban kevésbé. Azt a feltevést, hogy az információfeldolgozás későbbi szakaszában a specifikus szenzoros kéreg nem vesz részt, néhány állatkísérletes adat is alátámasztja. Macskákon végzett vizsgálataikban HARRISON és mts., (1986) azt találták, hogy a figyelt ritka hangingerrel kiváltott vertex és asszociációs kérgi P300 a hallókéreg eltávolítását követően is elvezethető.

Az asszociációs kéregről és a vertexről elvezetett ÁKP-okon lényeges változást elsősorban a késői latenciatartományban figyelhettünk meg. E válaszok P250 komponensének amplitúdóváltozása a kondicionálás folyamatával, valamint a szignál inger valószínűségével egyaránt összefüggést mutatott.. Az AsKP-okon az N50 és P250 komponens amplitúdója a szignállal kiváltott válaszokon nagyobb volt, mint a gyakori ingerrel kiváltott válaszokon. Azonosítható P250 komponens azonban csak a 3%-os gyakorisággal adott szignállal kiváltott AsKP-okon jelent meg.

A P250 hullám legkifejezettebb formájában a vertex válaszokon volt megfigyelhető. Adataink szerint ennek a késői pozitivitásnak az amplitúdója a szignál valószínűségével fordított arányban változott, legnagyobb amplitúdóval a 3%-os valószínűségnél jelentkezett. Ez az általunk megfigyelt széles pozitív hullám hasonló a STARR és FARLEY (1983) által ugyancsak macskákon regisztrált P260 komponenséhez. Az említett szerzők feltételezése szerint ez a pozitív hullám, mely a szomatoszenzoros és motoros kéreg mögötti és a vizuális területek előtti középvonali elvezetésekben regisztrálható, hasonló a humán P300 hullámhoz (SQUIRES és mts., 1977; GOMER és mts., 1976; PICTON és HYLLIARD, 1974). SQUIRES és BUCHWALD (1981) megfigyelései szerint a humán P300-nak megfelelő, hasonló latenciájú pozitív hullám váltható ki macskákon, ha a várt inger kimarad (omitted stimulus).

A megnőtt amplitúdójú széles pozitív hullám a kísérleti állatok felénél stabilan megmaradt még a kondicionálás késői szakaszában is, és nagy amplitúdójú P250 jelent meg a háromszázadik társítást követően is. Ez a megfigyelésünk megfelel RÖSLER (1982) humán adatainak, amely szerint a P300 mindaddig stabilan megmarad, amíg a ritka inger releváns az adott feladathelyzetben. A P250 komponensnek az általunk alkalmazott feladatfüggő, ugyanakkor a szignálra irányuló figyelem funkciója szempontjából passzív helyzetben megfigyelt stabilitása arra enged következtetni, hogy ezt az állandósuló pozitivitást az állat expektanciája tartja fenn. Az általunk alkalmazott feladatban a jelentőséggel bíró ritka inger detekciója a várható büntetésre való felkészülést tesz csupán lehetővé. Az ingerazonosítást nem kell reakciónak követnie, a helyzet

tehát ebből a szempontból tekinthető passzívnak. A szignál azonosítását további feldolgozás követi, feltehetően ennek jele a kísérleteink során elvezetett késői pozitivitás. Ezt a feltételezésünket erősíti meg Donchin és munkatársainak azon elképzelése miszerint a P300 az ún. „stratégiai információfeldolgozás" megnyilvánulása, amelynek során például az elvárás értékelése is végbemegy (DONCHIN és mts., 1978; DONCHIN és mts., 1984).

A P250 komponens valamennyi kísérleti állatnál jól azonosítható volt, ugyanakkor a kísérleti állatok egy részénél e komponens amplitúdócsökkenését figyeltük meg a kondicionálás késői szakaszában, majd átmeneti megnövekedését a kioltás kezdetén. Feltételezhető, hogy ezeknél az állatoknál a kondicionálás késői szakaszában túltanulás következett be. Így valószínű, hogy a helyzet újszerűségének csökkenése eredményezte a P250 komponens amplitúdójának enyhe csökkenését. Elképzelhető, hogy az egyes kísérleti állatoknál ez a túltanulás a kondicionálás eltérő szakaszában következett be. Amennyiben ez a feltételezésünk helytálló, a többi kísérleti állatnál is regisztrálhattunk volna amplitúdócsökkenést a kondicionálásnak a vizsgáltnál későbbi szakaszában. Azaz a megfigyelt különbség alapján nem a P250 amplitúdóváltozásában, hanem annak megjelenésében lehet az egyes állatok között eltérés. A kísérlet eredeti feltevéséhez képest járulékos megfigyelésünk egy olyan jelenségre hívta fel figyelmünket, melynek vizsgálatára további kísérleteket tervezünk.

Amennyiben a P250 amplitúdócsökkenést valóban a fentebb leírtak befolyásolják, feltételezhető, hogy az általunk regisztrált P250 alakulását a helyzet újdonsága is meghatározza. Ugyanakkor ez nem tekinthető teljesen azonosnak a humán újdonság-P300-zal, melyet a vizsgálatokban a feladathelyzethez irreleváns ingerekkel sikerült kiváltani (COURCHESNE és mts., 1975). Ehhez hasonló az az enyhe pozitivitás, amelyet vizsgálatunkban a habituáció kezdetén a ritka ingerrel kiváltott válaszokon figyelhettünk meg.

A vizsgálatainkban megfigyelt késői pozitivitásnak szándékosan csupán globális azonosítását kíséreltük meg jelen munkánkban, és mindössze néhány vonatkozásában próbáltuk megfeleltetni a humán P300 egyes jól ismert összetevőinek. Tekintve, hogy vizsgálatunknak nem volt célja a szubkomponensek azonosítása, az általunk elemzett változások alapján a humán P300 összetevőkkel való megbízható megfeleltetés egyenlőre nem lehetséges. Ehhez újabb, a vizsgált változókat összetettebben alkalmazó paradigmát és a változásokat (latencia, amplitúdó, kérgi eloszlás) együtt kezelő elemzést kívánunk a jövőben alkalmazni.

Irodalom

ARTHUR, D. L., STARR, A., 1984, Task-relevant positive component of the auditory event-related potential in monkeys resembles P300 in humans, *Science, 223,* 186–188.

BAUER, J. W., SQUIRES, K. C., 1972, Computer signal detection by monitoring auditory evoked potentials, *Perceptual Psychophysiology, 11,* 301–308.

BUCHWALD, J., SQUIRES, N., 1983, Endogenous auditory potentials in the cat: a P300 model, In: WOODY, C. (ed.), *Conditioning,* Plenum Press, 503–515.

COURCHESNE, E., HILLYARD, S. A. and GALAMBOS, R., 1975, Stimulus novelty, task relevance and the visual evoked potential in man, *Electroencephalogr. Clin. Neurophysiol., 39,* 131–143.

COURCHESNE, E., 1978, Changes in P3 waves with event repetition: long-term effects on scalp distribution and amplitude, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 45,* 745–766.

CSÉPE, V., KARMOS, G., MOLNÁR, M., 1986, Comparison of evoked potential changes during classical and instrumental conditioning in cats, *Acta Neurobiologiae Experimentalis, 46,* 237–248.

CSÉPE, V., KARMOS, G., MOLNÁR, M., WINKLER, I., 1985, Evoked potential correlates of classical and instrumental conditioning, In: WILL, B. E., SCHMITT, P., DALRIMPLE-ALFORD, J. C. (eds), *Brain Plasticity, Learning and Memory,* Plenum Press, N.Y., 555.

DONCHIN, E., 1980, Surprise! ... Surprise? *Psychophysiol, 18,* 493–513.

DONCHIN, E., ISREAL, J. B., 1981, Event-related potentials-Approaches to cognitive psychology, In: SNOW, R. E., FEDERICO, P. A. and MONTAGUE, W. E. (eds) *Aptitude, Learning, and Instruction: Cognitive Process Analyses,* Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, N.J. 47–82.

DONCHIN, E., HEFFLEY, E., HILLYARD, S. A., LOVELESS, N., MALTZMAN, I., OHMAN, A., ROSLER, F., RUCHKIN, D., SIDDLE, D., 1984, Cognition and event-related potentials, II. The orienting reflex and P300, *Annals of the New York Academy of Sciences, 425,* 39–57.

DONCHIN, E., RITTER, W., McCALLUM, C., 1978, Cognitive psychophysiology: The endogenous components of the ERP, In: CALLAWAY, E., TUETING, P., KOSLOW, S. (eds), *Brain event-related potentials in man,* New York, Academy Press, 439–441.

DUNCAN-JOHNSON, C. C., 1981, P300 latency: A new metric of information processing, *Psychophysiology, 18,* 207–215.

FARLEY, G. R., STARR, A., 1983, Middle and long latency auditory evoked potentials in cat. I. Component definition and dependence on behavioral factors, *Hearing Research, 10,* 117–138.

FITZGERALD, P. G., PICTON, T. W., 1981, Temporal and sequential probability in evoked potential studies, *Canad. Journ. Psychol., 35,* 188–200.

GABRIEL, M., SPARENBORG, S. P., DONCHIN, E., 1983, Macropotentials recorded from the cingulate cortex and anterior thalamus in rabbits during the „oddball" paradigm used to elicit P300 in humans, *Neuroscience Abstract, 9,* 1200.

GOMER, F. E., SPICUZZA, R. J., O'DONNELL, R. D., 1976, Evoked potential correlates of visual item recognition during memory scanning task, *Physiological Psychology, 4,* 61–65.

HARRISON, J., BUCHWALD, J., KAGA, K., 1986, Cat P300 present after primary auditory cortex ablation, *The Journal of Electroencephalography and Clinical Neurophysiology,* 180–187.

HILLYARD, S. A., KUTAS, M., 1983, Electrophysiology of cognitive processing, *Annual review of Psychology, 34,* 33–61.

KARMOS, G., CSÉPE, V., MOLNÁR, M., 1983, Auditory cortical evoked potential changes during classical aversive conditioning in cats, In: SINZ, R., ROSENZWEIG, M. R. (eds), *Psychophysiology 1980,* Jena VEB Gustav Fischer Verlag, 85–91.

KARMOS, G., CSÉPE, V. and MOLNÁR, M., 1984, Die Korrelate der durch Motivationsprozesse evozierten Potentials bei aversiver Konditionierung, *Zeitschrift für Psychologie,* Suppl., *6,* 9–30.

KARMOS, G., MARTIN, J., KELLÉNYI, L., BAUER, M., 1970, Constant intensity sound stimulation with a bone conductor in the freely moving cat, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 28,* 637–638.

KUTAS, M., McCARTHY, G., DONCHIN, E., 1977, Augmenting mental chronometry, The P300 a measure of stimulus evaluation time, *Science, 197,* 792–795.

MAJKOWSKY, J., SOBIESZEK, A., 1975, Evolution of averaged evoked potentials in cats during conditioning before and after tegmental lesions, *Physiology and Behavier, 14,* 123–131.

MARTON Magda, 1984, A környezet valószínűségi értékelése és az átlagolt agyi potenciál (I.), *Pszichológia, 4,* 3–19.

ÖHMAN, A., 1979, The orienting response, attention and learning: An information processing perspective. In: KIMMEL, H. D., VAN OLST, E. H., ORLEBEKE, J. F. (eds), *The orienting reflex in humans,* Hillsdale, N.J., Lawrence Erlbaum Associates, 443–471.

PICTON, T. W., HILLYARD, S. A., 1974, Human auditory evoked potentials, II: Effects of attention, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 36,* 191–199.

PICTON, T. W., STUSS, D. T., 1980, The component structure of the human event-related potentials, In: KORNHUBER, H. H. and DEECKE, L. (eds), *Motivation, Motor and Sensory Processes of the Brain: Electrical Potentials, Behavior and Clinical Use,* Elsevier, Amsterdam, 17–50.

RÖSLER, F., 1982, *Hirnelektrische Korrelate Kognitive Prozesse,* Berlin, Heidelberg, New York, Springer Verlag.

RÖSLER, F., CLAUSEN, G., SOJKA, B., 1986, The double-priming paradigm: A tool for analyzing the functional significance of endogenous event-related brain potentials, *Biological Psychology, 22,* 239–268.

ROTH, W. T., 1983, A comparison of P300 and skin conductance responses, In: GAILLARD, A. W. K. and RITTER, W. (eds), *Tutorials ERP-Research: Endogenous Components,* Elsevier, Amsterdam, 177–200.

ROTH, W. T., DOYLE, C. M., PFEFFERBAUM A., KOPELL, B. S., 1980, Effects of stimulus intensity on P300. In: KORNHUBER, H. H. and DEECKE, L. (eds), *Motivation, Motor and Sensory Process of the Brain: Electrical Potentials, Behaviour and Clinical Use.* Elsevier, Amsterdam, 296–300.

SQUIRES, N. K., BUCHWALD, J., 1981, Endogeneous auditory evoked potentials in the cat, *Neuroscience Abstract, 7,* 452.

SQUIRES, N. K., DONCHIN, E., SQUIRES, K. C., 1977. Bisensory stimulation, inferring decision-related process from the P300 component. *Journal of Experimental Psychology,* 1971, *3,* 299–315.

SAUNDERS, J. C. 1971, Selective facilitation and inhibiton of auditory and visual evoked responses during avoidance conditioning in cats, *Journal of Comparative and Physiological Psychology, 76,* 15–25.

STARR, A., FARLEY, G. R., 1983, Middle and long latency auditory evoked potentials in cat. II. Component distribution and dependence on stimulus factors, *Hearing Research, 10,* 139–152.

SUTTON, S., RUCHKIN, D. S., 1984, The late positive complex: Advances and new problems, In: KARRER, R., COHEN, J., TUETING, P. (eds), *Brain and information: Event-related potentials,* New York, The New Academy of Sciences, 1–23.

THATCHER, R. W., 1977, Evoked potential correlates of hemisphere lateralization during semantic information-processing, In: HARNAD, S., DOTY, R. W., GOLDSTEIN, L., HAYNES, J., KRATHAMME, G. (eds), *Lateralization in the nervous system,* New York, Academic Press, 429–449.

YOUNG, J. R., ELLISON, G. D., FEENEY, D. M., 1971, Electrophysiological correlates of selective attention: modality specific changes in thalamocortical evoked potentials, *Brain Research, 28,* 501–510.

VALÉRIA CSÉPE, G. KARMOS and M. MOLNÁR

EFFECTS OF SIGNAL PROBABILITY ON SENSORY EVOKED POTENTIALS IN CATS

The present experiment was designed to follow the evoked potential (EP) changes recorded from the association cortex and A II area of the auditory cortex and from the vertex of the freely moving cat. The EPs elicited by clicks of different probabilities used as warning stimuli during aversive conditioning were analyzed. It was found that the EPs recorded from the auditory cortex and the vertex showed different changes during the aversive conditioning to the rare clicks of 3 and 10% probabilities. The N50 and P100 components of the auditory cortical (A II area) EPs increased significantly at both signal probabilities. On the vertex and association cortical EPs, elicited by the rare signals, a broadly distributed positivity, the P250 wave could be detected. The amplitude increase of the P250 was inversely proportional to the used probability of the signal.

Pszichológia, 1989, (9), 2, 205–216

MARTON MAGDA
MTA Pszichológiai Intézete, Budapest

„NYELVET" HASZNÁLNAK-E AZ EMBERSZABÁSÚ MAJMOK?

Újabb adatok a csimpánzok ábrázoló, illetve absztrakt jelhasználatáról és kommunikációs készségéről

Az embert már több mint kétszáz évvel ezelőtt megbabonázta az a gondolat, hogy esetleg kommunikálhat az emberszabású majmokkal (LA METTRIE, 1748, közölve 1912, magyarul, 1981). A közös „nyelv" kialakítására irányuló – jóval későbbi – tapasztalati próbálkozások azonban inkább csak a nehézségekre mutattak rá (YERKES, 1943; FURNESS, 1916; KELLOGG és KELLOGG, 1933; HAYES és HAYES, 1954). E korai munkák főként azt bizonyították, hogy az emberszabású majmok *hangadási* képessége nagyon korlátozott. A kudarcok nyomán a kutatók érdeklődését hamarosan az emberszabású majmok fejlett *gesztus*-rendszere kötötte le.

A csimpánzok *spontán* kommunikációjáról kialakult általános vélemény szerint az állattársak közti érintkezés a fajra jellemző, érzelmileg megalapozott, de nem intencionális jellegű, azaz *nem utal* valamilyen *meghatározott tárgyra* vagy eseményre (LANCASTER, 1968; MEYERS, 1976). Más szerzők viszont azt hangsúlyozták, hogy a szabadon, illetve fogságban, de természetes környezetben, terepen élő csimpánzok gesztusokkal spontán módon ki tudják fejezni kívánságaikat (LAWICK-GOODALL, 1968, 1973). Leírták például, hogy a terepen tartott csimpánzok értesíteni tudták egymást egy eldugott tárgy hollétéről. Ez a közlés abból állt, hogy az állat a társa szemeláttára állandóan vissza-visszatért arra a helyre, ahol a tárgy legutoljára látható volt, illetve oda, ahol a tárgy rendszeresen előfordult (MENZEL és HALPERIN, 1975). A szerzők benyomása szerint a jelzést adó állat tisztában volt viselkedése kommunikatív jellegével. Ugyanakkor magatartása nem függött attól, hogy mi volt az eldugott tárgy funkciója, mibenléte; legfeljebb izgatottságának mértéke változott a tárgy fontossága szerint. Az irodalomban viszont azt is hangsúlyozzák (például CROWFORD, 1937, 1941), hogy a csimpánzok között nem alakul ki oda-vissza alkalmazható gesztus-kód.

Az a gondolat, hogy az ember és az emberszabású majmok között gesztusok útján kommunikáció jöhet létre, már jóval az első ilyen irányú rendszeresen kísérletek előtt felmerült (CROWFORD, 1941; HAYES és HAYES, 1954). HAYES és HAYES például így ír a hangadásra kevéssé tanítható Viki nevű csimpánzukról: „... (Viki) rátette kezét arra a tárgyra, amelynek mozgatását tőlünk várta, és gyakran olyanféleképpen mozgatta a kezünket, ahogyan arra az akcióban szükség volt ... Az ilyen kommunikációról azt mondhatjuk, hogy 'ikonikus jelet' alkalmazott, melynek jelentése nyilvánvaló ... volt" (1954, 299. o.).

A csimpánzoknak elsőként *tanított* gesztus-rendszer (az észak-amerikai süketnéma jelbeszéd) számos jele szintén ábrázoló (ikonikus) jellegű (GARDNER és GARDNER, 1971; FOUTS, 1975; PATTERSON, 1978; TERRACE és BEVER, 1976). A szavak jeleiből álló gesztus-nyelvet egyaránt tanították jutalmazott utánzással, késleltetett utánzással és instrumentális kondicionálással (GARDNER és GARDNER, 1969, magyarul 1977).

Kritikai élű közleményében MOUNIN (1976) úgy vélekedett: a kommunikáció feltétele, hogy mindig üzenetet átadó és azt vevő egyed kerüljön kapcsolatba egymással, hogy mind az átadó, mind a vevő tudatában legyen a kommunikációs célnak, továbbá, hogy a vevő azonos (vagy ekvivalens) csatornán el tudja érni az üzenet átadóját. GARDNER és GARDNER (1971) véleménye szerint e felsorolt ismérvek mind jellemezték Washoe nevű csimpánzuk és a tréner kapcsolatát. Adataik bemutatása azonban anekdotikus maradt.

Bírálóik rámutattak arra, hogy mivel a süketnéma jelbeszéd ikonikus jeleinek tanításakor az ismeretség kritériumai gyengék voltak, nem lehet eldönteni, vajon a csimpánz a — tárgyat és a tárgyra vonatkozó akciót egyaránt jelölő — jellel a tárgy funkciójára utal-e, vagy pedig a jutalom reményében pusztán utánozza az ember mozdulatát. Hangsúlyozták, hogy az ábrázoló típusú jel lehetőséget ad arra, hogy segítségével a csimpánz a tárgy vagy az akció formáját (képét) emlékezetében felidézze, hiszen a jel és a jelzett között ábrázoló viszony van (BELLUGI és KLIMA, 1976). Az ilyen típusú jelhasználat ezért *nem* bizonyítja a *szimbolikus* kommunikáció képességét (SAVAGE-RUMBAUGH és mts., 1978 a, b).

A kritika kifogásolta továbbá, hogy a csimpánznak ritkán kellett kapcsolatba hozni a gesztust a szemantikai tartalommal, illetve hogy e viszony igazolásának kritériumai gyengék voltak. GARDNER és GARDNER nem bizonyította kielégítően, vajon Washoe meg tudja-e nevezni az egymást véletlenszerűen követő próbákban a különböző ételeket, s hogy akkor is képes-e erre, ha a tréner mellékes jelzéseit (bátorító vagy rosszalló rezzenéseit) kiiktatják. Azt sem bizonyították, hogy az állat a tanulás eredeti kontextusától függetlenül, vagy attól eltérő összefüggésben is helyesen használja a gesztust. A bírálók kétségbe vonták továbbá, hogy a gesztust használó csimpánz megérti a jel szimbolikus természetét, funkcióját; valamint, hogy tudatában volna a jel utalásos (intencionális) jellegének. Nem fogadták el a GARDNER-páros azon következtetését sem, hogy a jelhasználat magában foglalja, feltételezi a szimbolikus jel megértését (BRONOVSKY és BELLUGI, 1970; MOUNIN, 1976; LIMBER, 1977).

Hasonló ellenvetések merültek fel PREMACK (1972, 1976) közleményeivel kapcsolatban is. A szerző Sarah nevű csimpánzával plasztik lapocskák segítségével érintkezett. E plasztik lapokat a hátukon lévő fémkorong segítségével könnyen a függőleges mágneses táblára lehetett illeszteni. A tanítás kezdetén egy-egy gyümölcsöt és a jelének szánt műanyag lapocskát együtt mutatták be. A csimpánz először azt tanulta meg, hogy ha meghatározott lapot a táblára helyez, akkor egyfajta gyümölcsöt kap. Majd több jel megtanítása után, a választásos ellenőrző próba alkalmával az állat a bemutatott ételt akkor kapta csak meg, ha több műanyag lap közül helyesen választotta ki a gyümölcsnek megfelelő jelet. Amikor hibázott, nem jutott ételhez (lásd PREMACK, 1972, magyarul, 1977; PREMACK és PREMACK, 1972, magyarul, 1974).

Tanítási programja során PREMACK tudatosan törekedett annak bizonyítására,

hogy a csimpánz számára a plasztik lapnak valóban szimbolikus funkciója van, s hogy azt kommunikációs célból használja. Sarah szimbolikus reprezentációs képességét a „mintához mérés"-nek nevezett kísérleti paradigma keretében igyekezett bizonyítani.

E próba során Sarah feladata az volt, hogy a tréner felszólítására több elem közül kiválassza az előtte lévő almához *színben* és *alakban* leginkább hasonló lapokat. Ennek teljesítése után az almát a korábban megismert kék, háromszögletű lapocskával, az alma eredeti „szimbólumával" helyettesítették, majd az állatnak ismét választania kellett. A csimpánz ekkor a kék háromszöghöz is ugyanazokat az elemeket kereste ki, mint korábban az almához.

PREMACK, a lehetséges ellenvetesére válaszolva hangsúlyozza: nem valószínű, hogy Sarah az összeméréskor emlékezett — az alma jelenlétében tett — előző választására. Az első összemérő próbát a szerző egy másodikkal folytatta, ezúttal a „karamella" jelével. A próbát most nem a tényleges édesség bemutatásával kezdték, azért, hogy kizárják „... azt a lehetőséget, hogy (az állat) a korábbi vizsgálat során egyszerűen emlékezetébe véste az alma megfelelőit, és ezt vitte át az 'alma' szóra" (PREMACK, 1976, 171. o.).

A szerző bizonyítási eljárását azonban joggal kifogásolhatjuk. Az almával kapcsolatos összemérési próbánál hiányolhatjuk, hogy az almát helyettesítő kék háromszög jellemzőinek kiválasztásakor az összemérendő elemek között nem szerepelt kék szín, illetve háromszögletű alak. Ezért feltételezhető, hogy Sarah nem találva megfelelő elemeket, csak a jobb megoldás híján ismételte meg előző választását. A „karamella"-próba esetében viszont az ismertetés látszik hiányosnak. A közlemény ugyanis nem tájékoztat arról, hogy a „karamella" jellel összemérendő elemek milyenek voltak. Nem tudjuk meg, hogy vajon nem segítette-e a próba megoldását az összemérendő elemek fizikai hasonlósága. Továbbá nem ismertették a „karamella" jel négy alternatívájának *első* bemutatásakor adott reakciókat. A közleményből mindössze azt tudjuk meg, hogy a többször megismételt próbák során Sarah *összesen* öt hibát ejtett.

E vizsgálatokat és gyenge pontjaikat azért tárgyaltuk részletesebben, mert PREMACK ezek eredményére alapozta azt az állítását, hogy Sarah képes *szimbolikus reprezentációk* kialakítására.

A fent idézett összemérő próbákkal kapcsolatban MOUNIN (1976) sajátos gyanúval él: „... a nyelvi jelleg illúziója abból a tényből fakad(hat), hogy Sarah üzenetét mindig angol nyelvre 'parafrazálták'. Vajon nem lehet-e Sarah üzenetének értelmét az alábbi formára csökkenteni: (a) ha ilyen sorrendben rakok ki két, három ... nyolc lapocskát, akkor gyümölcsöt, csokoládét vagy kandicukrot stb. fogok kapni, (b) ha nem olyan sorrendben rakom ki a két, három ... nyolc lapocskát, mint az első esetben, akkor nem fogok gyümölcsöt, csokoládét vagy kandicukrot stb. kapni." (176. o.)

SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársai (1978a) meggyőző érvekkel rámutattak: PREMACK kísérletében Sarah a plasztik lapokkal *problémákat oldott meg, de nem kommunikált*. A csimpánz pusztán a „Mary ad X" vagy „Sarah ad (kap) X" típusú jelsorokat egészítette ki, s jutalma a „mondat" teljesülése volt; helyes válasz esetén a csimpánz megkapta a megjelölt ételt. Ha Sarah hibázott, a tréner az állat kezét passzívan a megfelelő mozdulatba igazította. A csimpánznak tehát emlékeznie kellett a plasztik lappal kapcsolatos viselkedés, a mozdulat és az étel együttjárására, és erre az asszociációra támaszkodva — a jutalom reményében — problémákat oldott meg, de valójá-

ban nem került a *kommunikatív szerepcsere* helyzetébe. SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársai hangsúlyozzák, hogy az üzenet-átvétel, azaz a *megértés* kialakulása Sarah esetében *nem* haladt együtt a szimbólumok *használatával;* az állat kevesebb jelet értett meg, mint amennyit használt.

Az elmondottakból láthatjuk, hogy amikor a szerzők először adták hírül, hogy az emberszabású majmok megtanulták a vizuális jelek használatát, többségük azonnal úgy vélte, a csimpánzok utaló (indikatív-referenciális) híradás jellegével, vagyis kommunikációként használják és értik meg a jeleket (GARDNER és GARDNER, 1971; PREMACK, 1976; RUMBAUGH, 1977). A későbbi kísérleti munkák azonban feltárták, hogy ez a megállapítás elsietett volt. Az emberszabású majmok (csakúgy, mint a kisgyermekek) asszociatív kapcsolatok alapján is használhatnak gesztusokat vagy szimbólumokat. A csimpánzok könnyen társítanak tárgyakhoz, eseményekhez jeleket, de könnyen *meg is állnak a szimbólum-használat asszociatív szintjén.* A nyelvhasználat szempontjából viszont éppen az az egyik alapkérdés: vajon mikor fordul át a szimbólum asszociatív alkalmazása *utalássá*, illetve mikor tekinthető a szimbólum a tárgy, az akció vagy az esemény *„nevének"*.

Az emberszabású majmok nyelvi készségének fejlődésében SAVAGE-RUMBAUGH (1987) alapvető jelentőségét tulajdonít a *szimbólumok megértésének*. Ennek jelentőségére legélesebben az hívta fel a szerző figyelmét, hogy a csimpánzok egymásközti kommunikációja kezdetben egyoldalú: a csimpánz már tanult jelekkel fordult társához, de még nem *válaszol* a másik állat jeleire. Ez a jelenség megerősítette azt a — korábban csak sejthető — felismerést, hogy a csimpánzoknál *a szimbólumok eszközi (instrumentális) használata megelőzi megértésüket.*

A tárgy birtoklásának igényét kifejező jelhasználattól a tárgy „nevének" megértéséhez — s ezen keresztül megnevezéséhez — az állat alapvetően más módon és sokkal nehezebben jut el, mint a gyermek. A csimpánzoknak a szimbólum megértését sajátos eljárásokkal kell megtanítani. A legtöbb — szimbólumokat már használó — emberszabású majom spontán módon nem volt képes, például arra, hogy a tréner jelére és utasítására megkeresse a látóterén kívül lévő és általa éppen nem hiányolt tárgyat. Számos csimpánz esetében a jel ilyen — *kontextustól független* — megértésének készsége csak egy-másfél éves jelhasználat és sajátos gyakorlás után alakult ki. E megszerzett képességüket viszont később a kutatók „vak próbával" is igazolni tudták (SAVAGE-RUMBAUGH, 1984).

Megállapíthatjuk tehát, hogy az emberszabású majmoknál könnyen kialakul ugyan a szimbólumok asszociatív, instrumentális használata, de e nyelvi készség elérése után még további, rendszeres gyakorlás vezet csak el *az utaló* (indikatív-referenciális) *jellegű jelhasználat és a szimbólumok megértésének képességéhez.*

Amennyiben a csimpánzok ezt a nyelvi szintet — például egy akcióval kapcsolatosan — már elérték, akkor viszont helyesen terjesztik ki e megnevezést egy másik tárggyal kapcsolatos, hasonló eseményre is. Például az állat az „eltűnik" jelet kezdetben csak akkor használta, amikor elfedte az arcát (elbújt), majd ugyanezt az írásjelet (lexigramot*) kezdte alkalmazni akkor is, amikor társa az ablakból vagy a képernyőről tűnt el.

*A lexigramokkal végzett kísérletek módszerének leírását a közleményt követő fordításból (SAVAGE-RUMBAUGH és mts., 1986) ismerheti meg az olvasó.

A nyelvi készségnek ezen a szintjén az emberszabású majmok már képesek arra, hogy ne csak a jelenlévő tárgyakat sorolják fölérendelt osztályokba, hanem – a tárgy távollétében – a jeleiket is. Például az „alma" vagy a „kés" írásjelét a „gyümölcs", illetve az „eszköz" jel-osztályokba tudják sorolni. Ezzel a teljesítménnyel egyidőben jelennek meg a csimpánznál a jövőben végzendő akciókra vonatkozó kijelentések is (SAVAGE-RUMBAUGH és mts., 1983). A nyelvi készségnek ezt a szintjét a szerző (SAVAGE-RUMBAUGH, 1987) – az instrumentális jelhasználattal szemben – *a szimbólumok reprezentációs szintű alkalmazásának* tekinti.

Az emberszabású majmok szimbólum-használatának immár húsz éves kutatástörténetét ezúttal nincs módunkban részletesen áttekinteni. E kutatások korai adataiból azért idéztünk néhány eredményt és szempontot, hogy jelezzük a témakör vizsgálatában felmerült legfontosabb problémák kialakulását. Célunk az, hogy a vitában megfogalmazott szempontokat érintő újabb és körültekintőbben ellenőrzött kísérletek eredményeiről az alább olvasható szemelvények révén tájékoztassuk az olvasót.

A témakör jobb megértését két vizsgálatsorozat nagy mértékben elősegítette. Az egyik kísérletben (SAVAGE-RUMBAUGH és mts., 1978b) a csimpánzok egymás közti kommunikációjának vizsgálatát tűzték ki célul. Ennek érdekében elsősorban az *üzenet-megértés* és a *kommunikatív szerepcsere* kialakulásának ellenőrzésére törekedtek.

E kutatási területen jelentős előrelépést jelentett az a felismerésünk, hogy a kommunikáció kialakulásában döntő szerepe van a tárgy, illetve a tárggyal végezhető akciók *szenzomotoros* megismerésének. Feltétlenül szükség van arra, hogy a csimpánz tudja, miként „működik" a tárgy, mielőtt szimbólumot társítanak hozzá. Fontos, hogy az adott tárgy (például egy szivacs) funkcióját az állat meg tudja különböztetni más, hasonló (példánk esetében szintén vízbe mártható) tárgyakétól. A szerzők érdeme, hogy rámutattak: *a tárgy, esemény belső reprezentációjának kialakulása a szenzomotoros eszközhasználat teljesítményére épül,* s csak erre a folyamatra alapozódva alakulhat ki a kommunikációs szerepcsere és az azonos célra irányuló kommunikatív viselkedés. Az e munkát ismertető közlemény néhány fontos részletének fordítását az olvasó szemelvényeink között megtalálhatja.

E munkacsoport másik fontos kísérlet-sorozatának (SAVAGE-RUMBAUGH és mts., 1986) elemzése némileg bővebb bevezetést igényel.

Több véletlen körülmény együttjárására volt szükség ahhoz, hogy kiderüljön: a csimpánzoknál a szimbólum-használat kialakulásának nem az az egyetlen módja, amelyet eddig jellemeztünk. E körülmények közül döntőnek látszik, hogy ezúttal egy korábban kísérletekben nem alkalmazott, ritka csimpánz fajta (*Pan panicus*) két egyede nevelkedett emberek között. S noha még nem tisztázták e fajta általános kognitív képességének viszonyát a közönséges csimpánzokéhoz (*Pan troglodytes*), a két fiatal állat kétségkívül kitűnt amazok közül gyakori hangadásával. S ami jóval fontosabb, fogékonyabbak és alkalmasabbak voltak az emberi beszéd akusztikus elemzésére. Egészen kis koruktól kezdve egymással társalgó emberek között éltek, s az ennek következtében kialakult fokozott elemző képességük lehetővé tette számukra az emberi beszéd számos szavának megértését.

Ez a teljesítményük kiemelkedik a szokásos tapasztalatok sorából. Az emberszabású majmok ugyanis nem rendelkeznek olyan hangadó és anatómiai képletekkel, ame-

lyek az artikulált beszédhez szükségesek. Ugyanakkor általánosan ismert összefüggés, hogy egy adott faj hangképzési teljesítménye szoros kapcsolatban van a hangminták elemzésének képességével (LIEBERMAN, 1984). Mindezek ismeretében nem meglepő, hogy a kutatók csak elvétve és legtöbbször anekdotikusan számoltak be arról, hogy az emberszabású majmok megértik az emberi beszédet. Szorosan helyzeti kontextushoz kötött szavak megértéséről hírt adtak ugyan a szerzők (FOUTS és mts., 1976), de e teljesítményhez is gyakorlásra volt szükség. Ennél jelentősebb mértékű beszéd-megértést csak egy síksági gorilla mutatott (PATTERSON és LINDEN, 1981). A szerzők ez esetben ellenőrzött teszt alkalmazásával is bizonyították az emberi beszéd megértésének elemi képességét.

Ezzel szemben az emberi otthonban nevelt csimpánzokkal kapcsolatos általános tapasztalat arra vallott, hogy számukra az emberi beszéd megértése nehézségekbe ütközik (KELLOGG és KELLOGG, 1933; HAYES és HAYES, 1951; SAVAGE-RUMBAUGH és mts., 1985). A kutatók hangsúlyozták, hogy a csimpánznak az emberi beszédre adott reakciói az ismétlődő *helyzetek egészéhez* kötődtek, továbbá erősen kapcsolódtak a beszéd *hangsúly-elemeihez* és a beszélő *gesztusaihoz.* Ilyen előzmények hátterén meglepő a két *Pan panicus* csimpánz teljesítménye.

A két csimpánz (nevük Kanzi és Mulika) az emberi beszéd szavainak megértését spontán módon sajátította el. A körülöttük élő emberek csak egymással beszélgettek, senki sem tanította e csimpánzokat arra, hogy a beszédre válaszoljanak. A kutatókat ezért meglepte, hogy az állatok olyan szavakat is felismertek, amelyek szükségleteik kielégítésével nem voltak kapcsolatban. Például az első szó, amit Kanzi megértett, a „fény" szó volt. Ennek hallatára az állat akkor is a villanykapcsolóhoz szaladt, ha a szó különböző összetett mondatokba ágyazva hangzott el. E teljesítményekért Kanzi semmiféle jutalmat nem kapott. Nyilvánvaló, hogy a szavak megértéséhez nem instrumentális kondicionálás révén jutott el.

Hasonlóan spontán módon értette meg Kanzi az olyan — gyümölcsöt megjelölő — szavakat is, amelyek jelzettjeit maga bármikor megszerezhette. Egy-egy ilyen szó hallatára akkor is a gyümölcs lelőhelyére futott, ha az a park távoli pontján (például egy bokron) volt található, s legtöbbször meg sem ette a gyümölcsöt.

Miután a kutatók megbizonyosodtak arról, hogy Kanzi megérti szavaikat, beszéd szintetizátort alkalmaztak. Ily módon kívánták kiküszöbölni a hangszín, továbbá a beszélő gesztus-értékű jelzéseinek a beszéd megértését könnyítő hatását. Ám a csimpánzok a gépi szavakat is megértették.

Amikor Kanzi és Mulika már számos beszélt szót megértett, akkor e szavakat, illetve a velük megnevezett tárgyakat, eseményeket lexigramokkal társították. Gyakorló, *tanító próbát* azonban *nem alkalmaztak*, a csimpánzok a megértett szavak lexigramjait csak természetes helyzetekben ismerték meg. A kutatók így fogalmaznak (SAVAGE-RUMBAUGH és mts., 1986): „...szinte csak azt kellett megtanulniok, hogy a már ismert (beszélt) szó és a lexigram társítása útján megtanulják a beszédet 'olvasni' " (229. o.).

Ily módon e két csimpánznál *a lexigram megértése minden esetben megelőzte a jelek eszközi felhasználását.* (A csimpánzok a beszéd megértett szavait már csak hangadási képességük korlátozottsága miatt sem tudták használni.) A fenti megállapítást bizonyítja az a tény is, hogy a lexigramok megértését vizsgáló teszt első alkalmazásakor

Kanzi jóval több jelet (64 lexigramot) értett meg, mint amennyit használt (44 jelet). A lexigramok közül Kanzi számosat csak annak alapján értett meg, hogy használatukat az embernél megfigyelte (obszervációs tanulás).

Jelentős megállapításuk továbbá, hogy a közönséges csimpánzoknál a lexigramok tanulási folyamata nem „minden-vagy-semmi" jellegű volt, hanem sokkal inkább az egyes jelek „szó-jellegének" különböző szintjeit rögzítették. Ezzel szemben Kanzi és Mulika esetében már a lexigramok első alkalmazása helyes volt. A megértett jelek használatát már kezdetben sem vétették el.

Úgy véljük, hogy a *Pan panicus*-okkal végzett kutatási program bírálói (SEIDENBERG és PETITTO, 1987, lásd a szemelvényt) nem vették tekintetbe azt a mélyreható különbséget, amely a szerzők közleménye (SAVAGE-RUMBAUGH és mts., 1986) szerint a két eltérő csimpánz fajta teljesítménye között fellelhető. Ezért igyekeztünk ezt az eltérést áttekintésünkben élesen kiemelni. A kritika néhány fontosabb állításának érvényességét az imént ismertetett gondolatmenet talán kétségessé teheti. A bírálók véleménye azonban néhány ponton további megfontolásra késztet.

STEIDENBERG és PETITTO azzal érvel, hogy Kanzi és Mulika leggyakoribb megnyilvánulása a *kérés* volt, s ezért hajlamosak inkább kérésnek tekinteni a kísérletezők által kijelentésként kódolt viselkedésmódokat is. E vélekedésük kialakításakor azonban nem vették tekintetbe, hogy SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársai Kanzi tárgyakkal kapcsolatos megnyilvánulásait csak akkor minősítették kijelentésnek, ha a csimpánz egyértelműen *nem igényelte* azt a tárgyat, amelyről állított valamit, vagyis ha nem vette el, nem ette meg vagy nem használta. Az akciókra vonatkozó jelhasználatot is csak akkor ítélték kijelentésnek, ha ezt az akciót a csimpánz segítség (kérés) nélkül bármikor maga is végrehajtotta.

Mivel SEIDENBERG és PETITTO véleménye szerint Kanzi jelhasználata csupán instrumentális jellegű, ezért a jelhasználat feltételeinek váratlan megváltozása esetére a csimpánz reakciójának hibás merevségét jósolták. Valójában ennek éppen az ellenkezőjéről olvashatunk SAVAGE-RUMBAUGH (1987) írásában. Például Kanzi a kolónia többi csimpánzának tartózkodási helyére a „közös szoba" lexigrammal utalhatott. Általában ezt a jelet használta, valahányszor anyját, Matata-t akarta ott meglátogatni. Amikor viszont Matata másik helyiségbe került, Kanzi többé már nem a „közös szoba" lexigrammal jelezte, ha anyját akarta látni, hanem a „Matata" jelet használta. Eljárása igazodott a megváltozott feltételekhez. Jelhasználata arra vall, hogy képes volt anyját egy adott helyen reprezentálni.

SEIDENBERG és PETITTO vélekedései közül NELSON (1987) joggal tartja a legfurcsábbnak azt, hogy a bírálók kétségbe vonják az emberszabású majmoknál a tárgyak és az események mentális reprezentálásának képességét. Ugyanakkor arról írnak, hogy a csimpánzok jelentős kognitív teljesítményeivel élesen szemben áll a nyelvi képesség hiánya. Erősen kérdéses azonban, hogy milyen jellegű lehet akkor az emberszabású majmok „magasrendű intelligenciája", ha nem tudnak tárgyakat és eseményeket reprezentálni.

Az emberszabású majmok esetében a tanult gesztusok, szimbólumok spontán összekapcsolásával, a *jel-kombinációval* kapcsolatosan merült fel legélesebben az a kérdés: vajon *nyelvet használnak-e valójában ezek az állatok?*

A gesztusok, a műanyag lapok vagy a lexigramok segítségével történő jelhaszná-

lat vizsgálói egyaránt arról adtak hírt, hogy a jel-készlettel rendelkező emberszabású majmok az újszerű helyzetekben gyakorta helyénvalóan, találó módon kapcsolták össze a jeleket. Sőt, PREMACK (1971) arról számolt be, hogy Sarah a műanyag lapok használatakor képes volt azok *sorrendjét* oly módon figyelembe venni, hogy azt már a szintaxis alkalmazására utaló kezdetleges készség jelének tekinthetjük. A csimpánz a teljesülés reményében gyakorta kirakott olyan jel-sorokat, mint például: „Mary ad Sarah alma". S a hat elemből álló utasításra: „Sarah tesz alma vödör banán tál", az almát betette a vödörbe, a banánt pedig a tálra rakta.

E közlemény a nyelvészeti érdeklődésű kutatókat azonban nem elégítette ki, s hamarosan olyan vizsgálatot indítottak, amely elsősorban a csimpánz több jelből álló, mondatra emlékeztető jelhasználatát elemezte (TERRACE és mts., 1979). A szerzők GARDNER módszere szerint tanították csimpánzukat a *gesztusok* használatára.

Az emberszabású majmok jelbeszédét tanulmányozó kutatók – kivételes esetektől eltekintve – nem ismertették a gesztusok összekapcsolásának spontán vagy tanított sorrendjét. Ezért TERRACE és munkatársai (1979) kísérletében a jel-kombinációk egyes gesztusait a tréner mindig az angol szórend szerint mutatta be a csimpánznak. Összetett jelhasználat esetén azonban az állatot nem csak e kötött sorrend követésekor jutalmazták.

A kísérlet során azt tapasztalták, hogy miközben a csimpánz gesztus-készlete 42 jelről 125-re bővült, a kombinációban felhasznált gesztusok átlagszáma 1,1-ről csak 1,6-ra növekedett, s a csimpánz jelhasználatában *nem* figyelték meg a gesztusok semmilyen ismétlődő, rendszeres sorrendjét. Eredményükből a szerzők azt a következtetést vonták le, hogy a csimpánz jel-összetételei nem utalnak egyértelműen sem a nyelv szemantikai, sem szintaktikai szerkezetére. Véleményük szerint az emberszabású majmok a gesztusok összekapcsolásával *nem jutnak új jelentéshez*. A jelek sorrendje *önmagában* nem bizonyítja, hogy az állat a gesztusok *jelentésének viszonyát* is felismerte.

Ezt a kérdéskört lexigramok segítségével is vizsgálták (RUMBAUGH és mts., 1976, részletei magyarul 1977). A kísérlet annak megállapítását tűzte ki célul, vajon megfelelő gyakorlás után képes-e a csimpánz a jel-kombinációk, a „mondatok" helyes kiegészítésére. A vizsgálat során a csimpánznak (Lana) különbséget kellett tennie érvényes és érvénytelen „mondat"-kezdetek között. E feladat megoldásához a *lexigramok sorrendjére* éppen úgy figyelnie kellett, mint jelentésükre. A jel-sorozat helyes kezdete például ilyen volt: „Lana kér gép ad...", amit válaszul a csimpánz valamilyen étel jelével egészíthetett ki. A „csokoládé gép ad ..." típusú sorok viszont helytelennek minősültek. A kísérleti adatok szerint a négy jelből álló helytelen sorrendű kombinációk 74%-át a csimpánz gombnyomással törölte, így jelezte azok helytelenségét.

Az eredmények tanúsága szerint tehát problémamegoldás során a csimpánz képes a lexigramok sorrendjét is tekintetbe venni. Arra azonban – amint korábban láthattuk – több szerző is rámutatott, hogy a csimpánzok problémamegoldó képességének ismérveivel nem lehet minden esetben *nyelvi* képességeiket jellemezni (lásd például PREMACK, 1976).

Az arra a kérdésre adandó választ, hogy vajon az *emberszabású majom összetett jelhasználata nyelvi teljesítménynek minősíthető-e,* úgy közelíthetjük meg, ha számításba vesszük azt a legegyszerűbb meghatározást, amelyet – mint alapdefiníciót – a nyelvészek, a pszichológusok és a filozófusok többnyire elfogadnak. Eszerint a nyelv-

használat az a képesség, amellyel olyan *új jelentés* hozható létre (kreálható), amely megfelel egy adott kontextusnak, s amely mindezt *nyelvtani szabályok alkalmazásával* éri el (CHMOSKY, 1957; G. MILLER, 1964).

Látva, hogy a csimpánz az ismert szimbólumokat olyan találó kombinációkban használja, amelyeket korábban nem mutattak neki, s amelyekért jutalmat nem kapott, ezt a kérdést fogalmazták meg: vajon ez a teljesítmény olyan alkotó összetételnek minősíthető-e, amely sajátosan *új jelentést foglal magában* (TERRACE, 1984). Mint láthattuk, e kérdésre TERRACE és munkatársai (1979) korábban tagadó választ adtak. Hangsúlyozni kell azonban, hogy e kérdést még az előtt vetették fel, hogy kiderült volna: a közönséges csimpánzoknál még az egyes, elszigetelt szimbólumok *megértéséhez* is sajátos tanulási és ellenőrző próbák kellenek (SAVAGE-RUMBAUGH, 1987). Ezért a jelentés alkotó jellegű kibővítését még olyan esetekben sem láthatjuk igazoltnak, amikor a csimpánz hat jelből álló utasítást hajtott végre (PREMACK, 1971).

Egyelőre nem látszik igazoltnak az emberszabású majmok elemi képessége a szintaxis megragadására sem. Ebből a szempontból igen fontos az a megállapítás, hogy még a *Pan panicus* fajtájú csimpánzok szimbólum-kapcsolatai *sem mutatnak spontán szintaktikai szerkezetet* (SAVAGE-RUMBAUGH, 1987).

Jelenlegi ismereteink alapján ezért nem állíthatjuk, hogy az emberszabású majmok *nyelvet* használnak. Viszont nincs okunk kételkedni abban, hogy van olyan emberszabású majom, amelyik a vizuális szimbólumokat utalás jelleggel, reprezentációs szinten használja, vagyis megérti a szimbolikus jeleket, és társával szimbolikus jelek útján tud kommunikálni.

Irodalom

BELLUGI, U. and KLIMA, E. S., 1976, Two faces of signs: Iconic and abstract, In: HARNAD, S. R., STEKLIS, H. D. and LANCASTER, J. (eds), Origins and Evolution of Language and Speech, *Annals of the New York Academy of Sciences, 280,* 514–538.

BRONOVSKY, J. S. and BELLUGI, U., 1970, Language, name, and concept, *Science, 168,* 669–673.

CHMOSKY, N., 1957, *Syntactic Structures,* Mouton and Company, The Hague.

CROWFORD, M. P., 1937, The cooperative solving of problems by young chimpanzees, *Comparative Psychological Monographs, 14,* 1–8.

CROWFORD, M. P., 1941, The cooperative solving by chimpanzees of problems requiring serial responses to colour cues, *Journal of Social Psychology, 13,* 259–280.

FOUTS, R. S., 1975, Capacities for language in the great apes, In: TUTTLE, R. H. (ed.), *Sociology and Psychology of Primates,* Mouton and Company, The Hague.

FOUTS, R. S., CHOWN, B. and GOODIN, L., 1976, Transfer of signed responses in American Sign Language from vocal English stimuli to physical object stimuli by a chimpanzee (*Pan*), *Learning and Motivation, 7,* 458–475.

FURNESS, W., 1916, Observations on the mentality of chimpanzees and orangutans, *Proceedings of the American Philosophical Society, 65,* 281–290.

GARDNER, R. A. and GARDNER, B. T., 1969, Teaching sign language to a chimpanzee, *Science, 165,* 664–672. In: MARTON Magda (szerk.), *Szöveggyűjtemény az összehasonlító pszichológiához II.,* Tankönyvkiadó, Budapest, 1977. 312–335.

GARDNER, B. T. and GARDNER, R. A., 1971, Two-way communication with an infant chimpanzee, In: SCHRIER, A. and STOLLNITZ, F. (eds), *Behavior of Nonhuman Primates,* Vol. *4.,* Academic Press, New York, 117–183.

HAYES, K. J. and HAYES, C., 1951, The intellectual development of a home-raised chimpanzee, *Proceedings of the American Philosophical Society,, 95,* 105–109.

HAYES, K. J. and HAYES, C., 1954, The cultural capacity of chimpanzee, *Human Biology, 26,* 288–303.

KELLOGG, W. N. and KELLOGG, L. A., 1933, *The Ape and the Child, A Study of Environmental Influence upon Early Behavior,* Whittlesey House, New York.

LA METTRIE, J. O., 1912, *Man a Machine,* Open Court, Chicago. 1981, Filozófiai művek, 2. kiadás, Akadémiai Kiadó, Budapest.

LANCASTER, J. B., 1968, Primate communication system and the emergence of human language, In: JAY, P. C. (ed.) *Primates,* Holt, New York, 439–457.

LAWICK-GOODALL, J., 1968, The behavior of free-living chimpanzees in the Gombe Stream Reserve, *Animal Behavior Monographs, 1,* 161–311.

LAWICK-GOODALL, J., 1973, Cultural elements in a chimpanzee community, In: MENZEL, E. W. (ed.), *Precultural Primate Behavior,* Karger, Basel.

LIEBERMAN, P., 1984, *The Biology and Evolution of Language,* Harvard University Press, Cambridge, MA.

LIMBER, J., 1977, Language in child and chimp? *American Psychologist, 32,* 280–295.

MENZEL, E., and HALPERIN, S. T., 1975, Purposive behavior as a basis for objective communication between chimpanzees, *Science, 189,* 652–654.

MEYERS, R., 1976, Comparative neurology of vocalization and speech: Proof of a dichotomy, In: HARNAD, S. R., STEKLIS, H. D. and LANCASTER, J. (eds), Origins and Evolution of Language and Speech, *Annals of the New York Academy of Sciences, 280,* 745–757.

MILLER, G. A., 1964, The psycholinguists, *Encounter, 23,* 29–37.

MOUNIN, G., 1976, Language, communication, chimpanzees, *Current Anthropology, 17,* 1–7.

NELSON, K., 1987, What's in a name? Reply to Seidenberg and Petitto, *Journal of Experimental Psychology: General, 116,* 293–296.

PATTERSON, F., 1978, The gestures of a gorilla: Sign language acquisition in another pongid species, *Brain and Language, 5,* 72–97.

PATTERSON, F. and LINDEN, E., 1981, *The Education of Koko,* Holt Rinehart and Winston, New York.

PREMACK, D., 1972, *Cognitive principles?* Paper read at Learning Conference, North Carolina State University, Raleigh, North California, In: MARTON Magda

(szerk.), *Szöveggyűjtemény az összehasonlító pszichológiához II.* Tankönyvkiadó, Budapest, 1977. 336–360.

PREMACK, A. J. and PREMACK, D., 1972, Teaching language to an ape, *Scientific American,* 227, 92–99. In: PAP Mária (szerk.) *A nyelv keletkezése,* Kossuth Kiadó, Budapest, 1974, 213–230.

PREMACK, D., 1976, *Intelligence of Ape and Man,* Lawrence Erlbaum Ass., Hillsdale, NJ.

RUMBAUGH, D. M., 1977, *Language Learning by a Chimpanzee: The LANA Project,* University Park Press, Baltimore, MD.

RUMBAUGH, D. M., GILL, T. V. and von GASERSFELD, E. C., 1976, Reading and sentence completion by a chimpanzee, *Science,* 182, 731–733. In: MARTON Magda (szerk.), *Szöveggyűjtemény az összehasonlító pszichológiához II.,* Tankönyvkiadó, Budapest, 1977. 361–365.

SAVAGE-RUMBAUGH, E. S., 1984, Verbal behavior at a procedural level, *Journal of Experimental Analysis of Behavior, 41,* 223–250.

SAVAGE-RUMBAUGH, S., 1987, Communication, symbolic communication, and language: Reply to Seidenberg and Petitto, *Journal of Experimental Psychology: General, 116,* 288–292.

SAVAGE-RUMBAUGH, S., RUMBAUGH, D. M. and BOYES, D. S., 1978a, Linguistically mediated tool use and exchange by chimpanzees (*Pan troglodytes*), *Behavioral and Brain Sciences, 4,* 539–554.

SAVAGE-RUMBAUGH, E. S., RUMBAUGH, D. M. and BOYES, S., 1978b, Symbolic communication between two chimpanzees (*Pan troglodytes*), *Science, 201,* 641–644.

SAVAGE-RUMBAUGH, S. E., PATE, J. L., LAWSON, J., SMITH, S. T. and ROSENBAUM, S., 1983, Can a chimpanzee make a statement? *Journal of Experimental Psychology: General, 112,* 457–492.

SAVAGE-RUMBAUGH, E. S., RUMBAUGH, D. M. and McDONALD, K., 1985, Language learning in two species of apes, *Neurosciences and Biobehavioral Review, 9,* 653–665.

SAVAGE-RUMBAUGH, S., McDONALD, K., SEVCIK, R. A. and HOPKINS, W. D., 1986, Spontaneous symbol acquisition and communicative use by Pygmy chimpanzees (*Pan panicus*), *Journal of Experimental Psychology: General, 115,* 211–235.

SEIDENBERG, M. S. and PETITTO, L. A., 1987, Communication, symbolic communication, and language: Comment on Savage-Rumbaugh, McDonald, Sevcik, Hopkins and Rupert (1986), *Journal of Experimental Psychology, General, 116,* 279–287.

TERRACE, H. S., 1984, 'Language' in apes, In: HARRÉ, R. and REYNOLDS, V. (eds), *The Meaning of Primate Signals,* Cambridge University Press, London.

TERRACE, H. S. and BEVER, T. G., 1976, What might be learned from studying language in the chimpanzee? The importance of symbolizing oneself, In: HARNAD, S. R., STEKLIS, H. D. and LANCASTER, J. (eds), Origins and Evaluation of Language and Speech, *Annals of the New York Academy of Sciences, 280,* 579–588.

TERRACE, H. S., PETITTO, L. A., SANDERS, R. J. and BEVER, T. G., 1979, Can an ape create a sentence? *Science, 206,* 891–902.

YERKES, R. M., 1943, *Chimpanzees: A Laboratory Colony,* Yale University Press, New Haven.

MAGDA MARTON

DO APES USE „LANGUAGE"?
New data on the communicational abilities and sign use of chimpanzees

The paper, which includes several excerpts, examines the question: what level of cognitive performance should one attribute to the gesture and symbol use of primates?

Despite the differences among various projects regarding the particular communicative system used (American Sign Language, geometric symbols, or plastic tokens), it is generally agreed that apes can learn the instrumental functions of lexigrams in experimental contexts. However, from this performance one can infer neither that the use of symbols has communicational value, nor that the chimps use of signs is representational in nature. Later the communicative value of sign use was investigated in experiments in which chimpanzees demonstrated the ability to use graphic symbols to ask one another for tools needed to obtain food.

The initial studies led to the conclusion that symbolic skills were acquired by chimpanzees only after considerable training. Subsequently, however, researches found that (pygmy) chimpanzees needed no explicit training to form referential symbol-object associations, and they started spontaneously to use symbols to communicate with people. They acquired the symbols through observing how others used them. The data also indicate that apes can comprehend lexigram usage, they can use lexigrams when their referents are absent, and can, if asked, lead someone to the referent.

These results suggest that certain chimpanzee species are capable to use symbols representationally with communicative intent. At the same time, the studies show that primates have no capacity to comprehend syntax even at an elementary level.

Given the present state of the art, then, it clearly cannot be claimed that apes use language. At the same time, there is no reason to doubt that there are chimpanzees that can use visual symbols intentionally, can understand signs with symbolic meaning, and can communicate with others by using symbols.

Pszichológia, 1989, (9), 2, 217–230

E. SUE SAVAGE-RUMBAUGH, DUANE M. RUMBAUGH és SALLY BOYSEN

A NYELV KÖZVETÍTÉSÉVEL MŰKÖDŐ ESZKÖZHASZNÁLAT ÉS CSERE CSIMPÁNZOKNÁL (Pan troglodytes)

A jelen szerzők nemrégiben beszámoltak egy vizsgálatról, amelyben két csimpánz, Sherman és Austin, tanult szimbólumrendszert alkalmaztak abból a célból, hogy jelezzék egymásnak egy ételdoboz tartalmát (SAVAGE-RUMBAUGH és BOYSEN, 1978). Ebben a vizsgálatban csak az egyik állatnak volt módja látni az ételdobozt, mely tizenegy lehetséges étel és ital egyikét tartalmazta. Hogy megszerezhessék az ételt vagy italt, mindkét állatnak helyesen kellett azt meghatározni a kérésben. Az elrendezés ezt csak akkor tette lehetővé, ha az az állat, amelyik látta, hogy megtöltik az ételtartót, ezt a hírt továbbította a második számú állatnak. Az információ átvitele 95%-ban pontos volt, feltéve, hogy az állatokat nem akadályoztuk meg abban, hogy használják a tanult szimbólumrendszerüket. Ekkor ui. a pontos átvitel aránya 15%-ra esett le.

A jelen vizsgálat különféle irányokban terjeszti ki ezt a munkát. Megkísérelvén eltávolodni az ételhez közvetlenül kapcsolódó szókincstől, szerszámokkal ismertettük meg az állatokat, melyek felhasználhatók élelemszerzésre. A főemlősök eszközhasználatát vizsgáló korábbi munkák jobbára e készségek megszerzésére és átadására összpontosították a figyelmüket. A jelen vizsgálatban, ámbár az állatoknak meg kellett tanulniuk a szerszámok használatát, s ebben valóban fontos szerepet játszott a kölcsönös megfigyelés, érdeklődésünk főképp a szerszámhasználathoz kapcsolódó szimbolikus viselkedés kialakulására irányult.

A szerszámhasználatot ismételten összekötötték a nyelv megjelenésével azok a kutatók, akik az emberi nyelv és kultúra eredete iránt érdeklődtek (e gondolatok áttekintését lásd STEKLIS és HARNAD, 1976; HOLLOWAY, 1969; BECK, 1974). Ezt az álláspontot némileg alátámasztotta az a megfigyelés, hogy az emberszabású majmoknak a gyerekhez képest nagy nehézséget jelent annak megtanulása, hogy az egyik tárgyat a másik manipulálására használja (REDSHAW, 1978; KÖHLER, 1927; MENZEL, 1972; McGREW, 1977), márpedig ezt a kognitív készséget a nyelv fontos előfutárának tartják (BATES, 1976). A tárgy/tárgy manipulációt ugyancsak gyakran kíséri egy másik, hasonló készség, mely sokszor csak későn jelenik meg, sőt hiányozhat is az emberszabásúaknál, nevezetesen, egy másik egyed felhasználása egy tárgy manipulálásához (REDSHAW, 1978; BATES, 1976). E megfigyelések arra mutatnak, hogy az eszközhasználatnak és a nyelvnek hasonló kognitív alapjuk lehet (de lásd STEKLIS és HARNAD, 1976).

Noha a legtöbb főemlősnek nem okoz gondot különféle tárgyak manipulálása (PARKER, 1974), viszonylag ritkán számoltak be olyan esetekről, amikor (a) egy tárgyat valamely sajátos cél elérésére használnak (van LAWICK-GOODALL, 1968; McGREW, 1974, 1977; McGREW, TUTIN és MIDGETT, 1975; MENZEL, 1972,

1973a, b; BECK, 1972, 1973a; COOPER és HARLOW, 1971; RUMBAUGH, 1970). Még ritkább (b) az együttműködés a tárgyhasználatban, (c) egy mozgatható tárgy alkalmazása másik mozgatható tárgyra, és (d) egy másik egyed felhasználása közvetítőként egy tárgy megszerzéséhez (BECK, 1973b; CRAWFORD, 1937, 1941; KÖHLER, 1927; YERKES és YERKES, 1929; Bierens de HAAN, 1931; PARKER és GIBSON, 1977). Alább ismertett vizsgálatunkban (a)-t és (c)-t világosan és egyértelműen mutatják csimpánz-alanyaink, ugyanúgy (d) szimbolikusan közvetített megjelenését, s mindezt az együttműködés és kölcsönös függés magas fokán (b). Ezek a teljesítmények jelentik az első dokumentált esetet, amikor az ember alatt álló fajok szimbólumok közvetítésével cserélnek ki javakat és értesüléseket.

I. szakasz: Szerszámok elkérése

Ebben a vizsgálatban két csimpánz (*Pan troglodytes*) vett részt: Austin és Sherman, 3,5, ill. 4,5 évesek. Laboratóriumban született állatok voltak; a vizsgálat alább ismertetendő kezdeti szakaszában mindkettejüknek 22 elemből álló aktív szókincsük volt. A vizsgálat végére szókincsük 56 szimbólumra bővült. [Ezek a számok csak közelítőek, a szemantikai és a szóelsajátítási szint megállapításában eleve bennerejlő problémák miatt (RUMBAUGH és SAVAGE-RUMBAUGH, 1978). Arról a képzésről, amit állataink a jelen vizsgálatot megelőzően kaptak, lásd SAVAGE-RUMBAUGH és RUMBAUGH, 1978a, b, c, és SAVAGE-RUMBAUGH és mts., 1978)].

A Rumbaugh és munkatársai által kidolgozott kommunikációs rendszert alkalmaztuk ezeknek az állatoknak a tanításához (RUMBAUGH, 1977). Ez lényegében egy gombokkal beborított nagy táblából áll, az egyes gombokat egyértelműen megkülönböztetik egymástól a rajtuk lévő geometriai szimbólumok vagy „lexigramok", valamint a szemantikai kategória kódolását szolgáló színes háttér. Maguk a mértani mintázatok kilenc alapelem önkényes kombinációiból jöttek létre. Az egyes lexigramok angol szavak funkcionális megfelelői, s a lexigramok elemei a kimondott szavak fonémáinak analogonjai. A billentyűzeten a lexigram minden lenyomását egy DEC PDP-8 típusú számítógép figyeli. Fontos megjegyezni, hogy bár a fő szimbolikus eszközt a laboratórium számos, számítógéppel összekötött terminálja szolgáltatta, a szimbólumhasználat nem korlátozódhatott az ilyen billentyűzetekre. A lexigramok hordozható készleteit az állatok használták házkörüli tevékenységeik során is: például a mosogató körüli munkájukban, az étel elkészítésekor, sőt akkor is, ha kimentek. A jelen vizsgálat teljes időtartama alatt az állatok szókincsének összes szógombjai ki voltak világítva és hozzáférhetőek voltak.

A vizsgálat első szakasza abból állt, hogy megtanítottuk a csimpánzt hat egyszerű eszköz valamelyikének elkérésére: *kulcs, szivacs, csavarkulcs, bot, pénz* vagy *szalmaszál*. Az eszközök neveit úgy tanítottuk meg, hogy különféle ételek megszerzését a szerszámhasználattól tettük függővé, s ahhoz, hogy használja, a csimpánznak először meg kellett szereznie. Ezt úgy tudta megvalósítani, hogy a billentyűzet szimbólumai segítségével kérte az illető szerszámot. Alább felsoroljuk a szerszámokat és funkciókat.

ESZKÖZ	FUNKCIÓ
Bot	Kézzel elérhetetlen edényekből pudding, joghurt stb. kimártogatása, vagy a falba vízszintesen vágott hosszú üregből az étel kitolása
Csavarkulcs	Reteszek kicsavarozása a billentyűzetből és a szobákban különböző helyeken található kis reteszes ajtókból
Kulcs	Dobozokon, ajtókon lévő különféle zárak kinyitása
Pénz	Egy ételautomata működtetése
Szalmaszál	Hozzájutás folyadékokhoz azáltal, hogy edények tetején és a falban lévő kis lyukakon átvezetik
Szivacs	Mártogatás függőleges, keskeny csőből; folyadék felitatása lapos felületekről

A szerszámokkal úgy ismertettük meg a csimpánzt, hogy engedtük megfigyelni, ahogyan egy bizonyos szerszámnak megfelelő helyre ételt helyezünk. (Következésképpen minden egyes új szerszámmal egy vagy több új szerszámhely asszociációja alakult ki.) Kezdetben a csimpánz megfigyelhette, miként használ a kísérletvezető (KV) egy szerszámot arra, hogy a megfelelő helyről ételt szerezzen. Amikor a csimpánz konstatálta, hogy egy helyet újra feltöltöttek élelemmel, tipikus reakciója az volt, hogy elvette a KV-tól a szerszámot és megpróbálta maga használni, gesztusokkal és hanggal kérve segítséget, ha nem tudta kellően betájolni a szerszámot. Amikor a csimpánz már alaposan megismerkedett az eszköz használatával, akkor újra ételt tettünk a helyre, s amikor a csimpánz a szerszámért nyúlt, a KV lenyomta a megfelelő billentyűt „bot (szivacs, szalmaszál, kulcs stb.)". Az állatok számára ekkorra már megszokott dolog volt, hogy sok mindent a billentyűzet segítségével kérnek el, s így hamar jött a válasz: „Ad bot". A KV így válaszolt: „Igen, ad Sherman (Austin) bot", és átadta neki a szerszámot.

Ezt a kezdeti szerszámmegnevezést követően a KV megpróbálta kerülni a további segítségnyújtást, és arra bátorította a csimpánzt, hogy maga jöjjön rá, mikor melyik szerszámra van szükség, valamint melyik a helyes szimbólum az illető szerszám kéréséhez. A csimpánz bármikor, bármelyik szerszámot kérhette. Kérhette a szerszámhelyen elhelyezett ételt is, ki is kéretőzhetett a szobából, kérhette, hogy játsszanak vele, csiklandozzák és így tovább, mivel az állat szókincsének minden szava mindig hozzáférhető volt, s még nem tanult szavak szimbólumai is azok voltak. Amikor a csimpánz kért egy szerszámot, a KV átkutatta a szerszámokat és egyéb tárgyakat tartalmazó készletet, mígnem rábukkant a kért szerszámra; akkor odaadta a csimpánznak. Ha a kérés nem volt alkalmas a probléma megoldására, akkor a csimpánznak módja volt az alkalmatlan szerszámot használni vagy újra kérhetett, ahogy kívánta. Eleinte gyakran próbálták használni az alkalmatlan eszközt: kulcsokat illesztettek hosszú csövekbe, zárakat piszkáltak botokkal, szivacsokat csavartak rögzítőcsavarokon és így tovább. Később az alkalmatlan szerszámot azonnal visszautasította a csimpánz, s egy másik szerszámot kért. A szerszámok címkéit tehát kezdetben nem önmagukban mint „neveket" tanulták meg, hanem összetett funkciókként.

Az összehasonlítás érdekében arra is kísérletet tettünk, hogy az állatokat különféle tárgyak megnevezésére vagy felcímkézésére tanítsuk. Ezek olyan tárgyak voltak,

amelyekkel az állatok naponta találkoztak a legkülönbözőbb kontextusokban. A gyakorlás szakaszában a tárggyal kapcsolatban nem állítottuk probléma elé vagy késztettük használatukra a csimpánzt; egyszerűen megkérdeztük a tárgy nevét, s étellel vagy dicsérettel jutalmaztuk, ha helyesen válaszolt. A csimpánz annyit játszhatott a tárggyal, amennyit csak akart, s bárhogyan használhatta. Hasonló megnevezési eljárást alkalmaztak csimpánzoknál GARDNER és GARDNER (1971), FOUTS (1973), PREMACK (1972, 1976), és GILL és RUMBAUGH (1974). Noha ezek az eljárások különböztek részleteikben, az mindegyikükben közös volt, hogy a csimpánznak címkével kellett ellátnia a KV által mutatott tárgyat. A jelen megnevezési feladatban használt tételek a következők voltak: *doboz, kehely, kulcs, takaró* és *lakat.* A *„kulcs"*-ot ebben a feladatban azelőtt használtuk, hogy a szerszámhasználós feladatba bevezettük volna.

A tételeket mindkét feladatban egyenként ismertettük meg a csimpánzzal. Amikor a csimpánz már jól dolgozott az első tétellel, akkor egy másodikat mutattunk be neki, s így tovább a többi tétellel (a szerszámos feladatban a nekik megfelelő helyeken). A szerszám-problémákat és a konkrét megnevezendő tételeket mindig véletlenszerű sorrendben mutattuk be. Kivételt ez alól csak akkor tettünk, ha egy adott tételnél a zavar nem szűnt. Ekkor a munka egymást követő három vagy négy próbán át erre a tételre összpontosult. A megnevezési feladatban az állat által tapasztalt nehézségek miatt csupán három véletlenszerűen kiválasztott elemmel foglalkoztunk egy ülésben. A szerszámos feladatban a különböző helyek étellel való feltöltését randomizáltuk, ugyanúgy, ahogy véletlenszerű volt az egyes szerszámokhoz tartozó helyek első felhasználása. Amikor egy szerszámmal már megismertettük a csimpánzt, attól kezdve az mindig rendelkezésre állt a készletében, s kérésére mindig meg is kapta függetlenül attól, hogy helyénvaló volt-e a kérés. Ezzel a gyakorlással egyidejűleg a csimpánzok egész nap használták a billentyűzeteket különféle, a jelen vizsgálathoz közelebbről nem kapcsolódó kommunikációs helyzetekben. Sem megvalósítható, sem döntően fontos nem volt, hogy bármelyik feladat esetén rögzítsük a napi próbák számát. Ehelyett mindegyik feladaton addig dolgoztunk, amíg az állatok érdeklődést és együttműködést mutattak. Ha az állatok ráuntak a feladatra, vagy gyakran érte őket sorozatos kudarc (ami sűrűn előfordult a megnevezési feladatban), akkor egyszerűen megtagadták a további együttműködést. Az állatok mindig megkapták teljes étel fejadagukat, tekintet nélkül arra, hogy dolgoztak-e bármelyik gyakorló feladaton.

Az első pillanatban a tárgymegnevezés tűnhet az egyszerűbb feladatnak, mivel csupán az szükséges hozzá, hogy a csimpánz figyelmét egy tárgy valamely perceptuális jellegzetességére irányítsa, s ezekkel a jellegzetességekkel megbízhatóan összekapcsoljon egy címkét. Ehhez képest a szerszámos feladat azt kívánta, hogy az állat:

1. vegye észre, hogy ételt helyeztek egy adott helyre,
2. figyelmét magáról a tárgyról annak fizikai környezetére vigye át,
3. meghatározza, hogy milyen eszközre volna szükség az étel előszedéséhez, és
4. felidézze a szerszám nevét és kérés kommunikációjára használja fel.

Várakozásainkkal ellentétben a tárgymegnevezési feladat bizonyult a nehezebbnek. Az 1. táblázat mutatja, hogy hány próbára volt szükség a két paradigma egyes tételeihez. A megnevezési helyzetben egyetlen tételt sem tanultak meg a kilenc egymást követő helyes válasz kritériumáig (úgy, hogy minden mintapéldány véletlenszerű volt).

1. táblázat

Megnevezés és eszközhasználat

Megnevezési paradigma	Próbák száma[a]				
	doboz	kehely	kulcs	takaró	lakat
Sherman	215	215	966	704	77
Austin	nincs kísérlet	nincs kísérlet	220	390	50

Eszközhasználó paradigma	Próbák száma[b]					
	csavar-kulcs	szalma-szál	bot	szivacs	pénz	kulcs
Sherman	59	9	88	21	70	49
Austin	54	55	41	34	21	20

[a] A megnevezési gyakorlatokig a próba megszakadt vagy azért, mert a csimpánz nem mutatott előrehaladást, vagy azért, mert nem volt hajlandó együttműködni. Egyik állat sem érte el a kritériumot egyik tárgyon sem.

[b] Az eszköz nevének bevezetésétől addig, amíg az összes eszközt véletlenszerű sorrendben bemutatva kilenc egymást követő alkalommal helyesen kérték.

Még csak meg sem közelítette ezt a kritériumot egyetlen tétel sem. Ezzel szemben az összes szerszám-szimbólumot megtanulták eddig a kritériumig, némelyiket nagyon is könnyedén.

Kezdetben úgy tűnt, az állatok megértik a tárgymegnevezés elvét. Mindaddig, amíg csupán egy vagy két tárgyat alkalmaztunk egyidejűleg, a teljesítmény egészen jó volt. Amikor azonban további tárgyakat adtunk hozzá, s amikor a mintapéldányok próbáról próbára változtak, a teljesítmény észrevehetően esett mind az új, mind a már gyakorolt nevek esetén. Ezenkívül, amikor az állatok egy ülésen belül már kezdtek jól teljesíteni, az ülések között számottevő volt a felejtés. Az állatok motivációja és figyelme gyér volt, s gyakran akár csak futó odafordulásnál is nehéz volt többet fenntartani a megnevezendő tárgy irányában. A tárgynevek ilyetén elsajátítása asszociatív természetűnek tűnt, s így erőteljesen ki volt téve az interferenciának, az alternatívák összezavarásának és az ülések közötti elfelejtésnek.

Érdemes megjegyezni, hogy ha a kezdeti elsajátítás mértékéül enyhébb kritériumot választottunk volna, például 15 egymást követő napon át napi *egy* helyes spontán használat lett volna a kritérium (GARDNER és GARDNER, 1971), akkor a paradigmától függetlenül az összes tárgynév könnyedén megfelelt volna neki. Jellemző volt, hogy az egymagukban álló neveket pontosan produkálták. Amikor azonban ismételten véletlenszerűen mutattunk be alternatívákat, akkor az egyszerű asszociációk gyorsan felbomlottak, s az első bemutatáskor helyesen megnevezett tételt gyakran helytelenül nevezték meg a negyedik vagy az ötödik bemutatáskor.

Ezek a problémák gyakorlatilag nem léteztek a szerszámhasználó helyzetben; a tanulás gyors volt, az ülések közötti felejtés pedig minimális. A probléma véletlenszerű megváltoztatása a szerszámok számának növekedése közepette nem vezetett a korábban tanult szerszámnevek összezavarásához. Az új szerszámokkal való ismerkedés azonban az egyes korábban megismert szerszámok közelebbi szemügyrevételét idézte elő, s minden egyes új szerszámmal kapcsolatban minden esetben felmerült a funkciót illető zavar, s az állatok mindig megpróbálkoztak a helytelen használatukkal. A makacs hibákat vissza lehetett vezetni a különböző szerszámok funkciójának hibás észlelésére vagy a köztük valóban fennálló funkcióátfedésre. Például a csavarkulcs-bot hibák mindennapossá váltak, amikor Sherman felfedezte, hogy ha a csavarkulcsot erőteljesen belöki a csőbe, akkor időnként sikerrel ki tudja szedni a KV által beletett ételt. A csavarkulcs tehát, újszerű viselkedése következtében működhet úgy, ahogy szándékaink szerint a bot működik. A csavarkulcs-bot megnevezési hibák mindaddig fennmaradtak, amíg a csövet át nem alakítottuk úgy, hogy megakadályozza ezt a megoldást. Amint az 1. táblázaton láthatjuk, a szerszám-szimbólumok megtanulásához és helyes használatához szükséges próbák összes száma vagy használatuk összes esete meglehetősen kicsiny.

Noha a szerszámok nevei már jól ismertek voltak addigra, mire az állatok elérték az 1. táblázatban alkalmazott kritériumot, fontos megjegyeznünk, hogy bizonyos hibák még ezen a ponton is folyamatosan előfordultak, különösen, amikor új szavakat ismertettünk meg velük, vagy ha több nap telt el a szerszám nevének használata nélkül. E szavak használatára ezért az első elsajátítási kritérium elérése után még két-három hónapig naponta adtunk alkalmat, egészen addig, amíg szinte hibátlanul teljesítettek napokon át, s a mindennapi gyakorlást elhagyhattuk anélkül, hogy ez hatással lett volna a pontosságra (addig, amíg az állatokkal dolgozó stáb azonos maradt: a személyzet megváltozása óhatatlanul teljesítményromláshoz vezetett a tanulás minden fázisában).

II. szakasz. A szerszám leválasztása funkciójáról: a nem funkcióhoz kötött megnevezés képességének kialakulása

Ez a gyakorlási szakasz kizárólag a megnevezés és üzenetvevőkénti megértés és engedelmeskedés viszonylag elvontabb képességeinek ellenőrzésére és finomítására koncentrált. A helyes válasz most vagy egyszerűen a KV által mutatott szerszám megnevezése, vagy a KV által kért szerszám kiválasztása lett. Minden üléshez véletlenszerűen kiválasztott készletből származtak a KV-nek azok a kérései, hogy a csimpánz nevezzen meg egy eszközt, vagy a csimpánz adjon oda a KV-nek egy eszközt. A szerszámokat nem használták élelem megszerzésére. Ehelyett visszatették a szerszámkészletbe, a csimpánz pedig vagy dicséretet kapott, vagy egy zsetont, amivel egy automatából szerezhetett eledelt.

Ennek a felmérésnek és gyakorlásnak az volt a célja, hogy bizonyossá váljon, az állatok képesek a szerszám fizikai-perceptuális tulajdonságaira reagálni, s össze tudják kapcsolni ezeket a megfelelő szimbólummal a használat kontextusán kívül is. E képesség nélkül egy olyan szónak, mint amilyen a „bot", meglehet a közlő funkciója, de csak egy konkrét szükséglethez kapcsolódó kontextusban. Más szóval, a bot (vagy bár-

mely más szerszámnév) használata nem reprezentálná önkényesen a „bot mivoltot". Akkor inkább ahhoz a cselekvéshez kapcsolódna, amellyel egy hosszú, keskeny tárgyat egy lyukba helyezünk, hogy kimerjünk vagy kihúzzunk belőle valamit. Az ilyen esetben a „bot mivolt" valami főnévszerű és valami igeszerű kombinációja volna, s a bothasználat tényleges fizikai tevékenységéhez kapcsolódna. Ha a szerszámneveink ezen a szinten működtek volna, akkor nem várhattuk volna, hogy az állatok az egymással folytatott kommunikációban alkalmazzák őket, mivel a lexigram-szavak csak performatívumokként (GREENFELD és SMITH, 1976) működtek volna, s használatuk csupán azokra a helyzetekre korlátozódott volna, amikor egy adott szerszám-helyen élelem látható.

Az az üzenetvevői képesség, mellyel más egyedek állításait dekódolni tudják, meg tudják érteni s engedelmeskedni tudnak, ugyancsak az állatok közötti kommunikáció szükséges feltétele. Egy szó használatára való képességből nem következik magától, hogy az illető képes annak megértésére is, amikor mások használják. Még ha az üzenet vevője meg is érti a szó referenciáját, előfordulhat, hogy azt nem érti: mások is használhatják a szót, s hogy neki oda kell figyelnie, meg kell értenie a többieket, s magatartását együttműködően kell módosítania ahhoz, hogy az ilyen kommunikáció termékeny legyen.

A nyelvelsajátításnak e része fölött elsiklottak vagy eleve adottként vették a csimpánznyelvvel kapcsolatos munkák nagy részében, mivel az érdeklődés a körül forgott, hogy mit tud az állat mondani, s nem a körül, hogy mit tud megtenni mások kijelentéseire válaszul. Az üzenet vételére való képesség azonban döntő jelentőségű a nyelvhasználat teljes formája szempontjából, s nyilvánvalóan lényegi előfeltétele az állatok közötti kommunikációnak.

Az egyszerű megnevezési képesség ellenőrzésének az volt a módja, hogy a KV felmutatott egy szerszámot, s megkérdezte a billentyűzet segítségével: „Mi ez?" A KV rámutatott a szerszámra, majd válaszra bátorította a csimpánzt a billentyűzet irányában tett gesztussal. Az állatokat korábban már kérték arra, hogy nevezzenek meg ételeket és ételek fényképeit, s ők úgy válaszoltak a kérdésre, mintha értenék, megnevezési vagy deszignálási reakciót várnak tőlük. Amikor ez elé a feladat elé állítottuk, Sherman első válaszai szerszámnevek voltak, ámbár ezek a nevek nem estek egybe a mutatott szerszámokkal. Többnyire véletlenszerűen választott ki egy szerszámnevet, vagy végigment az összes szerszámnéven, mintha találgatná a helyes alternatívát. Nem nézte meg alaposabban a felmutatott szerszámot, ehelyett a szerszám felmutatását találgatásra felszólító jelzésként értelmezte. Austin ezzel szemben kezdettől fogva alaposan megfigyelte a szerszámokat, s úgy tűnt megértette, hogy megfelelést kell teremtenie a felmutatott szerszám és a billentyűzeten jelzett szerszám között. Nem világos, hogy Austin kezdetben miért általánosította gyorsabban az ételmegnevezési készségét, mint Sherman. Ám mint a 2. táblázat mutatja, Sherman az első 96 próba után magától elkezdte a helyes szerszámneveket adni válaszul. Ebben az időben jól megfogható változás állt be magatartásában, ami abban tükröződött, hogy válaszolás előtt alaposan megfigyelte a szerszámokat. E megnevezési feladat során mindvégig az összes szerszám ott volt a csimpánz előtt, akinek azt a szerszámot kellett megneveznie, amelyiket a KV rá- vagy felmutatással kijelölt.

2. táblázat

Megnevezési és üzenetvevői készségek a szerszám-szimbólumokkal a funkciógyakorlást követően

	Helyes válaszok aránya és százaléka	
	Sherman	Austin
Megnevezés		
Első 96 próba[a]	67/96 70%	85/96 89%
Következő 69 próba	67/96 97%	64/69 93%
Üzenetvétel		
Első 73 próba	24/73 33%	59/73 81%
Következő 57 próba	45/57 79%	48/57 84%

[a] A 165 megnevezési próbát és a 130 üzenetvételi próbát annál a pontnál osztottuk ketté (96:69 és 73:57), ahol Sherman teljesítménye radikálisan feljavult. Sherman teljesítményével szemben Austin teljesítménye mindkét próbában kezdettől fogva magas szinten volt.

Az üzenetvétel készségét a megnevezés készségéhez hasonlóan ellenőriztük, amennyiben a szerszámokat nem használták az állatok valamilyen konkrét célra. A csimpánz rendelkezésére álló billentyűzet segítségével például a KV azt mondta, hogy „Ad szivacs", majd a csimpánz figyelmét a szerszámkészletre irányította, s rámutató gesztusokkal arra buzdította, hogy adja oda neki a megnevezett eszközt. Az állatokat korábban már kértük, hogy kínáljanak nekünk ételeket s ételek fényképeit, így könnyen megértették, hogy azt kívánjuk tőlük, adjanak át egy tárgyat a KV-nek. Ahogy a szerszámmegnevezés esetében is történt, Austin alaposan odafigyelt a KV kijelentéseire, s kezdettől fogva jó teljesítményt nyújtott e feladatban. Sherman ismét kezdeti nehézségekkel küzdött, s hajlamos volt végigmenni különböző eszközökön tekintet nélkül arra, hogy a KV mit jelzett a billentyűzeten. Viselkedése most is egészen hirtelen változott meg, a 73-ik próba után, s a megváltozott magatartást ismét a figyelmi reakció számottevő orientációja és a gondos keresés mintájának megjelenése kísérte. A Shermannál tapasztalt nehézség majd helyrebillenés minta az összes általunk vizsgált csimpánznál előfordult valahányszor olyan feladattal találták magukat szemben, amelyet még nem értettek teljesen, de már birtokukban voltak a megoldáshoz szükséges készségek, végül pedig eljutottak a megértésig.

A megnevezési és az üzenetvételi feladatok napi gyakorlása folytatódott, ahogy a funkció szerinti használat gyakorlása is, mindaddig, amíg az állatok ezeket a neveket szinte hiba nélkül alkalmazták több napon át. Az összes feladatot együttesen gyakorolták csaknem egy hónapig, s ezt különféle egyéb tevékenységek kísérték (csiklandozás, diaképek megnevezése, különböző helyek felkeresése stb.), amelyekről úgyszintén a billentyűzet segítségével kommunikáltak, de ezek a jelen munka szempontjából lényegtelenek.

Ezután vakpróbákat végeztünk, hogy megbizonyosodjunk, a csimpánzt semmiképpen sem a KV vezette rá, amikor kért, megnevezett és a KV által kért szerszámot kiválasztotta. Ha a KV vezette rá, akkor a szerszámokkal kapcsolatos állatok közötti kommunikáció kétségtelenül kudarcot vallana. A vakpróbákat minden feladatnál kissé másként végeztük. A funkcionális használatot igénylő feladatban a KV a helyiségen kívül tartózkodott úgy, hogy ne lehessen látni a billentyűzet mellől; a csimpánz kéréseit a szobán kívül elhelyezett vetítőkön kísérte figyelemmel, s odaadta neki a kért szerszámokat. A megnevezési feladatban a KV ismét a helységen kívül állt, s a szerszámot úgy mutatta föl, hogy az látható volt a csimpánz számára egy lexan falon át, noha a KV és a csimpánz nem látták egymást. A csimpánz válaszait ez esetben is a szobán kívül elhelyezett vetítőkön kísérték figyelemmel.

Az üzenetvétel készségének vizsgálata során KV-1 a szobában ült a billentyűzetnek és a vetítőknek háttal, míg KV-2 a szobán és a csimpánz látóterén kívül volt, s a billentyűzetet használta, hogy a vetítőkön át a csimpánznak jelezze, melyik szerszámot kell választania. A csimpánz ekkor tudomásul vette a vetítőn megjelenő információt, kiválasztott a készletből egy szerszámot és odavitte KV1-hez. E választásról KV1 szóban számolt be KV2-nek, aki rögzítette az eredményt. Mindkét állat nagyon jó teljesítményt nyújtott ezekben a feladatokban (3. táblázat), bizonyítva ezzel, hogy képességeik nem a KV-tól származó öntudatlan jelzéseken alapultak. Megjegyzendő, hogy ezeket az eredményeket nem többszörös próbákkal kaptuk: minden próbát csak egyszer végeztünk el.

3. táblázat

„Vak"-próbák

	Helyes válaszok aránya és százaléka	
	Sherman	Austin
Funkcionális feladat[a]	29/30= 97%+	29/30= 97%+
Megnevezési feladat[b]	30/30=100%+	30/30≠100%+
Üzenetvételi feladat[c]	27/30= 90%+	27/30= 90%+

[a] A csimpánz szerszámot kér, amikor a kísérletvezető nincs a szobában.

[b] Vetítőernyőn föltett kérdés. A megnevezendő tárgyat a kísérletvezető tartja, aki nincs a szobában és nem láthatja a csimpánzt.

[c] Az 1. kísérletvezető a vetítőn megjelenő szimbólumok segítségével tájékoztatja a csimpánzt a kért eszközökről. Az eszközt a csimpánz kiválasztja a készletből és odaadja a 2. kísérletvezetőnek, aki nem tudja, hogy melyik eszközt kérték.

Jóllehet a 3. táblázaton látható vakpróba eredmények azt mutatják, hogy az állatok rendkívüli kompetenciával használták ezeket a szavakat ezekben a kontextusokban, nem tárják föl azokat a fogalmi stációkat, melyeken a csimpánzok áthaladtak e

szavak elsajátítása során. Helyénvaló itt ennek a folyamatnak a rövid bemutatása, nehogy az legyen az olvasó benyomása, hogy e szavak elsajátítása puszta ismételgetésen alapult.

Amikor a fent leírt gyakorlás megkezdődött, a csimpánzok szókincse ételek és italok neveiből, valamint néhány egyszerű igéből állt (*ad, csiklandoz* stb.). Amikor az első szerszámnevet, a *kulcs*-ot megtanulták, a csimpánzok mindig ezt használták, valahányszor közvetlenül el nem érhető ételt kívántak. Más szóval, az ételt nevezték meg, ha az közvetlenül a KV birtokában volt, míg a *kulcs* szót használták, amikor az ételt a szomszédos, lelakatolt szobába tették. Amikor megismerkedtek a második szerszámnévvel, a *bot*-tal, akkor a *kulcs-bot* hibák gyakran fordultak elő, noha *étel-szerszám* tévesztésre szinte sohasem került sor. Az állatok most már két szót használhattak, amikor az étel nem volt közvetlenül elérhető, s eleinte hajlamosak voltak összekeverni őket. Később azonban különbséget tettek e szavak között, éppúgy, mint a további szerszámnevek között, s a *kulcs* szót használták, amikor az étel a szomszéd szobában volt, s a *bot* szót, amikor a saját szobájukban egy lyukon túl lévő edényben volt az étel. A *kulcs* és a *bot* lettek azok a szavak, amelyeket akkor kell használni, amikor az étel egy adott helyen van. Az „Ad bot" valószínűleg nem magának a botnak az átadását jelentette, hanem egy eszköz biztosítását ahhoz, hogy egy adott helyről az ételt meg lehessen szerezni. Következésképpen, amikor a csimpánz helyesen tudta már kérni az összes szerszámát, akkor sem tudta megnevezni őket. Tulajdonképpen semmiféle jelét nem adta annak, hogy értené, mit jelent az a kérés, hogy nevezze meg szerszámait.

Amikor az egyes szerszámok számára második szerszámhelyet és második szerszámfunkciót is bevezettünk, akkor a csimpánz ki tudta választani a helyes szerszámot a készletéből, de nem tudta kérni a billentyűzet segítségével. Például, amikor a kulcsot első ízben használtuk ajtó helyett doboz kinyitására, akkor mind Sherman, mind Austin kiválasztotta a kulcsot a szerszámos dobozból, s megpróbálták beleilleszteni a dobozon lévő zárba. Amikor azonban a KV-től kellett elkérniük, erre nem voltak képesek, mert a *kulcs* ezen a ponton azt a jelentést reprezentálta, hogy az étel a szomszédos szobában van, s nem a dobozban. Más szóval, a *kulcs* szemantikai tulajdonságai kezdetben az étel térbeli helyéhez kapcsolódtak, s nem a „kulcs mivolt" funkcionális sajátosságaihoz. Ám amint minden szerszámot egy második számú hellyel kapcsolatban is használtak, a *kulcs* jelentése magára a tárgyra mint egyedüli közös elemre kezdett összpontosulni, mivel a hely többé már nem volt fölös információ a választott szerszámhoz képest. Ezen a ponton további szerszámhelyeket és szerszámfunkciókat vezettünk be, s a megfelelő eszközt közvetlenül a billentyűzeten át kértük. Egy másik csimpánznak, Lana-nak nem voltak ilyen nehézségei. Ő sok más nyelvi feladat megtanulása után kezdett a szerszámnevek megtanulásába (RUMBAUGH, 1977): ez lehetővé tette számára, hogy nagyobb felkészültséggel fogjon a szerszámnevek elsajátításához. Azonnal átvitte a szerszámkéréseket más helyekre is, még olyan helyekre is, amelyeket a kérés elhangzásakor emlékezetéből kellett felidéznie. Arra is képes volt, hogy az összes szerszámát már az első kérés alkalmával helyesen megnevezze.

Amikor tehát a szerszámokat különféle funkcióban különböző helyeken kezdték használni, miközben minden helyzetet egy közös szimbólum fűzött össze, az ezekkel a szimbólumokkal együtt változó sajátosságokat elválasztották a szerszámokhoz kapcsolódó egyéb környezeti eseményektől. A munkának ezen a pontján lehetővé vált,

hogy megkíséreljük a csimpánzokat szerszámaik megnevezésére kérni, függetlenül azok használatától, mert a szimbólum most már szorosabban kapcsolódott magához az eszközhöz. Valahányszor a csimpánznak nehézsége támadt a megnevezésben, ahogy kezdetben gyakran meg is történt, a KV segíthetett neki a szimbólum felidézésében azzal, hogy – in vacuo – demonstrálta a szerszám használatát. Ha például a csimpánznak gondja volt a *csavarkulcs* felidézésével, akkor a KV demonstrálhatta, hogy zárócsavarokat távolít el, noha ezzel a demonstrációval semmiféle ételhez nem lehetett jutni. Bár ilyen rávezetéshez nem sokáig kellett folyamodni, azért segített áthidalni a szakadékot, mely e szavak két nagyon eltérő használatát elválasztják. Mivel ugyanazon szó különböző felhasználását az állatok gyakran teljesen eltérő feladatokként fogták föl, ez a kapocs nagyon fontos volt. Amikor az állatok a megértésnek erre a szintjére eljutottak, könnyedén használták ezeket a szavakat különböző kulcsok különböző alkalmazásaira (BOYSEN és SAVAGE-RUMBAUGH, 1978).

III. szakasz. Kommunikáció az állatok között

Amikor az állatok már elsajátították ezeket az egyéni készségeket, arra voltunk kíváncsiak, hogy képesek lennének-e kombinálni őket annak érdekében, hogy közöljék egymással egy adott szerszám iránti igényüket. Most már el tudták kérni tőlünk a megfelelő szerszámokat, s ha mi kértünk egyet, akkor ki tudták keresni a sajátjaik közül a helyeset. Kérdésünk most ez lett: ha csak egy csimpánz férhet hozzá szerszámokhoz, de nem tud ételhez jutni velük, s ha a másik ételhez tudna jutni, de nincs szerszámja, akkor felfogják-e annak szükségét, hogy szerszámot kérjenek egymástól? Az az állat, amelyik hozzáférhet szerszámokhoz, figyelné-e a másik tevékenységét a billentyűzetnél? Hajlandók-e oda-vissza adogatni tárgyakat? Megértenék-e, hogy intézhetnek egymáshoz szimbolikus kéréseket, éppúgy, mint a kísérletvezető emberhez? Ezek fontos nyelvi bővítmények és kommunikációs koordinátorok, amelyeket nem kellett megtanulniuk mindaddig, amíg emberekkel kommunikáltak, akik mindig nagyon odafigyeltek mindenre, ami elhangzott, s akik állhatatosan válaszoltak és odaadták az ételt és a szerszámokat, ahelyett, hogy maguknak dugták volna el. Ha ezek az állatok képesek volnának figyelni egymásra, összehangolni kommunikációjukat, s váltakozva magukra ölteni a szerszám kérő és szerszám adó szerepeit – ha meg tudnák érteni közleményeik funkcióját és *szándékos voltát*, s az együttes szimbolikus kommunikáció révén *megosztani* a szerszámaikat és a szerszámhasználat révén szerzett élelmet – akkor, az emberi kultúra minden definíciója szerint, feltétlenül nagy lépést tettek előre.

Ha csupán az egyik állat férhet hozzá a szerszámokhoz, a másik pedig szerszámot igénylő élelemforráshoz jut, akkor az állatoknak kommunikálniuk kell, feltéve, hogy az az állat, amelyiknek szerszámra van szüksége, nem sétálhat egyszerűen át és veheti el. Az utóbbi megoldást azzal zártuk ki, hogy az állatokat külön helyiségbe tettük, melyek között nagy ablak volt. Mindkét szoba fel volt szerelve billentyűzettel és vetítővel, melyek jól láthatók voltak a szomszéd szoba ablakából. Ernyőt lehetett az ablak elé ereszteni, hogy takarjon, amíg ételt helyeztünk a különböző szerszámhelyekre a szomszéd szobában levő állat tudtán kívül. Az ernyőt ezután el lehetett távolítani, hogy lehetővé váljék a kommunikáció a csimpánzok között. Minden szerszámhe-

lyet átlátszatlan festékkel vontunk be, s így a szomszéd szobában levő csimpánz nem tehette meg, hogy egyszerűen átnéz a másik helyiségbe, megnézi, hol van az étel elhelyezve, s következtet a szükséges szerszámra. Ez azt is jelentette, hogy a szerszámkérőnek emlékeznie kellett, hogy hova van az étel elhelyezve, mivel ha az ételt már elhelyezték egy adott helyen (például egy hosszú cső alján), akkor az többé már nem volt látható.

Az egyik állatot kiválasztottuk a szerszámkérő szerepére, s ételt helyeztünk el a szobájában, miközben a szobák közti ablak el volt függönyözve. Az ablakról ezután felhúztuk a függönyt, s hagytuk az állatokat, hogy úgy használják a billentyűzetet, ahogy tetszik nekik. A szerszámkérő csimpánz kezdetben rögtön kért szerszámot, amint látta, hogy az ételt elhelyeztük. Az első néhány kérést azonban pillantásokkal a KV felé irányítottuk, s nem a szerszámadó csimpánz felé. A KV válaszul gesztussal jelezte a szerszámkérő csimpánznak, hogy nincs nála semmiféle szerszám; ezután rámutatással felhívta a figyelmét a szomszéd szobában lévő szerszámadó csimpánzra, akinek viszont voltak szerszámai. Gyakran előfordult, hogy a szerszámadó csimpánz már elsőre megfigyelte a kérést, sőt fel is vette a helyes szerszámot, de azután letette és elkezdett játszani, amikor nyilvánvaló lett, hogy a szerszámkészítő csimpánz a KV-val kommunikál. Öt-hat próba után azonban az állatok kezdték megérteni, hogy kérhetnek szerszámot egymástól, s a szerszámadó csimpánz engedelmeskedett a kérésnek. A KV kezdetben bátorította az együttműködést azáltal, hogy gesztusokkal egymásra irányította a csimpánzok figyelmét. A második napra az állatok már gyorsan anticipálták a feladat természetét, s a szerepüket benne. (A szerepeket kezdettől fogva módszeresen váltogattuk.) A szerszámadó csimpánz az ablakhoz sietett, hogy lássa a szerszámkérő kérését, az pedig ránézett, hogy lássa, nyugtázták-e kérését. Ha a szerszámadó csimpánz figyelmetlen volt, a másik gyakran felhívta a figyelmét a kérésre vagy úgy, hogy megismételte, vagy úgy, hogy a vetítőkre mutatott, ahol a kért szerszám szimbóluma volt látható. A KV kezdetben a megszerzett étel egy részét odaadta a szerszámadó csimpánznak, később azonban ezt már maga a szerszámkészítő is megtette.

Az eredményeket a napi csoportos próbák szerint a 4. táblázat mutatja. Ezen a táblázaton a szerszámokkal kapcsolatos állatok közötti kommunikáció összes esete alatti összes próba látható. Az összes szerszámhely étellel való feltöltésének sorrendjét naponta véletlenszerűen állította elő a számítógép. Együttes kommunikációra már az első napon kísérletet tettek, s az állatok teljesítménye messze meghaladta a véletlent (hat szerszám esetén, melyek bármelyikét lehet hibásan kérni vagy adni, a véletlen alapján várható arány 1/6x1/6, vagy 2,8%). Amint a 4. táblázatból kitűnik, az állatok pontossága a napok során egyenletesen növekedett. A pontosságuk növekedésének gyorsasága, párosulva a megnevezési, funkcionális és üzenetvevői készségeik vakpróbáinak korábbi eredményeivel, azt mutatták, hogy a teljesítmény javulása nem a szimbólum készség javulásának tulajdonítható, hanem annak, hogy képességeik finomodtak (1) a kommunikációs és az együttműködési szerepek közti váltásban, (2) a másik csimpánz közleményei iránti figyelemben, és (3) abban, hogy egymás felé irányított közleményeiket időben és térben összehangolják a másik üzenetvételi készenlétével. E pont előtt sohasem látták egymást eszközt használni vagy szerszámszimbólumot szerszámkérésre alkalmazni, ennélfogva nem volt okuk feltételezni, hogy a másik állat ismeri ezeket a szimbólumokat vagy használta őket, vagy együttműködik szerszámkéréskor.

4. táblázat

Állatok közötti kommunikáció az eszközátadásról

Nap	Helyes válaszok aránya és százaléka					
	1[a]	2[a,d]	3[a,d]	4[a]	5[b]	6[c]
Helyes összesen	32/47 68%	38/50 76%	28/40 70%	27/30 90%	55/60 92%	3/30 10%
Sherman	36/47 77%	45/50 90%	32/40 80%	28/30 90%	57/60 95%	2/30 7%
Austin	43/47 91%	41/50 82%	34/40 85%	29/30 97%	58/60 97%	1/30 3%
Kérési hibák[e]	12	9	8	1	3	nem alk.
Adás hibák[e]	3	5	6	2	2	27

[a] A kísérletvezető nem vak

[b] A kísérletvezető vak vagy távol van

[c] Kikapcsolt billentyűzet

[d] Mivel ugyanabban a próbában mind a kérésben, mind az adásban két hibázás fordult elő, a hibaértékek ennek megfelelően magasabbak, mint ami az ezen napok összértékeiben tükröződik

[e] A hibák mindkét csimpánz összesítését reprezentálják, mivel e szerepeket szisztematikusan váltogattuk

A 4. táblázatból kitűnik, hogy a feladat kérési és szerszámátadási szakaszaiban a KV távolléte nem változtatott a teljesítményen. Korábban a KV jelenlétére szükség volt, hogy segítse mindkét csimpánzt figyelmük és cselekedeteik összerendezésében, s hogy emlékeztesse őket a feladatukra. E segítség és struktúra nélkül hajlamosak voltak játszani s figyelmük könnyen elkalandozott, mint az óvodáskorú gyerekeknek.

A pontosság növekedése azt is sugallja, hogy az állatok esetleg nem verbális jelzéseket tanultak meg ez alatt az idő alatt, miáltal képesekké váltak a billentyűzettől különböző csatornán átvinni információt. Lehet, hogy a billentyűzet használata csupán azon viselkedés folytatódását tükrözte, amire a KV kondicionálta őket, noha ennek a magatartásnak már nem volt funkciója a kommunikációban. Azoknak a próbáknak a megfigyelése azonban, ahol a csimpánzok hibáztak, arra mutat, hogy nem erről volt szó. Az egyik próba során például Sherman tévesen „kulcs"-ot kért, holott csavarkulcsra volt szüksége. Ezután feszülten figyelte, miközben Austin a szerszámkészletben keresett. Amikor Austin kezébe vette a kulcsot, Sherman hátrapillantott a billentyűzetére, s amikor észrevette a „kulcs" szót, ami még ott virított a vetítőkön, visszarohant a billentyűzethez, lenyomta a csavarkulcsot, azután ütögette a vetítőket, hogy felhívja Austin figyelmét az új szimbólumra. Austin felnézett, eldobta a kulcsot, fölvette a csavarkulcsot és átadta Shermannek.

Az e féle megfigyeléseket úgy igazoltuk, hogy ugyanazon problémák elé állítottuk az állatokat kikapcsolt billentyűzetek mellett, s így a kívánt szerszámmal kapcsolatos minden információnak valamilyen más közvetítőn keresztül kell eljutnia. Ennek az ellenőrző próbának az első ülésén Sherman, akinek szivacsra volt szüksége, a billentyűzethez igyekezett, és megpróbálta egyszer lenyomni a „szivacs" szót. Amikor az nem gyulladt ki, odament az ablakhoz és ránézett Austinra. Austin nem csinált semmit. A KV Austin szerszámkészletére mutatott és bíztatta, hogy adjon Shermannek egy szerszámot. Austin adott neki egy szalmaszálat. Sherman megfogta a szalmaszálat, ránézett a KV-ra, felé nyújtotta a szalmaszálat, hevesen megrázta, és a lába elé dobta. A billentyűzetet ekkor visszakapcsoltuk, s azonnal elkérték és odaadták a megfelelő szerszámot. Ezt az eljárást folytattuk tovább az ellenőrző próba során. Az állatok kikapcsolt billentyűzettel csak az esetek 10%-ában kérték és adták a helyes szerszámot, míg bekapcsolt állapotában az esetek 97%-ában volt helyes a választás. Világos, hogy a billentyűzet szimbólumainak döntő szerepük volt a kívánt szerszámra vonatkozó információ továbbításában.

A billentyűzet nélküli próbákban az állatok vagy az összes szerszám sorra vételének stratégiáját alkalmazták, vagy ismételten kínálták ugyanazt a szerszámot. Nem tűnt föl, hogy gesztusokat vagy más kommunikációs eszközöket próbáltak volna kitalálni, noha talán megtették volna, ha ez a helyzet hosszabb ideig fennáll. Ikonikus gesztusokat ismételten alkottak az állatok, s a KV-k is, a billentyűzeten található absztrakt szimbólumok kiegészítőiként. Az ilyen gesztus alkalmazása gyakran közvetítő kapocsként szolgál a szimbólum és az esemény között.

(Siklaki István fordítása)

Pszichológia, 1989, (9), 2, 231–261

S. SAVAGE-RUMBAUGH, K. McDONALD, R. A. SEVCIK, W. D. HOPKINS és E. RUPERT

SPONTÁN SZIMBÓLUMELSAJÁTÍTÁS ÉS KOMMUNIKATÍV HASZNÁLAT CSIMPÁNZOKNÁL (Pan paniscus)

Mark S. Seidenberg és Laura A. Petitto

NYELVTANULÁS GYAKORLÁS NÉLKÜL

Ebben a munkában az első olyan esetet ismertetjük, amikor az embernél alacsonyabbrendű faj egyedei szimbólumokat sajátítottak el anélkül, hogy külön erre idomították volna őket. Egyúttal az első dokumentált beszámoló arról, hogy emberszabásúak konkrét angol szavakat értettek meg. Fontos megjegyezni, hogy a jelen kutatási tervet nem a később leírt eredmények érdekében indítottuk el, hanem váratlanul bukkantunk rájuk. Ami alább következik, az nem kísérlet, hanem azoknak az eseményeknek a leírása, amelynek alapján eljutottunk a végkövetkeztetésig: Kanzi, az egyik fiatal emberszabású kísérleti alanyunk, 2 1/2 éves korában spontán sajátítja el a szimbólumokat. Ezt a beszámolót a következő 17 hónap folyamán ennek a jelenségnek a fejlődéstani leírása követte. Mulika, 11 hónapos korában kezdett el szimbólumokat használni, s az ő magatartását is ismertetjük. Mulika adatai általában megerősítik a Kanzival kapott alapvető eredményeket. A cikk írásakor Mulika szimbólumhasználata korlátozott Kanziéval összehasonlítva. Mulika azonban jóval fiatalabb korban kezdett szimbólumokat használni, s jelenleg jóval előbbre tart, mint Kanzi tartott hasonló korában. Tárgyalni fogjuk a Kanzi és Mulika nyelvelsajátítása közti különbségeket is, valamint a két közönséges csimpánztól, Shermantól és Austintól való eltéréseiket, akiket ugyanazzal a vizuális-grafikai szimbólumrendszerrel tanítottunk a nyelvre.

Noha ez nem széles körben elismert tény, négy nagy emberszabású fajról beszélhetünk. E négy közül csupán a pigmeus csimpánzokkal (*Pan paniscus*) nem végeztek még e beszámolót megelőzően nyelvelsajátítási vizsgálatokat. Ez főként ezen állatok beszerzésének nehézségeivel magyarázható. Mind fogságban, mind vadon ritkán találkozunk velük, s jelenleg törvénybe ütközik exportálásuk Zaire-beli súlyosan fenyegetett természetes környezetükből.

Társas-kommunikációs repertoárjuk több fontos dimenzióban eltér más emberszabásúakétól. A szemkontaktus, a gesztusok és a vokalizációk jóval gyakoribbak és kidolgozottabbak a *Pan paniscus*nál, mint más emberszabásúaknál (SAVAGE-RUMBAUGH és WILKERSON, 1978; SAVAGE-RUMBAUGH, WILKERSON és BAKEMAN, 1977; THOMPSON-HANDLER, MALENKY és BADRIAN, 1984), s a hímek, legalábbis fogságban tartott csoportoknál, részt vesznek az utódok gondozásában (T. PATTERSON, 1979; személyes megfigyelés). Az élelem megosztása még felnőttek között is gyakori jelenség (KURODA, 1984). A közönséges csimpánznál ezzel szemben a hím és nőstény közti kötelékek gyengék, a hímek nem vesznek részt az utódok

gondozásában, s az étel megosztásának esetei többségükben anya–csecsemő pároknál fordul elő (KANO, 1980; McGREW, 1975; van LAWICK-GOODALL, 1968; WRANGHAM, 1979). Mivel a kommunikáció gesztus-, vizuális és vokális területeinek a fejlődésben meg kell előzniük a valódi beszéd megjelenését, e készségek nagyobb fokú fejlettsége a pigmeus csimpánzoknál a többi emberszabásúhoz képest arra mutathat, hogy jobban fel vannak készülve a nyelv elsajátítására.

A *Pan paniscus* megismerőtevékenységével kapcsolatos kutatások azt is sugallják, hogy élesebb az eszük, mint más emberszabásúaknak (RUMBAUGH és McCORMACK, 1967; YERKES és LEARNED, 1925). Yerkes (YERKES és LEARNED, 1925) éveken át nevelt együtt pigmeus csimpánzokat és közönséges csimpánzokat, ámbár abban az időben a fajbeli különbségeket még nem ismerték el az anatómusok. Yerkes azonban számos fizikai és magatartásbeli különbséget figyelt meg a két állat, Chim (*Pan paniscus*) és Panzee (*Pan troglodytes*) között, s gyanította, hogy Chim rendkívüli állat. Ha a pigmeus csimpánz csakugyan okosabb fajta, akkor ez is a nyelvelsajátítás iránti nagyobb készséget sejtet. Ez a cikk a kezdeti eredményeiről számol be annak az első longitudinális vizsgálatnak, amely a *Pan paniscus* faj nyelvelsajátítási képességét tanulmányozza a *Pan troglodytes* faj tagjaival szembeállítva.

Módszer

Kísérleti alanyok

Az emberszabásúak nyelvre tanítása megköveteli az intenzív hosszmetszeti vizsgálatot, s azt, hogy kisszámú állatot neveljünk föl. Idő és munkaigényes dolog ez, s ez okból egyidejűleg csupán kevés kísérleti alannyal dolgozhatunk. Ez a cikk két *Pan paniscus* alany nyelvelsajátítási készségeit ismerteti. Ahol fontos, összehasonlítjuk ezeket két *Pan troglodytes* alannyal, melyeket nyelvhasználatot igénylő környezetben neveltek 1975-től 1983-ig. A *Pan paniscus* alanyokat jelenleg hasonló környezetben neveljük, de úgy, hogy az anyjukkal is van kapcsolatuk. Ezen állatok összehasonlítása tehát 10 éven át gyűjtött adatokat tükröz.

E vizsgálat elsőszámú alanya a Kanzi nevű fiatal hím pigmeus csimpánz. E beszámoló írása idején négy éves volt. Kanzi 1980. október 28-án született fogságban, a Yerkes Körzeti Emberszabású Kutatóközpontban. Kanzit 6 hónapos korában irányították a Nyelvkutató Központba, Matata névre hallgató vadon született anyjával együtt, aki szintén szerepelt már kísérleti alanyként a nem verbális kommunikációval kapcsolatos korábbi vizsgálatokban (SAVAGE-RUMBAUGH és WILKERSON, 1978); SAVAGE-RUMBAUGH és mts., 1977). Kanzi gesztikulálási képességeinek kialakulásáról másutt számoltunk be (SAVAGE-RUMBAUGH, 1984a).

Noha ez a cikk Kanzi szimbólumhasználatára összpontosít, előzetes vizsgálati adatokkal Mulika névre hallgató 1983. december 22-én született hugáról is szolgálunk. Mulikát négy hónapos korában átmenetileg el kellett választanunk Matatától szemfertőzés miatt. Kanzihoz hasonlóan Mulika is nagyon erősen hozzákötődött gondozóihoz. Jóllehet mind Kanzi, mind Mulika naponta több órát töltöttek anyjukkal és ke-

resték a társaságát játék és érzelmi támogatás céljából, az idő legnagyobb részében mégis inkább emberekkel voltak.

Bizonyos kiválasztott adatokat ismertetünk két *Pan troglodytes hím*ről, Austinról és Shermanről is. Tanításuk történetéről részletes beszámolót közöltünk másutt (SAVAGE-RUMBAUGH, 1984b, 1986; SAVAGE-RUMBAUGH és mts., 1983). A nyelvkutatás számára másfél, illetve két és fél éves korukban kaptuk meg őket, s anyjuktól azelőtt választották le őket, hogy a Nyelvkutató Központba érkeztek. Ma 9 és 10 évesek.

Kommunikációs rendszer

Az összes állat által használt fő kommunikációs eszköz egy vizuális szimbólumrendszer (részletesebben lásd RUMBAUGH, 1977; SAVAGE-RUMBAUGH, 1986). A rendszer mértani szimbólumokból áll, amelyek kigyulladnak, amikor megérintik őket. Ezt a vizuális energiaváltozást egy szó kimondásának viselkedésbeli ekvivalenseként fogtuk föl. Kanzi mostani billentyűzetéhez egy beszédszintetizátor is csatlakozik, s így a szavak el is hangzanak, amikor Kanzi megnyomja a billentyűzet szimbólumait. Egy adott szimbólumot ismételten is le lehet nyomni; a beszédszintetizátor minden ismétléskor a megfelelő szót produkálja. A beszédszintetizátort azután illesztettük Kanzi billentyűzetéhez, miután számos adat gyűlt fel, melyek arra mutattak, hogy megérti a kimondott angol szavakat (lásd alább).

A grafikai szimbólumrendszert azért alakítottuk ki, hogy ellensúlyozzuk azokat az anatómiai és neurológiai korlátokat (LIEDERMAN, CRELIN és KLATT, 1972), melyek megakadályozzák a csimpánzokat az emberi hangképzésben. Bár Lana billentyűzetéhez egy Yerkish-nek nevezett sajátos nyelvtan alkalmazására volt szükség (Lana volt az első csimpánz, akit a rendszer használatára megtanítottak; lásd RUMBAUGH, 1977), Shermannek, Austinnak, Matatának, Kanzinak és Mulikának erre nem volt szükségük. Lana szimbólumai jelentéstani szerepük szerint színkóddal is el voltak látva, ezt azonban az összes későbbi vizsgálati alany esetében elhagytuk.

A technológia állandó fejlődése a billentyűzeten számos tökéletesítést tett lehetővé. Lana álló helyzetben rögzített egyetlen billentyűzetet használt. Sherman és Austin három billentyűzetet használtak, melyek hosszabbítókkal voltak a számítógéphez csatlakoztatva. Ezek a hosszabbítók lehetővé tették, hogy szobáról szobára magukkal vigyék billentyűzeteiket. Házon belül kanzi is hasonló billentyűzetet használ; házon kívül különböző elemmel működő billentyűzeteket használt, melyeket egy Epson HX-20 számítógéphez és egy hordozható Votrax szintetizátorhoz csatlakoztattunk.

Egyik elemmel működtetett billentyűzet sem bizonyult eléggé robusztusnak ahhoz, hogy elviselje az állandó szabadtéri használatot. Ezért a szabadban Kanzi és Mulika többnyire egy vékony „mutogató táblát" használtak, rajta az összes lexigram fényképével. Kanzi, Mulika és a velük lévő emberek rámutattak a használni kívánt lexigramra. Hasonló mutató táblákat sikertelenül próbáltunk alkalmazni Shermannél, Austinnál és Lanánál. Ez a három közönséges csimpánz többnyire olyan széles kézmozdulatokkal mutatott rá a táblára, hogy nehéz volt meghatározni, melyik szimbólumot próbálják kiválasztani. Angol beszédet és gesztusokat mindkét fajbeli valameny-

nyi kísérleti alanynál alkalmaztunk. A kísérletezők legtöbb lexigram-közleményüket angol beszéddel kísérték. A legtöbb gesztus informális és spontán volt. Ezek a beszéd természetes kiegészítőiként szolgálnak. A kísérletvezetők csaknem száz amerikai jelnyelv gesztust is alkalmaztak, de egyikük sem használja ezeket a jeleket folyékonyan. A szimbólum-használatban azt az általános elvet követtük, hogy tegyük optimálissá a kommunikációt, tekintet nélkül a modalitásra. Egy adott üzenet átadásához bármilyen modalitást fölhasználunk, s bármilyen modalitást elfogadunk válaszként a csimpánzoktól.

A nevelés korai szakasza és a lexigramok bemutatása

Kanzit első ízben hat hónapos korában ismertettük meg a grafikai szimbólumok, gesztusok és az emberi beszéd használatával, amikor még anyja gondozta. Kanzi folyamatosan Matatával maradt két és fél éves koráig, s ez alatt az idő alatt kísérletet tettünk arra, hogy Matatának nyolc szimbólumot megtanítsunk. Matata tanítása kezdetben kötetlen volt, tanítói bemutatták a szimbólum használatát, és arra bátorították, hogy a billentyűzetet tetszése szerint használja. Eleinte nem alkalmazták a próbán alapuló tanítás módszerét, melyben az alternatívákat módszeresen változtatták, Matatát pedig az elé a követelmény elé állították, hogy kérje a bemutatott alternatívát. Matata hamar elkezdte használni a szimbólumokat, de nem alakult ki nála egy adott szimbólum és egy adott referens egy az egyhez megfelelésének helyes fogalma. Ezért formálisabb eljárásokba fogtunk (ezek azonosak voltak azokkal, melyek Sherman és Austin esetében eredményesnek bizonyultak).

Anyja tanítása alatt nem próbálkoztunk azzal, hogy Kanzinak szimbólumhasználatot tanítsunk, mert nem volt mód e célból elkülöníteni őket egymástól, s mert úgy tűnt, Kanzi nem érdeklődik aziránt, hogy ételt kérjen. Inkább elvette anyjától, vagy dadáskodást kért. Kanzinak megengedtük, hogy megfigyelje Matata gyakorló üléseit, bár általában megpróbáltuk valami egyébbel lefoglalni, mialatt Matata a billentyűzetet használta, mert egyébként gyakran elvonta a figyelmét.

Amikor másfél éves korában elkezdtünk vele foglalkozni, Kanzi érdeklődést mutatott a szimbólumok iránt. Gyakran megpróbálta megfogni őket, amikor megjelentek a képernyőn, vagy a vetítőkön, mialatt Matata a billentyűzetet étel megszerzésére használta. Szórványosan az is előfordult, hogy Kanzi kigyújtott egy szimbólumot, s azután egy automatához futott, jelezve, hogy már megtanulta, a szimbólumok megnyomása hatására a gép eledelt ad.

Kanzi gyakran megzavarta anyja gyakorló üléseit azzal, hogy ráugrott a fejére, kezére vagy a nyomógombokra, éppen, amikor egy szimbólumot választott volna ki. Az is megtörtént, hogy akkor ugrott a kezére, amikor egy ételdarabért nyúlt, s elragadta tőle és elfutott vele. Matata általában türelemmel viseltetett Kanzi ilyen magatartása iránt, de az is előfordult, hogy elzavarta. Ez alatt az időszak alatt Kanzi nem mutatta semmi jelét annak, hogy tudta volna: kapcsolat van az egyes konkrét szimbólumok és a velük asszociált ételek között. A *kergetőzés* lexigramját viszont spontán módon elkezdte használni arra, hogy ezt a játékot kezdeményezze. Ez a magatartás rövid-

del az után jelent meg, hogy spontán módon egy gesztust (tapsolást) kezdett ugyanezzel a céllal használni.

Kanzit két és fél éves korában választották el anyjától, s így csatlakozhatott a Yerkes állomáson tenyésztési célokkal elhelyezett *Pan paniscus* kolóniához. Matata teherbe esett, és négy hónappal később tért vissza a Nyelvkutató Központba. Ekkor újra együtt voltak Kanzival, de ő a nap nagyobbik részét szívesebben töltötte az emberekkel, annak ellenére, hogy annyit maradhatott anyjával, amennyit akart. Huga, Mulika 9 hónapra rá született meg.

Kanzi érdeklődést tanúsított Mulika iránt születésétől fogva, és kb. egy éves korára Matata már megengedte neki, hogy hurcolja. Négy hónapos korában Mulika szemfertőzést kapott, és el kellett vinnünk Matatától kezelésre. Amikor Mulikát visszahozták Matatához, ő is szívesebben volt a nap nagyobbik részében az emberek között. Kanzitól eltérően Mulikának nem volt alkalma megfigyelni Matatát a szimbólumok tanulása alatt; alkalma volt viszont megfigyelni Kanzit.

Nevelésük és ismerkedésük a lexigramokkal, a Matatától való elválasztás után

A Matatától való elválasztás után Kanzi és Mulika nevelési környezete sok tekintetben hasonló volt Sherman és Austin környezetéhez. Ők is emberekkel voltak körülvéve, akik vizuális szimbólumrendszert használtak egész nap, nagyon változatos kommunikációs helyzetekben. Több olyan tanár volt, aki mind az öt állattal dolgozott (Sherman, Austin, Matata, Kanzi és Mulika). Néhány nagyobb különbséget sorolunk föl az alábbi bekezdésekben a környezetben és a lexigramokkal való megismerkedésben.

1. Shermant és Austint gyakorlás során ismertettük meg a lexigramokkal, s nem pedig megfigyelési helyzetben. A megfigyelés lehetősége nélküli gyakorlás egy évig tartott. Ez után az idő után sok alkalmunk nyílt a megfigyelésre, s néhány szimbólumot el is sajátítottak ezen az úton.

2. Sherman és Austin billentyűzetét nem láttuk el beszédszintetizátorral, mert föltártuk, hogy nem értik a beszélt angol szavakat (SAVAGE-RUMBAUGH, 1986). Ehelyett megkülönböztető hangjelekkel egészítettük ki billentyűzeteiket.

3. Sherman és Austin a laboratóriumon kívül nem használtak billentyűzetet, mert szimbólumhasználatuk kevésbé volt specifikus, amikor olyan táblát használtak, amely nem követelt meg diszkrét választ. A fentebb felsorolt alapvető eljárásbeli különbségektől eltekintve, neveltetésük környezete nagyon hasonló volt (kapcsolatuk a gondozóikkal, alkalmuk arra, hogy érintkezzenek emberekkel és megfigyeljék őket, az emberi beszéddel való találkozásaik, a gesztusokkal, fényképekkel, új tárgyakkal való érintkezésük, a formális tesztek fajtái, a fegyelmezés, a tv-nézés lehetősége stb.; SAVAGE-RUMBAUGH, 1986).

Minthogy Kanzi és Mulika (a) külön gyakorlás nélkül kezdtek szimbólumokat használni, (b) azonosították ezeket a szimbólumokat elhelyezkedésüktől függetlenül, (c) jobbára nem keverték össze a hasonló elemek szimbólumait (például alma, narancs és banán), és (d) megértették a szóban elhangzó szavakat, soha nem próbálkoztunk formális gyakorlással az ő esetükben. (Ezen kijelentések részleteit a cikk folya-

mán később mutatjuk be.) A táplálékkal való jutalmazást pedig nem tettük függővé a szimbólumok elsajátításától.

Ehelyett az emberek nyújtották a szimbólumok alkalmazásának modelljét egymással és a csimpánzokkal folytatott kommunikációik során. Napi tevékenységeik folyamán (játék, evés, pihenés, séta az erdőben stb.) az emberek mind szóban, mind pedig a billentyűzet megfelelő lexigramjaira való rámutatással vizuálisan kommentálták és hangsúlyozták ténykedéseiket. Ha például éppen csiklandozási hancúrral voltak elfoglalva, akkor a tanár mind a billentyűzet segítségével, mind szóban megjegyzést fűzött ehhez „(tanár neve) csiklandozza Kanzit". Volt, hogy Kanzi és Mulika figyelték, amikor az emberek a billentyűzetet használták, s volt, hogy nem törődtek vele.

Természetes szabad ég alatti környezet

Az év melegebb hónapjaiban az ételt 17 megnevezett helyre tesszük ki naponta azon az 55 holdas erdőségen belül, mely a Nyelvkutató Központot körülveszi. Ez alatt az idő alatt a laboratóriumban nem áll rendelkezésükre élelem, így hát az egyik helytől a másikig kell menniük a nap folyamán, hogy megszerezhessék, s erre az útjukra elkísérik a kísérletvezetők őket. A meleg hónapokban a nap nagy részét úton töltik a szabad ég alatt. Minden egyes helyhez egy vagy több ételt viszünk (babánt és gyümöcslét viszünk a faházhoz, őszibarackot a kilátóhoz).

Amikor Kanzi még csak néhány étel szimbólumát ismerte, akkor az ételek fényképeit adtuk neki oda, s így megmutathatta, hogy melyiket szeretné enni. Ezeket a fényképeket minden egyes helyen kitettük a földre, s amikor Kanzi máshova akart menni, akkor ezt a megfelelő fénykép kiválasztásával jelezhette. Kanzit ekkor elvezettük arra a helyre, ahol az illető ételt találta. Négy hónap alatt Kanzi megtanulta az összes étel helyét, s nem csupán arra volt képes, hogy kiválassza a megfelelő fényképet, amikor az illető helyre akart menni, hanem másokat is el tudott oda vezetni. Gyakran az egész távon magával vitte a fényképet, gyakran rámutatott és hangokat adott az úttal kapcsolatban. Később elkezdte a billentyűzetet használni útirányának bejelentésére, mi pedig lassan abbahagytuk, hogy a fényképeket magunkkal hordozzuk. Mulika 6 hónapos korában kezdett Kanzival az erdőbe járni. Kanzi gyakran segítette őt cipelni rövidebb távon. Amikor a második nyarát megérte, Mulika már elég idős volt ahhoz, hogy ő is kapjon némelyik ételből, amelyeket a különböző helyeken szereztek be, s elkezdte a szimbólumokat használni arra, hogy alkalmanként maga is javasoljon útirányt.

A tipikus eset az, hogy Kanzi kezdeményezi az utat konkrét helyekhez, és megszerzi megérkezéskor az ételt. Amikor azonban nem jelzi azt az óhaját, hogy bárhova is menne, az emberek kezdeményezik az utat. Ha Kanzi nem dönt úgy a helyek végigjárásakor, hogy megeszi az ételt egy adott helyen, akkor megkérdezzük, akarja-e hogy beletegyük egy hátizsákba és vigyük magunkkal. Ha erre nem reagál, akkor az ételt ott hagyjuk, ahol találtuk. Ha kérdésünkre pozitív gesztussal válaszol, például azzal, hogy a hátizsák felé lökdösi az ételt, vagy megindul a hátizsák felé (a helyeslő gesztusokat gyakran kísérik helyeslő vokalizációk: is), akkor az ételt továbbvisszük más helyekhez. Egy fél napnyi járás után általában már több különböző étel gyűlik fel a hátizsákban.

Ilyenkor egy Kanzi által használt szó, például *gyümölcslé*, vonatkozhat vagy már a hátizsákba betett gyümölcslére, vagy egy olyan helyre, amit jóval korábban elhagytunk és most már messze van. Miután egy ilyen szituációban Kanzi „gyümölcslét" jelzett, megkérdezzük, hogy el akar-e menni a faházhoz, vagy meg akarja inni a hátizsákban lévő gyümölcslét. Ha kísérője után mondja a „faház"-at, akkor ezután abba az irányba mutogat, amerre menni kell, hogy elérjük a faházat. Ha a hátizsákban lévő ételt akarja, akkor a hátizsákhoz megy és megérinti, s ezt a gesztust gyakran vokalizálással kíséri.

Négy hónappal azután, hogy az ételeket első ízben kitettük az erdőbe, s amikor Kanzi már közel 3 éves volt, vakpróbát végeztünk olyan kísérletvezetővel, aki soha nem volt még a Kanzi által naponta bejárt erdős területen. A kísérletvezető nem tudta, hogy az ételek hol vannak elhelyezve, hol vannak csapások, s hogy merrefelé kell visszatérni az erdőből a laboratóriumba. A próbát két délutánon át végeztük. Ezalatt a kísérletvezető Kanzi kezdeményezésére vele ment egyik helyről a másikra. Az egyes helyeket Kanzi választotta ki, úgy, hogy egy fényképre mutatott, vagy úgy, hogy egy lexigramra. A kísérletvezető hat–tíz alternatívát, mind ételeket, mind helyeket ábrázoló fényképeket, illetve lexigramot mutatott Kanzinak minden egyes megállóhelyen. Kanzi ebből a készletből választott. Ezután elvezette a kísérletvezetőt a kiválasztott étel helyére.

Benti környezet

A nap folyamán Kanzit és Mulikát befogtuk, hogy különböző dolgokban segítsenek a ház körül, így például ágyneműváltásnál, mosásnál és ételek elkészítésénél. Ismételten kísérletet tettek arra, hogy bevonjanak másokat játékukba: bujócskába, „markó-pólóba", fogócskába, csiklandozásba vagy harapdálósba, s gyakran maguktól próbáltak segíteni egyszerű feladatokban, mint például a fidibusz-sodrás, mosogatás, locsolás, felmosás és különböző dolgok átvitele egyik helyről a másikra. A központon belül egyik helyről a másikra mászkáltak, agyagoztak, buborékot fújtak, babáztak, különleges video-felvételeket néztek általuk ismert emberekről, amint azok érdekes dolgokat csinálnak, kedvenc tárgyakat dugtak el, néha pedig azzal szórakoztatták őket, hogy valaki felöltözött állatjelmezbe, és meglátogatta őket. Este Kanzi rendszerint kéri, hogy tv-t nézhessen. Számos video-felvételt készítettünk lexigram-feliratokkal, melyek a csimpánzok számára érdekesek. Ezek a benti elfoglaltságok nagyon hasonlóak azokhoz, melyek Sherman és Austin szabad idejét jellemezték (SAVAGE-RUMBAUGH, 1986; lásd még a könyvvel együtt rendelkezésre álló video-felvételt).

Adatrögzítés

Attól kezdve, hogy Kanzi két és féléves korában elkezdett lexigramokat használni, 17 hónapon át minden megnyilatkozásáról teljes felvételt készítettünk. Amikor házon belül voltak, akkor a Kanzi, Mulika és kísérőik által használt összes lexigramot automatikusan rögzítettük a számítógép által működtetett billentyűzetek segítségével. Az erdő-

ben a lexigram megnyilatkozásokat kézzel rögzítettük, és a nap végeztével vittük be a számítógépbe a szövegkörnyezetre vonatkozó megjegyzésekkel együtt. Az ebben a cikkben található adatösszegzés Kanzi 30 hónapos kora (amikor anyjától elválasztották), és 47 hónapos kora közti összes megnyilatkozásának korpuszából származik, valamint Mulika 11 és 21 hónapos kora közti összes megnyilatkozásának teljes korpuszából.

Minden megnyilatkozást azonnal osztályozunk, először aszerint, hogy helyes vagy helytelen, másodszor aszerint, hogy spontán, utánzott vagy strukturált. Spontán megnyilatkozások azok, melyeket Kanzi vagy Mulika kezdeményez, anélkül, hogy kérdezéssel vagy más, egy adott megnyilatkozás kiváltására irányuló magatartással előidéztük volna. Utánzott megnyilatkozások azok, amelyek a kísérő által a billentyűzeten adott előző megnyilatkozás bármely részét magukba foglalják. Strukturált megnyilatkozások azok, melyeket a kísérő kérdéssel, kéréssel vagy tárgyfelmutatással kezdeményezett. A strukturált megnyilatkozásokat rendszerint ilyen kérdések előzik meg: „Mi ez?", „Melyiket akarod?" vagy „Mondd meg nekem, mielőtt elveszed". Az ilyen esetekben a kérdést föltevő ember rendszerint tudja a helyes választ; az ilyen kérdéseket nem új információ szerzésére szánják. Célja annak meghatározása, hogy Kanzi és Mulika képes-e a szóban forgó válaszra.

A szókincs elsajátításának kritériuma

Az a kritérium, amellyel meghatároztuk, hogy egy szó fölvehető-e Kanzi és Mulika szókincsének listájára, jelentősen eltér a más vizsgálatokban használt kritériumtól (FOUTS, 1973; GARDNER és GARDNER, 1971; TERRACE, 1979). Ezek a kritériumok azt szabták meg, hogy a szimbólum produkálása megfelelő legyen, hogy egy adott számú egymást követő napon forduljon elő, anélkül, hogy a kísérletvezetők segítenék. Mivel kimutatták, hogy az adott kontextusban helyénvaló válaszok megértés híján is előfordulhatnak (SAVAGE-RUMBAUGH, 1984b, 1986; SAVAGE-RUMBAUGH és mts., 1983), a viselkedés megegyezésének mércéjét is kidolgoztuk. Ez a mérce azt kívánta meg, hogy Kanzi és Mulika 10 esetből 9-ben igazolják megnyilatkozásaikat. Csak a spontán megnyilatkozásokat tekintettük alkalmasnak a viselkedéses igazolásra.

Ha például Kanzi azt kérte, hogy menjenek el a faházhoz, akkor így szóltak hozzá: „Igen, elmehetünk a faházhoz." Ám csak akkor kaphatta meg a *faház* szó a helyes viselkedéses összhangnak járó pontot, hogyha ezután elvezette a kísérletvezetőt erre a helyre. Ha Kanzi egy adott ételt kért, például banánt, akkor több kedvenc ételével kínáltuk (almával, naranccsal, banánnal), s jegyeztük, hogy a kért étel megegyezik-e a kiválasztott étellel. Más esetben egy banánkérést akkor ismerhetünk el, ha megegyezünk, hogy banánt kell beszerezni. Kanzit ekkor arra kérjük, hogy vezessen az erdőnek arra a helyére, ahol banán található. Mivel sokféle étel van elhelyezve az erdőben, ha a megfelelő csapást választja és megérkezünk a banános helyre, akkor ismét pozitív összhangpontot adhatunk. Megint más esetben, az összhang elérhető úgy is, ha több étel gyűlt már össze a hátizsákban, és Kanzi „banán"-t mond, majd átkutatja a hátizsákot és kihúz egy banánt. A szimbólum és referense közti megfelelés ismeretének bár-

melyik ilyen viselkedéses bizonyítását elegendőnek tekintettük az összhangpont megadásához. Hasonló pontozást alkalmaztunk Mulikánál is.

Egy szimbólumot csak azután tekintünk Kanzi (vagy Mulika) aktív szókincse részének, ha tízből kilenc esetben spontán előfordult, valamint tízből kilenc további esetben az összhang bebizonyosodott. Ezeknek az előfordulásoknak nem kellett egymást követő napokra esniük, mert megfigyelésünk szerint nagyon gyakori volt, hogy Kanzi (és Mulika) nem mondják ugyanazokat a dolgokat tíz egymást követő napon, hacsak külön ki nem módolunk erre késztető szituációkat. A szókincsbe kerülés kritériumát ezenkívül állandóan felülvizsgáltuk. Ez azt jelentette, hogy ha egy szó már része lett Kanzi vagy Mulika szókincsének, ugyanúgy ki is eshetett, ha bármikor az alkalmazása és az összhang viselkedéses bizonyítása a 0,90-es kritérium alá esett.

Meg akarván bizonyosodni arról, hogy az eseményekkel egyidőben pontosan rögzítjük-e az adatokat, elemeztünk négy és fél órányi video-felvételt, s ennek során összehasonlítottuk az eseményekkel egyidőben elvégzett kódolást a video-felvétellel. A pontozást egymástól függetlenül két különböző megfigyelő végezte, egyikük az eseményekkel egyidőben, a másikuk pedig a felvételen pontozott. Amikor a pontozás megtörtént, az eseményekkel egyidőben dolgozó megfigyelő nem tudta, hogy az adatokat majd föl fogjuk használni a megbízhatóság ellenőrzéséhez, s így a pontozást nem módosította ez az ismeret. A pontozott 37 megnyilatkozás esetében 100%-os megegyezés volt a megfigyelők között abban, hogy Kanzi melyik lexigramokat használta, s hogy ezeket az adott kontextusban helyesen vagy helytelenül használta-e. Egy nézeteltérés fordult elő a megnyilatkozás típusát illetően, azaz, hogy a megnyilatkozás strukturált vagy spontán volt-e. Ezenkívül 9 olyan megnyilatkozást vettek észre a video-felvételen, amelyet a valóságos eseményeket megfigyelő munkatárs nem vett észre, s ez arra mutat, hogy a társas interakciók dús áradatában számos lexigram alkalmazást nem veszünk észre. Ezekben az esetekben jobbára az történt, hogy Kanzi megismételte megnyilatkozását, s így sikerült fölhívnia magára a figyelmet. A 9 ilyen elmulasztott megnyilatkozás közül 8 spontán, 1 pedig strukturált volt. Az adott kontextusban mindegyik helyes volt. Olyan eset nem fordult elő, hogy a tényleges eseményeket megfigyelő munkatárs pontozott egy megnyilatkozást, s a video-felvételt figyelő társa ezt ne vette volna észre.

Az üzenetadó és üzenetvevő képességek próbái

Azonkívül, hogy Kanzi és Mulika spontán nyelvhasználatát rögzítettük, kötetlenül is próbának vetettük őket alá mindennapi helyzetekben. Ha például Kanzi éppen kulcsokkal játszott, akkor meg lehetett tőle kérdezni, hogy mik azok. Vagy fordítva, ha szétszórt különböző tárgyakat a földön, meg lehetett kérni, hogy segítsen összeszedni őket, hozza oda először a labdát, utána a takarót. Ha az ilyen feladatokban kudarcot vallott, akkor egyszerűen megmutattuk neki, hogy mit tegyen. Az ilyen kérdéseket nem idomítás gyanánt használtuk, és jutalmat sem kapcsoltunk hozzájuk. Azonkívül az ilyen kötetlen próbák során nem adtunk nekik új lexigramokat, hanem csak azokat a lexigramokat használtuk, melyekről okunk volt hinni, hogy Kanzi vagy Mulika már ismeri őket.

A jelen beszámolóban átfogott 17 hónapos időszak végén (amikor Kanzi 46 és 47 hónapos kor között volt), akkori szókincsének minden elemére nézve próbának vetettük alá. Mulikát 18 és 21 hónapos kora között teszteltük. Ezek a próbák annak a lehetőségnek az ellenőrzését szolgálták, hogy a szimbólumhasználatot nem a kontextus segíti-e szándékunkon kívül, vagy akaratlan pillantások és így tovább. E próbák során a bemutatás sorrendjét és az ingerek helyét gondosan kontrolláltuk, hogy kizárjuk ennek ismeretét a kísérletvezető részéről, ami esetleg szándékán kívül befolyásolhatta volna a választ. (Az itt ismertetett teszteredményeket megelőzően Kanzit vizsgáltuk 32 hónapos korában az üzenetvevő készségeire nézve, 35 hónapos korában a megnevezési készségeire nézve, és 45 hónapos korában mind a megnevezési, mind az üzenetvételi készségeire nézve. Lásd SAVAGE-RUMBAUGH, 1986; SAVAGE-RUMBAUGH, RUMBAUGH és McDONALD, 1985; SAVAGE-RUMBAUGH, SEVCIK, RUMBAUGH és RUBERT, 1985, ahol ezeknek a próbáknak részletesebb leírása található.)

A próbákat délutánonként végeztük, egy-egy alkalommal 20 és 40 közötti feladat elé állítottuk az állatokat, attól függően, hogy a próbák között mennyi időt töltöttek játékkal. Egyetlen próbatételt sem ismételtünk meg egy adott ülés során, és egyetlen próba sem volt azonos. A próbatételeket és az alternatívákat véletlenszerűen határoztuk meg minden egyes próba alkalmával, szem előtt tartva azt a követelményt, hogy se az alternatívákat, se a próbatételekt ne ismételjük meg az egymást követő próbák során, s hogy minden egyes tétel szolgáljon alternatívaként és próbatételként is. Minden próbán három vagy négy alternatíva szerepelt.

Kanzinak tehát például megmutattuk a *zöldbab, alma* és a *paradicsom* lexigramokat, és angolul szóban megkértük, hogy „Mutasd meg nekem a paradicsom lexigramot". A *paradicsomot* ekkor ugyanezen ülés során nem ismételtük meg, hacsak nem eltérő módon teszteltük. (Egy másik próba során például Kanzinak megmutathatjuk a *paradicsom* lexigramot, azután pedig megmutatjuk neki egy banán, néhány M&M és egy paradicsom fényképeit.) Ugyanazon elemre irányuló próba azonban semmilyen körülmények között sem követte egymást közvetlenül. Ezenkívül ugyanazokat az alternatívákat soha nem párosítottuk egynél többször ugyanazzal a vizsgált elemmel. 8,9 x 12,6 cm-es 35 mm-es színes fotókat használtunk, és az egyes tárgyakról több különböző fényképpel dolgoztunk. A lexigramok a billentyűzet lexigramjainak 2,5 x x 2,5 cm-es másolatai voltak.

Fényképről lexigramra. Ebben a próbában az alanynak megmutattunk egy fényképet s arra kértük, hogy válassza ki három alternatíva közül a fényképnek megfelelő lexigramot. Az alternatívákat egy egyszerű paraván mögött mutattuk meg, s így a kísérletvezető nem láthatta őket. Az alternatívákat egy második számú kísérletvezető helyezte el, hogy ezáltal kiküszöböljük annak a lehetőségét, hogy az első kísérletvezető akaratlan pillantásai balra, jobbra vagy középre esetleg támpontokként legyenek értelmezhetők. Az alany úgy választott, hogy rámutatott egy adott lexigramra. A választ az első kísérletvezető figyelte meg, majd elvette a paravánt, hogy megállapítsa, helyes volt-e a választás. A második kísérletvezető nem nézte az alanyt a válaszadás során, s a fénykép angol nyelvű megnevezésére sem került sor ebben a próbában.

Angol beszédről fényképre. Ebben a próbában az alany meghallgatta az angolul kimondott szót, majd ezután kiválasztotta három alternatíva közül a megfelelő fényképet. Az angol szót rendszerint egy mondatba foglaltuk bele, majd megismételtük, pél-

dául „Kanzi, meg tudod nekem mutatni X-et? X". Az alany válasza az volt, hogy rámutatott az egyik fényképre, a kísérletvezető pedig ezután elvette a paravánt, hogy meghatározza, helyes volt-e a válasz.

Angol beszédről lexigramra. Ez a próba lényegében azonos volt a fent leírttal, azzal a különbséggel, hogy a válaszalternatívák ebben az esetben lexigramok, s nem fényképek voltak.

Szintetizált beszédről lexigramra. Ez a teszt a fenti próba formáját követte, de a szót most egy Votrax Voice 2 Personal Speech System állította elő. A szintetizátor kétszer egymás után előállította a szót, ezután Kanzinak négy lexigramot mutattunk. Feladata az volt, hogy mutasson rá arra az alternatívára, amely megfelelt a szintetizált szónak. Ennek a próbának az volt a célja, hogy demonstrálja, Kanzi nem a természetes emberi beszéd intonációjára reagált. Az itt használt Votrax szintetizátor olcsó modell, amely lapos, gépszerű beszédet állít elő. Spektrográfiás elemzés kimutatja, hogy a Votrax szintetizátor által előállított szavak számottevően különböznek az emberi beszédtől, amennyiben az egyedi szótagok sokkal jobban elkülönülnek egymástól, és egy adott szó előállításához használt frekvenciák tartománya jóval kisebb. A szintetizátor által előállított szavak közül több is nehézséget okoz az emberek számára, ha nem tudják, hogy milyen szót hallanak. Ezt a próbát egyelőre csak Kanzival végeztük el.

Ugyanilyen fajta formális próbákat (a szintetizált beszéd kivételével) Shermannel és Austinnal is elvégeztünk. Azonban mivel szókincsük konkrét elemei sok esetben nem egyeztek a Kanzi és Mulika által megtanult elemekkel, a próbák nem voltak tételről tételre azonosak. Továbbá, mivel Sherman és Austin angolul kimondott szavakra válaszként nem tudtak fényképek között választani, az ő képességüket nem próbáltuk ki lexigramok és angolul kimondott szavak párosítására, mivel feltételeztük, hogy ez a feladat számukra még nehezebb volna. Sem Sherman, sem Austin nem voltak képesek a korábbi körülmények között kiválasztani egy lexigramot, amikor a hozzá kapcsolódó angol szót hallották. Úgy tűnt, nem szeretik azokat a próbákat, amikor a minta angolul kimondott szavakból állt, és így ezeket a próbákat meglehetősen nehéz volt elvégezni. Kanzitól és Mulikától eltérően Shermant és Austint étellel jutalmaztuk a helyes választásokért, minthogy ez az ő esetükben nagyban elősegítette az együttműködést.

Eredmények

Nem tanított gesztusok alkalmazása: néhány megfigyelés

6 és 16 hónapos koruk között mind Kanzi, mind Mulika spontán elkezdtek ikonikus gesztusokat használni annak közlésére, hogy milyen irányban szeretnének menni, s hogy milyen cselekedeteket szeretnének végrehajtani. Például kinyújtották a kezüket és abba az irányba mutattak, ahova szerették volna, hogy vezessék őket; csavaró mozdulatokat tettek ételtartók irányában, amikor segítségre volt szükségük teteje letekeréséhez; ütő mozdulatokat tettek a diók felé, ha azt akarták, hogy valaki törje föl nekik; és úgy kértek meg másokat, hogy adjanak vissza nekik valamit, amit leejtettek, hogy először az illetőre mutattak, majd pedig a dologra. A gesztusokat gyakran kísérték vokalizálások, melyek a hallgatók figyelmének megragadását és érzelem kifejezését szol-

gálták. (Részletesebben tárgyalja Kanzi spontán gesztusait és a kétlábonjárás jelentőségét fejlődésükben SAVAGE-RUMBAUGH, 1984a.)

Matata jóval korlátozottabban használt gesztusokat, mint utóda. Nem jelezte gesztusokkal a kívánt irányt, és nem ábrázolta ikonikusan a nyitó mozdulatokat. Viszont odavezette az embert az ajtóhoz, melyet ki akart nyittatni, és rámutatott a zárra, vagy pedig adott az illetőnek egy üres edényt, miközben az ételnek megfelelő vokalizációt hallatott, és az edény felé tett gesztusokat. Akkor is használt gesztusokat és vokalizációt, amikor valakitől segítséget kért, mert haragudott egy másik emberre vagy csimpánzra. Alkalmanként, amikor Sherman és Austin pózoltak neki, egy öntözőcsövet adott az ember kezébe, és feléjük mutogatott, mintha arra próbálta volna rávenni az illetőt, hogy fröcskölje le őket vízzel.

Hasonló gesztusokat figyeltünk meg Shermannél és Austinnál is, de ezek náluk idősebb korukban jelentkeztek (2 és 8 év között) és nem kísérte őket érzelmet kifejező vokalizáció. Noha e két faj gesztuskülönbségeinek összehasonlításával várnunk kell hasonló korukban készült video-felvételek összehasonlításaira, néhány általános következtetést máris levonhatunk. Sherman és Austin gesztusai többnyire olyan helyzetekben fordultak elő, amelyekben az emberek figyelme teljes mértékben rájuk és az általuk végrehajtani próbált cselekvésre összpontosult, mint például egy doboz kinyitására, hogy ételhez jussanak, vagy egy ajtó kinyitására, hogy a többi majmokhoz mehessenek. Általában maguk próbálták meg ezt a célt elérni, s csak ha kudarcot vallottak, akkor tettek gesztusokat a tárgy felé, miközben az emberre néztek segítségkérően.

Kanzi és Mulika gesztusai gyakran explicitebbek voltak, mint Sherman és Austinéi. Például Kanzi, ha azt akarta, hogy egy nagyon kemény diót feltörjenek, akkor odalökte egy emberhez. Ha az illető nem értette meg, hogy Kanzi azt akarja, törje föl a diót, akkor Kanzi rácsapott a dióra a kezével. Ha az illető még mindig nem értette, akkor Kanzi kerített egy kis követ és rárakta egy nagy kőre, és mutogatott az illető felé illusztrálva, hogy mire kéri. Mulika hasonlóan kifejező volt. Amikor például azt akarta, hogy fújjanak föl számára egy léggömböt, akkor beletette a léggömböt az illető kezébe, rámutatott az illető szájára, majd a kezét a léggömbbel az illető szája felé tolta.

Úgy tűnt, Sherman és Austin nem tudják olyan könnyedén kidolgozni gesztusaikat ennyire konkrét és újító módon, amikor az embernek nem sikerült megértenie, hogy mit akarnak. Néha például Sherman sikított, mintha olyasmit látott volna, amitől megijedt, és „félelem" megjegyzést tett billentyűzeten. (Amikor különösen megrémült, akkor a *fél Sherman ide ki* szimbólumokat világította ki, arra utalva, hogy kéri, elhagyhassa a szituációt.) Azt azonban nem volt könnyű mindig meghatározni, hogy mitől ijedt meg Sherman. Ha közelítettünk hozzá, akkor Sherman általában az ijesztő tárgy felé nézett. Ha az ijesztő dolog, például egy kígyó elrejtőzött és nem volt látható az ember számára, akkor Sherman nem volt képes konkrétabban kommunikálni, hacsak az illető nem cselekedett valamilyen konkrét módon, például alánézve az összes közelben lévő tárgynak. Csak amikor az illető közeledett a helyes tárgyhoz, akkor adott ki „waa" kiáltásokat. Sherman nem sokat tett az ember figyelmének irányításáért, eltekintve attól, hogy egy adott irányba nézett és fordult testtel.

Hasonló körülmények között Kanzi, sikítás helyett elhagyta a területet, hogy segítséget kérjen egy embertől. Felborzolódott szőrrel és tágranyitott szemmel közeledve visszavezette az illetőt a megfelelő területre, és közvetlenül a kígyó vagy más

ijesztő tárgy felé mutogatott. Ez szükségtelenné tette, hogy megfogdossunk tárgyakat, vagy más módon keresgéljünk annak érdekében, hogy megtudjuk, mi a baj. Ha pedig nem láttunk semmit sem ott, ahol mutatta, akkor Kanzi óvatosan közelebb jött és még pontosabban mutatott rá.

A lexigramok kommunikatív célú használatának első megjelenése

Kanzi, közvetlenül azután, hogy anyját eltávolították tenyésztési okokból, jóval gyakrabban kezdett a billentyűhöz közelíteni, hogy szimbólumokat világítson ki, és most már megállt és egy konkrét szimbólumot keresett, ahelyett, hogy csak úgy találomra nyújtogatta volna a kezét a billentyűzet felé. Jóllehet feltételeztük, hogy Kanzi megtanulta (anyját figyelve), hogy a szimbólumok kivilágítása a táplálékszerzés egy módja, azt nem tételeztük fel, hogy bárminemű referenciális viszonyt alakított ki a konkrét szimbólumok és a konkrét ételek között, vagy akár hogy megértette volna, bizonyos szimbólumok bizonyos tételek kérésére használhatók.

Korábban csak szórványos érdeklődést tanúsított az anyja rendelkezésére álló billentyűzet iránt. Amikor lexigramokat nyomogatott a billentyűzetén, úgy tűnt, hogy sohasem egy bizonyos szimbólumot keres. Noha nem gondoltunk, hogy Kanzi céltudatosan választ ki egy bizonyos szimbólumot, azért, hogy valamilyen ételt vagy cselekvést kérjen, az emberek az ilyen billentyűzeten megfogalmazott megnyilatkozásokra úgy reagáltak, mintha szándékosak volnának. Erre utasítottuk őket, mivel a nyelvet amolyan „irányított újrafelfedezésnek" tartjuk (LOCK, 1980), melynek során a gyerek kommunikációit szándékosként értelmezzük, jóval azelőtt, hogy ténylegesen azok volnának, s ez elősegíti a nyelv kifejlődését szándékos kommunikációs célokra (CLARK, 1978; GRAY, 1978; LOCK, 1978; SHOTTER, 1978; TREVARTHEN és HUBLEY, 1978). A személyzet minden tagjának világosan megmagyaráztuk, hogy ennek a „gazdag értelmezésnek" az a célja, hogy elősegítse a kommunikáció fejlődését, de nem célja annak értékelése. Ezt az alapállást követtük Sherman és Austin esetében is.

Váratlan volt, hogy Kanzi attitűdje a billentyűzet iránt megváltozott Matatától való elválasztása után. Úgy tűnt, szándékosan adott szimbólumok után kutat. Azonban ennél is fontosabb volt az olyan magatartás felbukkanása, ami arra utalt, hogy Kanzi megtanulta, adott szimbólumok adott ételekre vonatkoznak. Ha például Kanzi almát kért, és három gyümölcsöt adtunk neki (egy almát, egy banánt és egy narancsot), akkor a többieket figyelmen kívül hagyta, és az almát ette meg. Ha ugyanakkor eredetileg banánt kért és ugyanezt a három gyümölcsöt hoztuk neki, akkor a banánt ette meg, és a többit hagyta figyelmen kívül. Sőt, amikor ezeket a gyümölcsöket Kanzi elé tettük s megkértük, hogy nevezze meg a banánt, az almát vagy a narancsot (úgy, hogy megérinti a megfelelő szimbólumot a billentyűzeten, amint a kísérletvezető kimondja az angol szót), akkor meg tudta nevezni a helyes gyümölcsöt, még akkor is, ha nem akarta megenni őket.

Megjegyzendő, hogy Kanzi akkor is használt szimbólumokat, amikor látszólag semmit sem kért, s csakugyan, nem is vette el az illető dolgot, holott megkínáltuk ve-

le. Alább bemutatunk néhány példát, amelyek azokból a naplókból származnak, amiket Kanzinak Matatától való elválasztása után vezettünk:

1. Kanzi almát kért (azzal, hogy megérintette az „alma" szimbólumot a billentyűzeten), és hoztunk neki egyet a hűtőszekrényből. Harapott bele néhányat, azután ledobta a földre és elkezdett játékosan pörögni és egyéb tornamutatványokat végezni, miközben szélesen vigyorgott. (Kanzi nagyon szeret torna játékokat űzni, például futni, ugrani, szökdelni, pörögni és guggolni.) Kanzi ekkor hirtelen abbahagyta a pörgést, megérintette az „alma" szimbólumot újra, fölvette a ledobott almát a földről, és harapott bele egyet. Ezután megnyomta a „fogócska" szimbólumot, és a kísérletvezetőre nézett, aki válaszul elkezdte kergetni Kanzit körbe a szobában. Kanzi ezután megállt, és megérintette az „alma fogócska" szimbólumokat, és elkezdett körbefutni a szobában úgy, hogy az alma a lába és a hasa közé volt szorítva, miközben visszamosolygott a kísérletvezetőre.

2. Miután megevett egy almát és gyümölcslét ivott, mindkettőt a billentyűzeten adott kérés nyomán, Kanzi újra megérintette a „gyümölcslé" szimbólumot, azután fogta a gyümölcslét, kiöntötte és elkezdte az almát és a gyümölcslét összetunkolni, miközben játékos képet vágott.

3. Kanzi megérintette a „labda" szimbólumot, majd elkezdett körülnézni a szobában. Amikor végül megtalálta a labdát, ami a billentyűzet alá gurult, játékos képet vágott, megragadta a labdát és elkezdte hevesen ütni.

Mulika 12 hónapos korában kezdett szimbólumot használni, sokkal korábban, mint Kanzi. Ekkor a szimbólumhasználatnak egy olyan szakaszába lépett, amivel Kanzinál nem találkoztunk, s amelyben egyetlen szimbólumot sok különféle dolog jelölésére használt. Úgy tűnt, már akkor fölfogta azt a gondolatot, hogy a billentyűzet kommunikációs eszköz, amikor még nem ismerte föl, hogy a konkrét lexigramok konkrét dolgokat közölnek. A *tej* lexigramot sok különféle dologra kezdte használni, többek között, amikor fölkéredzkedett„ amikor figyelmet kért, amikor azt kérte, hogy különböző helyekre menjenek el, amikor ételt kért és amikor tejet kért. Ebben az időszakban Mulika utánozta az embereket, ahogy azok más szimbólumokat használtak arra, hogy megmondják neki valaminek a nevét, ám amikor spontán használta a billentyűzetet, akkor mindig a *tej* szimbólumot választotta.

A *tej* lexigramot olyan gesztusokkal kombinálta, amelyek szándékait világossá tették. Így lehetővé vált annak meghatározása, hogy mire gondol, még akkor is, ha a *tej* lexigram nem kapcsolódott az általa szándékozott közleményhez. Például, megnyomta a *tej*-et, fölmászott a gondozója vállára és gesztusokkal irányította, hogy menjenek ki a szabadba. Vagy, ha különféle ételek álltak a rendelkezésére, akkor megnyomta a *tej* lexigramot, majd rámutatott az almára, jelezve, hogy ez az az étel, amit kíván. Fontos megjegyeznünk, hogy az ilyen esetekben Mulikától nem kívántuk meg, hogy akármelyik szimbólumot is megérintse. Ha csupán rámutat az almára és vokalizál, amit már nagyon kis kora óta csinált is, ez elegendő lett volna, hogy megkapja az almát. Nem látszik hát valószínűnek, hogy Mulika egyszerűen azért érintette meg valamelyik szimbólumot, hogy valami megtörténjen. Kanzihoz hasonlóan Mulikának sem okozott nehézséget a lexigramok azonosítása, amikor új helyen voltak, vagy másik billentyűzeten, vagy a billentyűzeten kívül találkozott velük. Attól kezdve, hogy elkezdte a *tej* lexigramot használni, bármiféle lexigram készletből ki tudta választani.

A *tej* lexigramnak ez az általánosított használata körülbelül két hónapig tartott. Ezután Mulika elkezdett több más lexigramot helyesen használni. A másodikként megjelent lexigram „meglepetés" volt. Ez először akkor fordult elő, amikor Mulika 14 hónapos volt, és éppen kapott egy kis tejet, miután megnyomta a *tej* szimbólumot és a hűtőszekrény irányába tett gesztusokat. Nem volt hajlandó meginni a tejet; ehelyett Mulika visszament a billentyűzethez, és nagyon gondosan elkezdett rajta keresgélni. Ekkor megérintette a *meglepetés* lexigramot, és körülnézett, hogy figyeli-e valaki. Egy szokatlan névtelen ételt találtunk a hűtőszekrényben és odaadtuk Mulikának. Nagy élvezettel fogyasztotta. A következő néhány hónap folyamán a *meglepetés, Matata, ananász, hot-dog, kóla, gomba, dinnye, cseresznye, banán, zselé, meggy* és *kökény* szavak mind elkezdtek megjelenni, és konkrét és helyes referenciával használta őket. A *tej* konkrét referensre szűkült, eltekintve attól, hogy időről időre, amikor Mulika szétszórtnak és bizonytalannak tűnt, továbbra is a *tej* lexigramot választotta, majd gesztusokkal tisztázta szándékait.

Kanzi, ugyanúgy, mint Mulika, a szimbólumokat gyakran felhasználási rutinok keretein belül kezdték alkalmazni. Lényegében a legtöbb új szimbólum egy ideig ilyen rutinokban bukkan fel, mielőtt elérné a referenciális működés szakaszát. A málna szimbólumával például egy olyan napon ismertettük meg Kanzit, amikor gombát evett a gomba csapáson. Azt mondtuk neki, hogy valaki talált egy olyan helyet, ahol málna van, és mindenki izgatottságot fejezett ki. Kanzi utánozta a málna szimbólum használatát, és követte útitársait. Több nap múlva Kanzi akkor és csak akkor használta spontán módon a málna szimbólumát, amikor olyan helyzetben volt, mint első utánzásakor, azaz, amikor gombát evett a gomba csapáson. Úgy tűnt, ez a tevékenysége a málnára emlékezteti őt. Ekkor odament a billentyűzethez, jelezte: „málna", s gesztusokkal mutatta, hogy oda akar menni. A megérkezéskor azonban nem használta a szimbólumot arra, hogy málnát kérjen, vagy hogy megnevezze a málnát, akkor sem, ha kértük erre. Később elkezdte málnakérésre használni a szimbólumot, amint megérkeztünk a málnás helyre. Azt is kezdte mutatni, hogy megért olyan megnyilatkozásokat, mint például „Dugd el málnát", mégpedig ez abból derült ki, hogy odaszaladt és megragadta a málnát, mielőtt el lehetett volna dugni. Ez már csak azután történt, hogy a szimbólumhasználat és megértés túljutot a kezdeti elsajátítási rutinon, és Kanzi helyesen tudott válaszolni a formális tesztek során, amelyek azt követelték tőle, hogy válassza ki ezt a szimbólumot szóban elhangzó angol szavakra válaszként.

Az efféle asszociatív használat fontos és bátorítandó, mert valószínűnek látszik, hogy sok szimbólumot kezdetben ilyen rutinokban sajátítanak el mind a gyerekek, mind az emberszabásúak (LOCK, 1980). Amint egy szimbólum használata növekvő számú kontextusra terjed ki, valószínűleg egyre hatékonyabbá válik abban, hogy bizonyos közös vonásokat vonjon el mindezekből a különböző szituációkból. Ezek a közös vonások válnak azután a szimbólum jelentésévé. Például, ha Kanzi megtanulja, hogy a málna szimbólumát megérintse, amikor arra a helyre akar menni, ahol található, amikor kér egyet enni, és amikor mutatnak neki fényképet a málnáról, akkor valószínűleg az egyedüli közös referenst (piros, édes bogyók) fogja kivonni mindezekből a különböző körülményekből, s ezt a referenst fogja a *málna* szimbólumhoz kapcsolni. Amint ez megtörténik, a *málna* szimbólum használható arra, hogy a málnára vonatkozó információt hordozzon vagy választ váltson ki, függetlenül attól a rutintól vagy

azoktól a rutinoktól, mely(ek) kezdeti elsajátításához hozzákapcsolódtak. Így egy új kombináció, mint például „Dugd el a málnát" helyes választ fog kiváltani, mégpedig keresést, amint az *eldug* és *málna* szimbólumok többé már nem függnek sem értelmezésük, sem fölhasználásuk tekintetében elsajátításuk kontextusától.

Haladás a Matatától való kezdeti elválasztást követő 17 hónap folyamán

Kanzi gyors fejlődést mutatott a Matatától való elválasztását követő 17 hónap folyamán. Kanzi 30-46 hónapos kora között 80 szót sajátított el. A szókincshez tartozás kritériumát kielégítő konkrét szimbólumokat az 1. táblázat mutatja hónapokra lebontva. Az 1. táblázatból az is kiderül, hogy mely szimbólumok estek ki a szókincsből azután, hogy először kielégítették a kritériumot.

1. táblázat

Kanzi szimbólumelsajátításának kumulatív listája

Szimbólumok	Az elsajátítás kora hónapokban	Szimbólumok	Az elsajátítás kora hónapokban
Narancs		Kulcs	
Ananász		Csiklandozás	34
Banán		Kávé	
Alma		Gyümölcslé	
Hálószoba		Kenyér	35
Kergetés		Kurkászás	37
Austin	30	Tojás	40
Batáta		Hamburger	
Mazsola		Víz	
Labda		M & M	
Cseresznye		Meglepetés	41
Őszibarack		Lóhere	
Kóla		Matata	
Harap	31	TV	
Dinnye		Narancsjuice	42
Zselé		Mulika	
Paradicsom		Sárgarépa	43
Narancsital	32		
Kocsi			
Tej	33		

(1. táblázat folytatása)

Szimbólumok	Az elsajátítás kora hónapokban	Szimbólumok	Az elsajátítás kora hónapokban
Megfog		Gomba ösvény	45
Faház			
Takaró		Hűtőszekrény	
Szeder	44	Hot-dog	46

Noha Mulika sokkal korábban kezdett szimbólumokat használni, mint Kanzi, kezdetben sokkal lassabban haladt, ami megint csak azt mutatja, hogy Kanzi sok mindent megtanult, ami nem vált nyilvánvalóvá anyja eltávozása előtt. Mulika 12. és 22. hónapos kora között hat szót sajátított el. A 2. táblázatban a tételek láthatók, amelyek megfeleltek a kritériumnak. Lehet, hogy Mulika haladását mindkét mérték tekintetében alábecsüljük, mert az emberek nem követelték a viselkedéses összhangot az ő esetében olyan gyakran, mint Kanzi esetében. Mivel a formális tesztelést sokkal korábban kezdtük Mulikával, többnyire nagyobb mértékben építettünk ezekre a for-

2. táblázat

Mulika szimbólumelsajátításának kumulatív listája

Szimbólumok	Az elsajátítás kora hónapokban
Tej	17
Kulcs	
Gyakorló	
Meglepetés	20
Gyümölcslé	
Víz	22

mális adatokra, hogy megtudjuk, mely szavakat tanult már meg. Amikor Mulikát összhang demonstrálására kértük, ezt szinte mindig meg is tette. Az ebben a beszámolóban áttekintett szimbólumhasználati periódus utolsó két harmadában nyolcvanhat ízben kértünk Mulikától összhangot, ő pedig e kérésekre 85 ízben helyesen reagált. Ha az összhang kritérium helyett a 10 vagy ennél több helyes spontán használat ismérvét alkalmazzuk, akkor Mulika szókincse 37 szóra növekszik (*tej, meglepetés, gyümölcslé, rágógumi, gyakorló szoba, zselé, fogkrém, kulcs, meggy, kóla, szeder, szőlő, személyzeti szoba, dzsem, íz, málna, cseresznye, tejföl, fagylalt, banán, kökény, narancsital, dinnye, kávé, kool-aid, M & M, narancsjuice, narancs, ananász, étel, konzervnyitó, alma, őszibarack, harap, Matata, léggömb* és *limonádé*).

Az embergyerekekhez hasonlóan Kanzi szimbólummegértése is tipikusan megelőzte szimbólumhasználatát. Az üzenetfogadó módban az elsajátítás kritériuma 10-ből 9 helyes magatartásbeli válasz volt, amelyet egy ember által használt szimbólumra adtak. Például valaki megkérte Kanzit, hogy hozza oda a labdát egy csoport tárgy közül, miközben biztosítja, hogy ne tegyen se gesztust a labda felé, se pedig pillantásával ne árulja el. Kanzi üzenetvevő képessége általában meghaladta üzenetadó képességét; azonban nem minden egyedi szó elégítette ki a fogadási kritériumot az előtt, hogy az üzenetadás kritériumát kielégítette volna. Az üzenetvételi kritériumot a Kanzi szókincsét fölépítő szavak 63%-a hamarabb érte el, mint az üzenetadó kritériumot. Lehetséges azonban, hogy alábecsüljük azoknak a szavaknak a számát, melyeket először üzenetvevő módban tanult meg, mivel külön megértési próbákat nem végeztünk rendszeresen azokra a szavakra nézve, amelyeknél nem érték el a szókincs elsajátítás kritériumát. Mulikától nem gyűjtöttünk ehhez hasonlítható üzenetvételi adatokat; ám a későbbi szakaszokban leírt formális tesztadatok feltárják, hogy mind üzenetvevő, mind címkéző készsége messze meghaladja produktív szókincsét, ahogy azt az összhang mértékével definiáltuk.

Kanzi magában álló szavainak és kombinált megnyilatkozásainak 80%-át következetesen a spontán megnyilatkozások teszik ki. A kiváltott, utánzott vagy részben utánzott megnyilatkozások Kanzi teljes korpuszának csupán 11%-át teszik ki. Mulika spontán megnyilatkozásainak aránya egy kicsit alacsonyabb, az utánzott megnyilatkozásainak aránya pedig egy kicsit magasabb. Ha Kanzi korábban kezdett volna szimbólumokat használni, akkor talán ő is átment volna egy olyan szakaszon, amikor nagyobb mértékben épít az utánzásra, mint elsajátítási stratégiára. Az is tény, hogy amikor Kanzi olyan korú volt, mint Mulika, akkor csupán 8 szimbólum volt található anyja billentyűzetén. Jelenleg 256 szimbólum helyezkedik el a táblán, ennélfogva Mulika sokkal összetettebb szimbólum készlettel találkozik. A billentyűzet lassan növekedett Kanzi képességének fejlődésével párhuzamosan, míg Mulika a szimbólumelsajátítás beindulásától kezdve összetett billentyűzettel találkozott.

Kombinációk

Kanzi több szimbólumból álló megnyilatkozásai, vagy kombinációi nagyon korán megjelentek, már a spontán billentyűzethasználat első hónapjában. Az itt átfogott 17 hónapos időszak során sokkalta kevésbé voltak gyakoriak, mint az egy szimbólumból álló megnyilatkozások. Az első 17 hónap alatt Kanzi összesen 2540 nem utánzott kombinációt, és 265 kiváltott vagy részlegesen utánzott kombinációt produkált. 10 kivételével az összes nem utánzott kombinációt az adott kontextusban helyénvalónak és az emberek által értelmezhetőnek ítélték. Ebből a 2540 kombinációból 764 egyedülálló volt, amennyiben csupán egyszer fordult elő.

A kombinációk Kanzi ezalatt az idő alatt produkált összes megnyilatkozásának csupán 6%-át tették ki. Mindazonáltal amikor Kanzi mégis használt kombinációkat, az volt a jellemző, hogy az általa használt összes szimbólum adott új információelemet a szituációhoz. Tehát olyan kombinációk helyett, mint például „Játszik Nim játszik" (TERRACE, PETITTO, SANDERS és BEVER, 1979), Kanzi ilyen kombinációkat

3. táblázat

A leggyakoribb kombinációk összehasonlítása

Kanzi	Nim
2 tétel	
Kerget ember (g)	Játszik én
Ember (g) kerget (g)	Én Nim
Kerget (g) ember (g)	Csiklandoz én
Ember (g) paskol (g)	Eszik Nim
Kerget harap	Még eszik
Kerget Kanzi	Én eszik
Ember (g) jön (g)	Nim eszik
Csiklandoz labda	Befejez ölel
Harap ember (g)	Iszik Nim
Jön (g) kerget (g)	Még csiklandoz
Labda csiklandoz	Sajnál ölel
Kerget Zsuzsi	Csiklandoz Nim
Kanzi kerget	Ölel Nim
Meglep pénz	Még iszik
Harap kerget	Eszik iszik
Paskol (g) ember (g)	Banán én
Kanzi markol	Nim én
Markol ember (g)	Édes Nim
Kerget harap	Én játszik
Paskol (g) ez (g)	Rágógumi eszik
Kerget jön (g)	Tea iszik
Ember (g) megy (g)	Szőlő eszik
Labda paskol (g)	Ölel én
Ember (g) harap	Banán ő
Kerget csiklandoz	Nadrág ban
3 tétel	
1.	
Kerget ember (g) 2. ember (g)	Játszik én Nim
1. ember (g) paskol (g) 2. ember (g)	Eszik én Nim
1. ember (g) 2. ember (g) paskol (g)	Eszik Nim eszik
1. ember (g) kerget 2. ember (g)	Csiklandoz én Nim
1. ember (g) markol 2. ember (g)	Szőlő eszik Nim
1. ember (g) kerget (g) 2. ember (g)	Banán Nim eszik
1. ember (g) 2. ember (g) kerget	Nim én eszik
Kanzi kerget ember (g)	Banán eszik Nim

(3. táblázat folytatása)

Kanzi	Nim
Kerget harap ember (g)	Eszik én eszik
Ember (g) kerget Kanzi	Én Nim eszik
1. ember (g) markol 2. ember (g)	Ölel én Nim
Kerget markol ember (g)	Joghurt Nim eszik
Ember (g) kerget Kanzi	Én még eszik
Kerget Kanzi ember (g)	Befejez ölel Nim
1. ember (g) csiklandoz 2. ember (g)	Banán én eszik
Ember (g) Kanzi kerget	Nim eszik Nim
1. ember (g) csiklandoz 2. ember (g)	Csiklandoz én csiklandoz
Kanzi ember (g) kerget	Alma én eszik
Kerget öt Kanzi	Eszik Nim én
Kerget ember (g) Kanzi	Ad én eszik
Paskol (g) 1. ember (g) 2. ember (g)	Dió Nim dió
Harap kerget ember (g)	Iszik én Nim
1. ember (g) 2. ember (g) kerget (g)	Ölel én ölel
Zsuzsi harap ember (g)	Édes Nim édes

Megjegyzés: A szó utáni (g) azt jelenti, hogy gesztus volt, nem lexigram.

produkált: „jég, víz, megy" (ahol azt, hogy „megy", gesztus segítségével közölte) annak a kérésnek a közvetítésére, hogy hozzanak jeges vizet számára.

A 3. táblázat összehasonlítja Kanzi 25 leggyakoribb két és háromtételes kombinációit Nim kombinációival. Nimtől eltérően Kanzi úgy tűnik, további információval szolgál, amikor hosszabb megnyilatkozást alkalmaz. Mégis a Kanzi által ez alatt az időszak alatt produkált összes kombináció száma kicsi Nim-éivel összehasonlítva, aki hasonló hosszúságú idő alatt megközelítőleg 19 000 kombinációt adott. Ezt a nagy különbséget azonban nem szabad Nim nagyobb beszédkészségének tulajdonítani, mivel Nim megnyilatkozásainak többsége redundáns válasz, melyeket tanárainak ismételt kérdései segítettek elő.

Kanzi kétszavas megnyilatkozásai közül sok egyszerűen két tételből álló kérés összeolvasztásának látszik, azaz olyan kéréseknek, amelyek két különálló dologra vonatkoznak, s amelyeket egyszerre mond ki. Például amikor megérkeztünk egy olyan élelemlelő helyre, ahol elhelyeztünk hot-dogot is és kólát is, Kanzi gyakran mindkettőből akart fogyasztani, s ilyenkor úgy jelezte ezt a kívánságát, hogy „hot-dog cola" megnyilatkozást adott. Más alkalmakkor gesztusokkal jelezte, hogy nem csupán mindkét élelmet kívánja, hanem azt is szeretné, ha összekevernénk őket.

Kanzi háromelemű megnyilatkozásainak legérdekesebb vonása az volt, hogy sokszor nem magát, hanem valaki mást jelölt meg a cselekedetek ágenseként vagy javadalmazottjaként. Kanzi háromszavas kombinációinak 36%-a valaki mást határozott meg kedvezményezettként, míg Nim kombinációi közül egyetlen egy sem működött ily mó-

don. Nim leggyakoribb két- és háromszavas kombinációinak 64%-a élelemkérés volt, ezzel szemben Kanzi ilyen kombinációi közül egy sem volt élelemkérés. Kanzi tehát akkor használt leggyakrabban három szimbólumból álló megnyilatkozásokat, amikor különféle játékokat, például fogócskát vagy csiklandozást próbált kezdeményezni különböző emberek között, oly módon, hogy „megfog" vagy „kerget megfog" szimbólumokat nyomott meg a billentyűzeten, azután pedig megfogta az egyik ember kezét és egy másik felé tolta. Ezen a módon kijelölte, hogy ki legyen az ágens vagy fogó, és ki legyen a recipiens vagy kergetett. Ezek Kanzi részéről szándékos választásoknak látszottak, és gyakran fölcserélte az ilyen kérések ágens-szerepeit.

Az A kergesse B-t típusú kérések Kanzi saját találmányai voltak, s nem embereket utánzott. A Kanzival érintkezésben álló emberek nem játszottak kerget, megfog és megharap játékokat egymással mindaddig, amíg Kanzi nyilvánvalóvá nem tette, hogy érdekli az ilyen tevékenységek megfigyelése. Érdemes megjegyezni, hogy míg indokolt dolog saját magunkon kívül valaki mást ágensként és kedvezményezettként kijelölni, arra nincs szükség, hogy az ágenst és kedvezményezettet kommunikációs eszközökkel explicitté tegyük. Mindaddig, amíg a csimpánz lesz az összes étel, csiklandozás, kerti séta stb. élvezője, nincs szükség arra, hogy saját magát mint fogadót, a másikat pedig mint cselekvőt határozza meg. Következésképpen az olyan jelek, mint *Nim*, melyeket Terrace „Jolly Joker"-nek nevezett, bármilyen kombinációba beszúrhatók, anélkül, hogy megváltoztatnák annak jelentését. Kanzinak ezzel szemben a javadalmazottat és az ágenst explicitté kellett tennie, mivel gyakran ezek egyike sem ő maga volt. Világos, hogy a szintaxis megjelenését megelőzően, fel kell bukkannia annak a koncepciónak, hogy meg lehet kérni A-t, hogy tegyen valamit B-vel, akkor is, ha a beszélő sem nem A, sem nem B.

Az utánzás kérdése

Hasznos összehasonlítanunk Kanzi és Mulika utánzott megnyilatkozásainak arányát normális gyerekek, Nim (SANDER, 1985), és Sherman és Austin utánzott megnyilatkozásainak arányával (lásd 4. táblázat). Az embergyerekekhez hasonlóan Kanzi és Mulika leggyakrabban akkor utánoznak, amikor új szavakat tanulnak. Ésszerűnek látszik a következtetés, hogy az utánzást olyan stratégiaként használják a nyelvtanulók, ami akkor hasznos, ha nem biztosak abban, mit mondjanak egy adott szituációban. Sőt, ha a nyelvi modell ezt megvalósítja, akkor meg is mutatja nekik, hogy mit mondjanak, s ezáltal megteremti az utánzás lehetőségét.

A 4. táblázat Kanzi és Mulikának azokat a megnyilatkozásait is összehasonlítja Sherman, Austin és Niméivel (SANDERS, 1985), amelyek spontánnak voltak. Világos, hogy Kanzi és Mulika megnyilatkozásainak jó része valóban spontán, s nem csupán a tanár váltotta ki azáltal, hogy a megnyilatkozást szükségessé tevő szituációt teremtett. Ez azt jelenti, hogy többnyire új információt adtak a szituációhoz, s nem csupán azt mondták, amit vártak tőlük, azért, hogy „megszabaduljanak" a helyzetből. Sherman és Austin megnyilatkozásainak többsége spontán volt abban az értelemben, hogy a tanár nem bocsátott ki előzőleg valamilyen megnyilatkozást vagy kérdést, azonban a tanár általában tett valamit, hogy elősegítse a megnyilatkozás létrejöttét, például, ételt

4. táblázat

Az utánzott és spontán megnyilatkozások egybevetése

Alany	Az utánzott megnyilatkozások aránya	A spontán megnyilatkozások aránya
Kanzi	0,11	0,80
Mulika	0,20	0,67
Nim	0,39	0,56
Sherman	0,10	0,78
Austin	0,05	0,90
Gyerek I. fázis	0,18	0,82

Megjegyzés: Az 1. fázisban lévő gyerekre vonatkozó adatok forrása Bloom, Hood and Lightbown (1974), és az ő incidentális és nem incidentális beszéd-kategóriák kombinációját tükrözi.

helyezett el egy szerszámhelyen a gyakorlás vagy a szerszámnevek tanulása alatt. Következésképpen, ámbár gyakran produkáltak spontán megnyilatkozásokat, ezek szorosabban kötődtek a tanárok által előidézett szituációkhoz, mint Kanzi és Mulika esetében.

Formális próbák

A formális próbák által igényelt szimbólumtájolások nagyon eltértek attól, amivel Kanzi és Mulika normális körülmények között napi tevékenységük során találkoztak, mivel az ilyen próbák természetüknél fogva nem kommunikatívak. Tehát ahelyett, hogy azért érintenék meg a „gyümölcslé" szimbólumot, mert azt akarják, hogy az erdőnek arra a helyére menjünk, ahol gyümölcslé található, a formális próbák azt követelték Kanzitól és Mulikától, hogy azért válasszák ki a *gyümölcslé* szimbólumot, mert valaki fölmutatott nekik egy fényképet, és megkérdezte tőlük, hogy mi az. A *gyümölcslé* szimbólumának megérintése ebben a kontextusban nem eredményezett semmi mást vagy jelentőset ahhoz képest, amikor a *gyümölcslé*-t kommunikatív kontextusban használtuk.

E különbségek ellenére a formális próbákban már első tesztelésükkor is jó teljesítményt mutattak. Úgy tűnt, megértik, a kísérletvezető nem valami olyasmiről kommunikál, hogy mi fog történni, ha megérintenek egy szimbólumot, hanem konkrét kérdéset tesz föl. Sherman és Austin ezzel szemben, amikor első ízben kértük őket arra, hogy lássanak el címkével dolgokat egy próba során, arra számítottak, hogy meg fogják kapni az illető dolgot, amint megérintették a megfelelő szimbólumot. Amikor ez nem következett be, megzavarodtak, s ennek következtében a címkézést lassan kellett bevezetni (SAVAGE-RUMBAUGH, 1986). Az 5. és 6. táblázatok ábrázolják a próba tí-

5. táblázat

Szókincs teszt: Kanzi

Tétel	Szimbólum egybevetése angollal	Fénykép egybevetése angollal	Fénykép egybevetése szimbólum-mal	Szimbólum egybevetése gépbeszéddel
A-keret	X	C	C	C
Alma	C	C	C	C
Austin	C	C	C	C
Labda	C	C	C	C
Banán	C	C	C	C
Szeder	C	C	C	C
Takaró	C	C	C	C
Kenyér	C	C	C	C
Tábortűz	C	C	C	C
Sárgarépa	C	C	C	C
Kerget	C	NP	NP	C
Cseresznye	C	X	C	C
Sajt	C	C	C	C
Gyereksarok	C	C	X	C
Kaja	C	X	X	C
Lóhere	C	C	C	C
Kávé	C	C	C	C
Kóla	C	C	C	C
Közös szoba	C	C	C	C
Ás	C	NP	NP	X
Kutya	C	C	C	X
Villanófény	C	C	C	X
Tojás	C	C	C	C
Megfog	C	NP	NP	C
Zöldbab	C	C	C	C
Kurkászik	C	C	C	C
Csoportszoba	C	C	X	X
Hamburger	C	C	C	C
Hotdog	C	C	C	C
Jég	C	C	C	C
Zselé	C	C	C	C
Gyümölcslé	C	C	C	C
Kulcs	C	C	C	C
M & M	C	C	C	C
Matata	C	C	C	C
Dinnye	C	C	C	C

(5. táblázat folytatása)

Tétel	Szimbólum egybevetése angollal	Fénykép egybevetése angollal	Fénykép egybevetése szimbólum-mal	Szimbólum egybevetése gépbeszéddel
Tej	C	C	C	C
Mulika	C	C	C	C
Gomba	C	C	C	C
Kinyit	C	NP	NP	X
Narancs	C	C	C	C
Narancslé	C	C	C	C
Narancsital	C	X	X	C
Kinn	C	C	C	C
Ananász	C	C	C	C
Őszibarack	C	C	C	C
Toboz	C	C	C	X
Játszóudvar	C	C	C	C
Mazsola	C	C	C	C
Hűtőszekrény	C	C	C	C
Gumiszalag	C	C	C	X
Törpefenyő	C	NP	NP	X
Sherman	C	C	C	X
Tejföl	C	C	C	X
Személyzetiszoba	C	NP	NP	C
Zsuzsa szobája	C	C	C	C
Meglepetés	C	NP	NP	C
Batáta	C	C	C	X
TV	C	C	C	C
Csiklandoz	C	C	C	C
Paradicsom	C	C	C	C
Teherautó	C	C	C	C
Faház	C	C	C	X
Teknős	C	C	C	X
Esernyő	C	C	C	C
Víz	C	C	C	X

Megjegyzés: C = 3 próbából 3 helyes válasz. X = 3 próbából 2 vagy 3 helytelen válasz. NP = nem prezentáltuk jó fénykép híján.

pusa és az adott szókincs-tétel szerint elrendezve Kanzinak és Mulikának azokat a képességeit, hogy kiválasszanak lexigramokat szóban adott angol szó válaszaként, kiválasszanak fényképeket kimondott angol szóra adott válaszként, és kiválasszanak fényképeket, amikor lexigramokat mutatunk nekik. Ezek a próbák egyértelműen megerősítették, hogy Kanzi és Mulika különböző referenseket és lexigramokat asszociáltak, hogy ezek az asszociációk két-irányúak voltak, és hogy az angol szavak ugyanolyan szorosan kapcsolódtak a lexigramokhoz, mint azok a dolgok, melyeket a lexigramok reprezentáltak.

Amikor ezeket a próbákat Mulikával végeztettük, úgy gondoltuk, hogy még csupán néhány lexigramot ismer elég jól ahhoz, hogy helyesen kiválassza őket kontextusukból kiragadva egy formális próba keretében. A teszt-eredmények azonban hamar föltárták, hogy alábecsültük képességeit, s azt mutatták, hogy 42 szimbólumot ismert, amennyit magától még nem is használt addig.

6. táblázat

Szókincs teszt: Mulika

Tétel	Szimbólum egybevetése angollal	Fénykép egybevetése angollal	Fénykép egybevetése angollal
Alma	C	C	C
Labda	C	C	C
Szeder	C	C	C
Kökény	C	C	C
Rágógumi	C	C	C
Nyuszi	C	C	C
Gabona	C	C	C
Cseresznye	C	C	C
Lóhere	C	C	C
Konzervnyitó	C	C	C
Kávé	C	C	C
Kóla	C	C	C
Tojás	C	C	C
Tábortűz	C	C	C
Étel	X	C	C
Szőlő	C	C	C
Hamburger	C	C	C
Hotdog	C	X	C
Jég	C	C	C
Gyümölcslé	C	C	C
Kulcs	C	C	C
Limonádé	C	C	C
Matata	C	C	C

(6. táblázat folytatása)

Tétel	Szimbólum egybevetése angollal	Fénykép egybevetése angollal	Fénykép egybevetése szimbólummal
Tej	C	C	C
Dinnye	C	C	C
Kinn	C	NP	C
Fenyőtű	C	C	C
Narancsital	C	C	C
Narancslé	C	C	C
Hagyma	C	X	C
Borsó	C	C	C
Ananász	C	C	C
Mazsola	C	C	C
Kő	C	C	C
Gumiszalag	C	X	X
Batáta	C	C	C
Burgonya	C	X	C
Tejföl	C	X	C
Meglepetés	C	C	C
Málna	C	C	C
Paradicsom	C	C	C
Fogkrém	C	C	C

Megjegyzés: C = 3 próbából 3 helyes válasz. X = 3 próbából 2 vagy 3 helytelen válasz. NP = nem prezentáltuk jó fénykép híján.

Hasonló próbáknak vetettük alá Shermant és Austint is, noha szókincsük néhány tétele különbözött, mert a nekik megtanított szavak sok esetben nem voltak azonosak a Kanzi által elsajátítottakkal. Sherman és Austin ki tudták választani a helyes fényképet, amikor a lexigramot mutattuk nekik; teljesítményük azonban a véletlen szintjére zuhant, amikor azt kértük tőlük, hogy kimondott angol szavakra válaszként válasszanak ki fényképeket (lásd 7. táblázat). Nem csupán arról volt szó, hogy Sherman és Austin nem tudták kiválasztani a helyes tételt, amikor angol szó volt a minta, hanem úgy tűnt, nem is szeretik az efféle próbákat, és megpróbáljuk elkerülni őket, kérve, hogy hadd menjenek máshová; néha pedig vissza is utasították a válaszadást. Mind Sherman, mind Austin ismételten vakarta az egész testét (ami a csimpánzoknál a zavar és frusztráció jele) az angol nyelvű próbák alatt, de erre egyáltalán nem került sor a lexigram próbák során. Váratlan volt, hogy Sherman és Austin az angol próbák alatt gyakran vokalizált, azért, hogy kezdeményezzen egy próbát, vagy pedig akkor, amikor választaniuk kellett egy fényképet. Nem vokalizáltak a lexigram próbák alatt. A vokalizálás olyan hang volt, ami nem része a *Pan troglodytes* repertoárnak, inkább olyan volt, amit korábban emberek utánzása során tanultak meg (SAVAGE-RUMBAUGH, 1986).

7. táblázat

Szókincs teszt: Sherman és Austin

Tétel	Fénykép egyeztetése angollal		Fénykép egyeztetése szimbólummal	
	Sherman	Austin	Sherman	Austin
Banán	X	X	C	C
Takaró	X	X	C	C
Babtorta	X	X	C	C
Kenyér	X	X	C	C
Torta	X	X	C	C
Sárgarépa	X	X	C	C
Sajt	X	X	C	C
Cseresznye	X	X	C	C
Lóhere	X	X	C	C
Kóla	X	C	C	C
Gallér	X	X	C	C
Kukorica	X	X	C	C
Zselé	X	X	C	C
Gyümölcslé	X	X	C	C
Kulcs	C	C	C	C
Mágnes	X	X	C	C
Dinnye	X	X	C	C
Pénz	X	X	C	C
Narancsital	X	X	C	C
Kinn	C	C	C	C
Őszibarack	X	X	C	C
Ananász	X	X	C	C
Puding	X	X	C	C
Mazsola	X	X	C	C
Lövés	X	X	C	C
Szivacs	X	X	C	C
Bot	X	X	C	C
Szalmaszál	X	X	C	C
Paradicsom	X	X	C	C
Csavarhúzó	X	X	C	C

Megjegyzés. C = 3 próbából 3 helyes válasz. X = 3 próbából 2 vagy 3 helytelen válasz.

Annak a lehetőségnek a kizárása érdekében, hogy Kanzi képessége a beszélt angol megértésére a nyelvnek valamilyen nem fonemikus aspektusán alapul (például a beszéd ritmusán vagy intonációs mintázatán), az angol szó megértési próbát Votrax beszédszintetizátorral is elvégeztük. E próba során minden egyes szimbólumot háromszor

mutattunk be, és minden egyes beszédmutatáskor két különböző alternatívával párosítottuk. A szintetizátor által produkált beszéd az értelmezéshez hozzá nem szokott emberek számára is gyakran nehéz. A szavak ezenkívül változó mértékben érthetőek, egyesek könnyebben, mások nehezebben értelmezhetőek. Kanzi pontossága kis mértékben csökkent a szintetizált beszéd esetében a normális beszédhez képest; problémái azonban nem globálisak voltak, hanem csupán egyes konkrét szavakhoz kapcsolódtak. Ugyanezen szavak közül soknál a szerzők is megértési nehézséget tapasztaltak.

Az útitervek bejelentése és igazolása

Hosszú távok megtételekor (20 méter fölött) Kanzi többnyire egy ember vállán lovagolt, és a kinyújtott karjával jelezte, hogy merre akar menni. Ha az illető nem reagált, akkor a fejét a megfelelő irányba fordította. Amikor nagyobb lett, bátorítottuk, hogy gyalog tegyen meg nagyobb távolságokat. Kanzi 17 különböző ételhely helyét tanulta meg 4 hónappal azután, hogy megismerkedett velük. Néhány napon belül megérteni látszott, hogy a fényképek (emlékezzünk rá, a jellegzetes helyzet az volt, amikor több fényképet terítettünk ki, melyek közül Kanzinak ki kellett választania a végcélt) azt a célt szolgálták, hogy az emberekkel közölje, merre szeretne menni, s néha még félre is állt az útból, hogy megbizonyosodjon róla, az illető ember látta a fényképet, melyet választott.

Kanzinak az élelemszerző helyekre vonatkozó tudását vizsgáló vakpróbák során 5 ízben fényképet választott, 7 ízben lexigramot; 3 további alkalommal mind fényképet, mind szimbólumot választott. Minden alkalommal a helyes táplálékhelyre vezette a kísérletvezetőt, néha pedig több mint 30 percet kellett menniük, hogy elérjenek a korábban kiválasztott célponthoz. Útközben Kanzi gyakran mutatott rá a fényképre vagy a szimbólumra, mintha emlékeztetné magát és a kísérletvezetőt, merrefelé tartanak. Amikor Kanzi az egyik helyről a másikra utazott, sok alkalma támadt arra, hogy tévútra keveredjen, s valahol másutt lyukadjon ki, mint amit végcélként jelzett. A 8. táblázat megadja, hogy minimálisan hány ösvényválasztást kellett végeznie, mielőtt a helyes végcélhoz érkezett volna, s hogy Kanzi ténylegesen hány esetben változtatott irányt. Egy próba kivételével Kanzi a lehető legegyenesebb utat választotta. Abban az egyedüli esetben, amikor nem ez történt, a vak kísérletvezetőt úgy irányította, hogy az 55 holdas terület hátulsó részéhez vigye őt, ahova normális körülmények között nem engedtük. A kísérletvezetőt a bekerített terület legszéléhez vezette, mielőtt visszafordult volna. Kanzi feltehetőleg kihasználta a vak kísérletvezető naivitását, s olyan helyekre vezette, ahová normális körülmények között nem jutott el. Ez a kitérő 30 percig tartott, s a kísérletvezetőt levitte az ösvényekről, s keresztül kellett haladnia a lehető legsűrűbb bozóton. Kanzi, miután földerítette ezt a területet, visszavezette a kísérletvezetőt a csapásra, majd pedig a helyes táplálékhelyre.

Ebben a próbában két helyet Kanzi nem akart fölkeresni. Következésképpen, amikor már úgy látszott, hogy Kanzi nem kezdeményez újabb utat, akkor a kísérletvezető szóban kérte, hogy vezesse őt a két fennmaradó még meg nem látogatott helyhez. Kanzi, így fölkérve, ismét a legközvetlenebb utat választotta. Kanzinak az a képessége, hogy bejelentse vágyát arra, hogy egy bizonyos helyre menjen, majd pedig hogy valakit

8. táblázat

Embert előre kiválasztott helyre vezet: Vakpróba

Kiválasztott hely	A lehető legkevesebb választás	A végrehajtott választások száma
Alma	1	1
Narancs	1	1
Gyümölcslé	2	2
Hotdog	2	2
Dinnye	3	3
Ananász	2	2
Zselé	7	7
M & M	2	2
Tojás	3	4
Hátsó kerítés	NA	NA
Banán	7	7
Mazsola	4	4
Szeder	1	1
Batáta	4	4
Cseresznye	2	2
Őszibarack	6	6
Paradicsom	4	4
Meglepetés	1	1

Megjegyzés: Amikor a választások minimális száma egyenlő Kanzi választásainak száma egyenlő Kanzi választásainak számával, ez azt mutatja, hogy a legközvetlenebb útvonalat választotta. Ha a számok nem egyenlőek, akkor Kanzi hosszabb útvonalat választott, de azért a helyes helyre érkezett meg.

[a]A hátsó kerítést nem használtuk a próbában, így ezek az adatok nem alkalmazhatók.

[b]A második napi próba itt kezdődött és a mazsolát laboratóriumból kiindulva értük el. A mazsolák felé menet Kanzi azt kérte, hogy menjünk a szedreshez, ami útba esett. Miután evett a szederből, újra kiválasztotta a mazsolát és mutatta az utat.

el is vezessen ide, nem tulajdonítható valamilyen kidolgozott útitervnek vagy rutinnak, mivel útvonalai napról napra jelentős mértékben változtak. Ezt a próbát Mulikával nem végeztük el, mert a cikk írásakor még nem szívesen utazott az erdőben Kanzi nélkül; ezenkívül pedig Kanzi általában ragaszkodott hozzá, hogy ő legyen az útikalauz.

Általános észrevételek
Kanzi és Mulika szimbólumhasználatáról

Kanzi úgy tűnik, általánosításban túl tud menni egy adott szimbólum tipikus referensén, éppúgy, mint más emberszabásúak is (GARDNER és GARDNER, 1984). Például *kólá*-nak nevezett mindenféle sötét színű szénsavas italt, *eső*-t mondott az öntözőcső által keltett permetre, *paradicsom*-nak nevezett mindenféle kis gömbölyded piros gyümölcsöt (például a málnát és a cseresznyét), és *kenyér*-nek mindenféle kenyeret, beleértve a taco héjat is. Kanzi *hamburger*-nek nevezett mindenféle marhaszeletet, akár nyers, akár sült volt, az *elbújik* szimbólumot használta a bújócskára, a megtalálásra és az erdő új területeinek földerítésére, és a *kergetőzés*-t használta arra is, ha valaki követte a másikat, vagy akár a kötélhúzás játékára is. Némely szimbólumot több különböző referensre használ, melyek egy bizonyos dimenzió mentén rokonok, még olyankor is, amikor Kanzi ilyen szóhasználata előtt a hasonlóság dimenzióját az emberek nem ismerték föl. Például Kanzi a *lóhere* szimbólumot használta erre a konkrét növényre, de egyben a petrezselyemre is, amely szoros csomókban nő a földön, és azokra a piros virágbimbókra is, amelyek szoros lóhere-szerű csokrokban nőnek a fán. Ezzel szemben más növényzetre vonatkozó kifejezéseket, mint például *fenyőtű* és *bársony növény* csak ezekre a konkrét növényekre használta. Hasonlóképpen Mulika az *alma* szimbólumot használta a körte jelölésére is, a *festék* szimbólumot a ceruzára is, és a *bab* szimbólumot a zöldbabra is.

Kanzi arra is képes, hogy a szimbólumokat a kontextustól függően különbözőképpen használja. Például mivel sok étel az erdőben van elhelyezve, gyakran használ étel nevet, például *gyümölcslé*, annak jelölésére, hogy arra a helyre akar menni (faház), ahol a gyümölcslé általában található. Amikor odaérünk, előfordul, hogy nem mutat érdeklődést a gyümölcslé iránt, hanem ehelyett játszik a fákon, a köteleken és az ezen a helyen található faházban. Mégis, játék közben is, ha megkérjük, hogy válassza ki a gyümölcslevet egy csoport étel közül, akkor megteszi. Ha egy üveg gyümölcslevet föltartunk, és megkérjük, hogy nevezze meg, akkor készséggel megteszi, aztán játszik tovább.

Kanzi sokszor kéri, hogy egyik helyről a másikra menjünk, anélkül, hogy enne az éppen adott helyen található ételből, noha kezdetben az ételnevet használta a hely meghatározására. Az ételnév tehát kibővült, s általában a helynévként szolgál, amikor az erdőben utazás kontextusában hangzik el. (Kanzi modelljei jellegzetesen, noha nem kizárólag, a hely nevét használják, amikor azt akarják meghatározni, hogy hova akarnak menni, s Kanzi megérti ezeket a kifejezéseket, amit bizonyít az a képessége, hogy ilyenkor el tudja vezetni az embereket az adott helyre, mint például a faházhoz, ha kérik rá. Ha azonban útközben azt kérdezik tőle, hogy hova megyünk, valószínűleg azt válaszolja: „Gyümölcslé".)

Kanzi akkor is megtanulta a helyneveket, hogyha nem asszociáltunk hozzájuk konkrét ételeket. Gyakran azonban úgy tűnik, hogy az a terület, melyre a szimbólumokat alkalmazza, jóval tágabb, mint amire az emberek gondolnak. Például amikor Kanzi a *Zsuzsi szobája* kifejezést használja, akkor nem csupán ennek a szobának a házon belüli területére gondol, hanem a szobát körülvevő nagy házon kívüli területre is. Hasonlóképpen, a *játszó-udvar* kifejezést az emberek annak a szabad téren lévő ráccsal

bekerített területnek a jelölésére használják, amelyben Matata van. Kanzi ezt a kifejezést a laboratórium mögött lévő egész füves területre használja, továbbá egyaránt jelenti számára azt, hogy menjünk Matata ketrecébe, s azt, hogy menjünk ki Matata ketrecéből. Vagy amikor Kanzi kint jár az erdőben, messze a laboratóriumtól, akkor több különböző szót használhat annak jelzésére, hogy vissza akar menni a laboratórium felé (például *Zsuzsi szobája, háló* vagy *gyerekszoba*). Amikor visszaérünk a laboratóriumba, akkor viszont a laboratóriumnak egy konkrét részét határozza meg, amelyről nem beszélt az erdőben. Úgy tűnik, minél távolabb van a laboratóriumtól, annál általánosabb a helymeghatározó kifejezések referense. Amikor már viszont a laboratóriumban van, akkor nagyobb konkrétsággal használja a kifejezéseket.

Kanzi gyakran fogja a billentyűzetet, és maga használja. Ilyen körülmények között úgy tűnik, hogy gyakorol. Például rámutatott a *fenyőtű* lexigramra, azután összegyűjtött egy halom fenyőtűt. Megérintette a *kő* szimbólumot, majd kis kavicsokat halmozott fel a kő lexigram tetején. Gyakori, hogy rámutat az *elbújik* szimbólumra, majd betakarja magát a billentyűzettel vagy takarókkal. Amikor a kísérletvezetők ilyenkor megpróbálnak érintkezésbe lépni vele, hirtelen abbahagyja az interakciót és elmegy, mintha az ilyesmit nem társas tevékenységnek szánná. Hasonló viselkedést nem figyeltünk meg Mulikánál.

Kanzi annak kifejezésére is használta a billentyűzetet, hogy hajlandó másként viselkedni. Alkalomadtán, amikor bevittük, holott nem akart, akkor „nem telep" vagy „nem játszó-udvar" szimbólumokkal reagált, jelezvén, hogy nem akar ott lenni, ahol van. Egyszer, amikor büntetésből nem engedtük ki a szabadba, mert ismételten rossz gombát evett, Kanzi nagy hangsúllyal nyomogatta a „nem harap gomba" szimbólumokat. Amikor megkérdeztük, hogy „jó lesz odakint", akkor pozitív vokalizációval reagált, és jól is viselkedett, amikor újra kiengedtük.

(Siklaki István fordítása)

Pszichológia, 1989, (9), 2, 262–270

MARK S. SEIDENBERG és LAURA A. PETITTO

KOMMUNIKÁCIÓ, SZIMBOLIKUS KOMMUNIKÁCIÓ ÉS NYELV: HOZZÁSZÓLÁS SAVAGE-RUMBAUGH, McDONALD, SEVCIK, HOPKINS ÉS RUPERT (1986) CIKKÉHEZ

Mi a szimbolikus kommunikáció?

SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársai (1986) cikke olyan módszertani és értelmezésbeli kérdéseket vet fel, melyek a csimpánznyelvnek már a legkorábbi vizsgálataiból is ismerősek. Az alapvető probléma annak eldöntése, hogy az állatok viselkedése miként viszonyul általában az emberi kommunikációhoz, konkrétan pedig a nyelvhez. SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársai (1986) kísérleti alanyaik viselkedését a *szimbolikus kommunikáció* általános fogalmával jellemezték. Ez az eljárás nem kielégítő, mivel a fogalom nincs világosan definiálva, s mivel nem egyértelmű, hogy a viselkedések milyen köre tartozik alá. A *gesztus,* a *szimbólum* és *szó* fogalmakat felváltva használják Kanzi viselkedésének leírásában; ezek az entitások azonban nem egyenértékűek. Hasonlóan, nem különböztetik meg egymástól a kommunikációt és a nyelvet. Abban nincs ellentmondás, hogy sok faj kommunikál. Ami körül vita van, az az, hogy vajon az embertől különböző bármely faj birtokában van-e a nyelvelsajátítás képességének, a nyelvének, ami a kommunikatív viselkedés sajátos típusa. E kérdést nem lehet felvetni, hogyha a kutatók csupán olyan általános fogalmakkal dolgoznak, mint a szimbolikus kommunikáció.

SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársainak (1986) az volt a stratégiájuk, hogy kísérleti alanyaik magatartásának széles körét dokumentálják, és a lehető legtöbb hasonlatosságot állapítsák meg az emberi nyelvhasználattal. Jóllehet ez a módszer hasznos információval szolgál, nem kielégítő. Eltekintve attól a ténytől, hogy a nyelvet gyakran egyszerűsítve ragadják meg az összehasonlító vizsgálatok szolgálatában, az alapvető probléma ezzel a felfogással az, hogy cáfolhatatlanná teszik azt a hipotézist, mely szerint az állati viselkedés hasonlít az emberi nyelvhez. Gondoljunk arra a képkereskedőre, aki megpróbálja eldönteni, hogy egy festményt Picasso alkotott-e, vagy sem. Óriási mennyiségű bizonyító adatra tehet szert a mellett a következtetés mellett, hogy Picasso volt a művész (azáltal, hogy észrevételezi a festmény és más Picasso művek közti hasonlóságokat) akkor is, ha a munka hamisítvány. Az emberszabásúak nyelvének kutatásában a hasonlatosságok elmélet nélküli keresése a „félig üres vagy félig tele pohár" típusú terméketlen vitákhoz vezetett. Mi a hasonlatosságok számlálásának mértékegysége? Mely hasonlatosságok fontosak, és melyek nem? Hány hasonlóságra van szükség ahhoz a következtetéshez, hogy az állat viselkedése emlékeztet vagy nem emlékeztet — érdeklődésünkre számottartó módon — az emberi nyelvhasználatra?

A hasonlóságok megállapításának hangsúlyozása miatt kevés módszeres próbálkozás történt alternatív hipotézisek felállítására, olyanokéra, melyekhez nincs szükség a kísérleti alanyoknak nyelvi kompetenciát tulajdonítanunk. Ezen túl, a kutatók nem szenteltek kellő figyelmet annak a kérdésnek, miféle bizonyíték igazolná azt az attribúciót, hogy egy jelnek vagy lexigramnak valamilyen adott jelentése vagy funkciója van egy emberszabású vagy egy gyerek számára (SEIDENBERG, 1986; SEIDENBERG és PETITTO, 1979)? SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársainak (1986) munkája olyan előrehaladást jelent a korábbi kutatásokhoz képest, amennyiben, tevőlegesen értékelik kísérleti alanyaik teljesítményének alapjait, nagy adattömeget gyűjtöttek össze és elemeztek gondosan, s jól használható igazolási eljárások kidolgozását kezdték meg (például az összhang módszere). Az eddig bemutatott információ azonban határozottan sugall egy sajátos nem-nyelvi hipotézist, amely további vizsgálatokat igényel.

Az emberszabásúak kommunikációjának alternatív felfogása

SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársainak (1986) nézete szerint a lexigramok Kanzi számára szimbólumokként működnek. Azaz, önkényes jelek, melyeket tárgy-kategóriák jelölésére használnak (mint például málna vagy gyümölcslé) olyan kommunikatív aktusokban, mint a kérés és az állítás. Viselkedése tehát látszólag fontos közös tulajdonságokat mutat a gyerekek névhasználatával. Ez a hipotézis azonban nem magyarázza meg Kanzi magatartásának fontos vonásait, közelebbről (a) a különbségeket a szókincs próbában és a természetes érintkezésben mutatott teljesítménye között. (b) a lexigramok használatának azon tulajdonságait, amelyek különböznek a gyerekek szóhasználatától, (c) azt a tényt, hogy a lexigramokat elsősorban kérés céljára használták, és (d) a táplálékkal kapcsolatos megnyilatkozások nagy arányát. A SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársai (1986) cikkében bemutatott adatok, továbbá más emberszabásúak és a gyerekek nyelvhasználatával kapcsolatos munkákból származó adatok Kanzi viselkedésének alternatív magyarázatát vetik föl számunkra. Az alternatív hipotézis az, hogy Kanzi a lexigramok instrumentális szerepét tanulta meg a kísérlet kontextusában. Nem tudja, hogy a lexigramok megjelölnek, reprezentálnak, szimbolizálnak vagy megneveznek tárgyakat és eseményeket; azt tudja, hogy miként használja őket annak érdekében, hogy kívánt eredményeket érjen el, amilyenek például tárgyak megszerzése, engedély kedvelt tevékenységekre vagy idomítóitól elismerés megszerzése. A lexigramok eszközök, melyek által pozitív válaszokat tud kiváltani tanáraiból, akik ezeket a kimeneteleket ellenőrzésük alatt tartják. Ezen a módon a csimpánz teljesítményének számos aspektusát tudjuk megmagyarázni, melyek máskülönben mellékeseknek vagy nem idevágónak látszanának.

Az emberszabásúak nyelvi képességeinek ez a magyarázata nem új. 1979-ben rámutattunk, hogy Nim jelhasználata hasonló tulajdonságokat mutatott; úgy tűnt, a jelek produkálásához kapcsolódó kimeneteleket tudja; azaz, pragmatikai funkcióikat – s nem a hozzájuk kapcsolódó fogalmakat, vagy azt, amit megneveztek, vagy hogy egyáltalán nevek voltak (SEIDENBERG és PETITTO, 1979; PETITTO és SEIDENBERG, 1979). Rámutattunk, hogy más nyelvhasználó emberszabásúak viselkedése összhangban van ezzel az értelmezéssel. SAVAGE-RUMBAUGH, PATE, LAWSON, SMITH és

ROSENBAUM (1983) hasonló elemzést adtak közönséges csimpánzaikról szóló munkájukban. Ez a magyarázat összhangban van azokkal az adatokkal is, melyeket most SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársai (1986) mutattak be pigmeus csimpánzaikkal kapcsolatban. Számunkra ez azt jelenti, hogy alapvető általánosítást fedeztünk fel, mivel úgy tűnik, egyaránt igaz különböző kísérleti alanyok, emberszabású fajok, kommunikációs rendszerek és tanítási módszerek esetében.

A szókincs-próbában mutatott teljesítmény szembeállítva a természetes érintkezésben mutatott teljesítménnyel

SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársai (1986) két fő információtípusról számolnak be, leírják Kanzi teljesítményét egy szókincs-próbában, és leírják azt, hogy miként használja kommunikációra a lexigramokat természetes érintkezések során. E két adatforrás nem áll teljes összhangban egymással. A szókincs-próba azt mutatja, hogy Kanzi képes lexigramokat tárgyak képeivel és kimondott szavakkal asszociálni; és fordítva, képes kimondott szavakat lexigramokkal és képekkel asszociálni. E magatartása figyelemreméltó, s az a tény, hogy a korábbi vizsgálatokban alkalmazott eljárások nélkül is gyorsan tanul, nagyon jelentős. A fogós kérdés az, hogy vajon ez a viselkedés azt mutatja-e, hogy a lexigramok szimbólumokként vagy nevekként működnek-e. Ugyanez érvényes a galamboknál megfigyelt hasonló, néha korlátozottabb viselkedésre, amikor is a madarak képesek önkényes választ asszociálni kategóriákhoz, mint például fákhoz vagy egységnyi vízmennyiségekhez (HERRSTEIN, LOVELAND és CABLE, 1976). Ugyancsak érvényes a gyerekek korai kommunikációs viselkedésére (PETITTO, nyomtatásban-b).

Ha Kanzi viselkedése természetes érintkezések során összhangban volna a szókincs-próbában mutatott teljesítményével, akkor ez bizonyítékul szolgálna arra, hogy asszociálni tud lexigramokat tárgy kategóriákkal, ami a megnevezés képességének egyik összetevője. Világos azonban SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársainak (1986) példáiból, hogy a szókincs-próba kontextusán kívül a lexigramokat nem egyszerűen jól definiált kategóriákra való utalásként kapták. Például Kanzi többféleképpen használta a *gyümölcslé*-t: (a) referált vele egy konkrét italfajtára, amit az jelez, amikor Kanzi a *gyümölcslé* billentyűt nyomja le és különböző alternatívák közül kiválasztja a helyes tárgyat, (b) arra a rögzített helyre utalt, ahol a gyümölcslé található, és (c) arra a cselekvésre utalt, amellyel a gyümölcslé helyére mennek (egy összhangpontot kap, ha megnyomja a *gyümölcslé*-t és a kísérletvezetőt a megfelelő helyre vezeti, akár kap ételt, akár nem. Hasonlóképpen, Kanzi a *málna* lexigramot használja, „amikor arra a helyre akar menni, ahol található, amikor kér egyet, hogy megegye, és amikor málna fényképét mutatjuk neki". Számos példát találunk a cikkben a lexigramok ilyen tág értelmű használatára. A szimbólumok tág értelmű használata az összes nyelvre oktatott csimpánz közös vonásának tűnik, hiszen hasonló magatartást jegyeztek föl a jelhasználat vizsgálatában is (GARDNER és GARDNER, 1971; PATTERSON, 1978). Úgy gondolták, ezek a példák bizonyítékként szolgálnak arra, hogy az emberszabásúak szimbólumainak konkrét jelentésük van, noha ezek a jelentések általánosabbak, mint a felnőtt

emberekéi. Azt mutatják, hogy a majom nem csupán szimbólumokat asszociál konkrét referensekkel.

Ez a viselkedés nagyban különbözik a szókincs-próba kontextusában tanúsítottól. Az, hogy Kanzi megbízhatóan asszociált lexigramokat (és kimondott szavakat) megadott kategóriákból származó tárgyak képeivel, annak bizonyítékául tekintik, hogy szimbólumokként működtek. Amikor azonban a feladat szabta korlátokat eltávolítjuk, Kanzi olyan tárgyakkal vagy eseményekkel kapcsolatban használja a lexigramokat, amelyek nem elemei a megfelelő kategóriának. Ezeket a különbségeket nem magyarázza az az egyszerű hipotézis, hogy a lexigramokat szimbolikus kommunikációban alkalmazza. Továbbá az következik belőle, hogy a kísérlet kontextusának bizonyos vonásai olyan befolyást is gyakorolnak teljesítményére, amit SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársai (1986) nem vizsgálnak.

A Kanzi viselkedését magyarázó általánosítás nem az, hogy a lexigramok szavakként vagy szimbólumokként működnek, hanem az, hogy problémamegoldó módon alkalmazkodik a vele szemben támasztott kísérleti feltételekhez. Magatartása szignifikánsan eltér a kontextus függvényében, márpedig erre nem számíthatnánk, ha csakugyan tudná, hogy a lexigramok konkrét tárgytípusok szimbólumai. A szókincs-próba megkötései olyanok, hogy Kanzinak asszociálnia kell lexigramokat megfelelő tárgyakkal, s erre képes is. Amikor ezek a megkötések nem állnak fenn, így a természetes érintkezésben, a lexigramokat tágabb értelemben használta. Kanzi tud valamit a lexigramokkal asszociált eredményekről, és fel is használja őket — kommunikatív módon — ezeknek a következményeknek a kiváltására. Így megtanulta, hogy a *gyümölcslé* szimbólumot produkálja olyan kontextusokban, amikor tanítói megfelelőként értelmezik, s ezáltal elősegít olyan következményeket, mint például hogy gyümölcslét adnak neki, vagy pedig elmennek a gyümölcslé lelőhelyére, de nem azért, mert a *gyümölcslé* konkrét tárgyakat jelöl. Mivel magatartását a kísérleti helyzet megkötései határozzák meg, a *gyümölcslé* szimbólum használata nem korlátozódik a releváns tárgyakra akkor, amikor a kísérlet kontextusa ezt nem követeli meg.

Összegezve, SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársai (1986) olyan kísérleti kontextust teremtettek, mely meghatározza, a lexigramoknak mely alkalmazásait tekintik megfelelőnek, s melyeket nem. Miután a csimpánzokat ebben a kontextusban nevelték föl, most arról számolnak be, hogy a lexigramokat bizonyos módon használják; például, a *málna* szimbólumot egyaránt használják arra, hogy málnát kapjanak, s arra, hogy végigvigyék őket a „mála úton". A magatartás rendellenes annak a hipotézisnek az alapján, mely szerint a majom azt tanulta meg, hogy a *málna* egy tárgy kategória neve. Nem rendhagyó azonban a kísérlet követelményjellemzői alapján. Ebben a kontextusban nem számít, hogy a *málna* gyümölcsök egy osztályához, eseménytípushoz vagy mindkettőhöz kapcsolódik-e. Kanzi mindkét módon sikerrel közvetíti az interakciót a lexigram használata révén.

Felfogásunkból az alábbi empirikus jóslat következik: ha SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársai (1986) megváltoztatnák kísérletük feltételeit, akkor válaszként Kanzi is módosítaná a *málna* szimbólum használatát. Ha például olyan feltételeket teremtenének, amelyben a málna több különböző helyen fordul elő, akkor Kanzi megtanulná, hogy nem használhatja a *málna* szimbólumot mind a tárgy, mind a hely egyidejű jelölésére. A *málna* jelentése ekkor nem változna meg, hanem csupán a hasz-

nálatához kapcsolódó következményekre vonatkozó tudása. Ha olyan feltételeket teremtenének, amelyben a *málna* szimbólumot egyaránt lehetne használni málnák és kövek megszerzésére, akkor a *málna* szimbólumot ezen a módon használná. Ebből a magyarázatból következik, hogy a lexigramok nagyban eltérhetnek a megengedhető referensek tartománya tekintetében (amint hogy nyilvánvalóan ez is a helyzet). A kísérlet megkötései lehetnek olyanok, hogy bizonyos lexigramokat csupán referensek szűk tartományára engednek használni, míg másokat tágabb értelemben. Az általánosítás azonban mindegyik esetben az, hogy a referensek tartományát ezek a megkötések szabják meg.

SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársai (1986) az adatokat eltérően értelmezik. Ők úgy vélik, hogy bár a lexigramokat Kanzi tág értelemben használja, mégis tudja, hogy egy lexigram tárgyak egy adott osztályát nevezi meg: „Például ha Kanzi megtanulja, hogy a málna szimbólumát megérintse, amikor arra a helyre akar menni, ahol található, amikor kér egyet enni, és amikor mutatnak neki fényképet a málnáról, akkor valószínűleg az egyedüli közös referenset (piros, édes bogyók) fogja kivonni mindezekből a különböző körülményekből, s ezt a referenst fogja a *málna* szimbólumhoz kapcsolni."

SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársai (1986) tehát azt tételezik fel, hogy a *málna* jelentése Kanzi számára az, amit ők az összes használatában közösként észlelnek. Függetlenül attól, hogy a feltevés mennyire kézenfekvő, empirikus igazolást igényel. Abban egyetértünk, hogy a *málna* jelének produkálásával Kanzi fölismert valami közöset az összes szituációban, de mit? A közös elem vajon a málna, vagy az a tény, hogy ezek azok a szituációk, amelyekben a *málná*-t pozitív eredménnyel lehet használni?

Ezt az empirikus kérdést a következőképpen lehet fölvetni. MARKMAN és HUTCHINSON (1984) kísérleteiben egy gyereknek megmutatták egy céltárgy képét (például tehén), egy taxonómiai szempontból hozzákapcsolódó alternatíva képét (disznó) és egy témájában kapcsolódó alternatíva képét (tej). A témájukban kapcsolódó tételek oksági vagy időbeli viszonyban voltak a célponttal; további példák az autó/kulcs (tárgy/eszköz) és a gyűrű/kéz (tárgy/hely). A kísérletvezetők bevezettek egy új szót a céltárgy számára (például *káli*). A gyerek feladata az volt, hogy válassza ki azt a képet, amely egy másik kálit ábrázolt („Látod? Ez egy káli. Keress egy másik kálit, amely ugyanaz, mint ez a káli."). A gyerekek a próbák közel 80%-ában a taxonomikus kapcsolatban álló alternatívát választották, s nem a tematikusan kapcsolódót. Egy ismeretlen szóról tehát a kiindulási hipotézisük az, hogy a szó tárgy kategóriára vonatkozik, s nem olyan tárgyakra, amelyek történetesen oksági vagy időbeli viszonyban állnak egymással.

Amikor Kanzi egy lexigramot egy tárgyra, például gyümölcslé, és a lelőhelyére használ, akkor nyilvánvalóan időbeli és oki viszonyokra reagál. A MARKMAN és HUTCHINSON (1984) kísérlet SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársai (1986) szókincspróbájának érdekes módosítását veti föl. Adjunk Kanzinak egy *gyümölcslé* lexigramot, és két válaszalternatívát: egy tematikus viszonyban álló tárgy képét (például annak a helynek a képét, ahol a gyümölcslé található) és egy taxonomikus viszonyban álló tárgynak a képét (például kóláét). Kanzinak a helyes alternatívát kell kiválasztania, ugyanúgy, mint a szókincspróbában. Ha Kanzi lexigramhasználata azon a tudásán

alapul, hogy mi azoknak a szerepe a kísérleti kontextusban, s nem pedig a jelentésükre vonatkozó hipotézisein, akkor gyakrabban fog tematikus viszonyban álló alternatívát választani, mint a gyerekek. Nem állítjuk, hogy ez a kísérlet döntő próbája lehet Kanzi lexigram használata alapjának. Viselkedése komplex, s nem tárhatja fel egyetlen ilyen méretű vizsgálat azt, hogy milyen mértékben emlékeztet vagy nem emlékeztet magatartása a gyerekek nyelvhasználatára. A kísérletet példaként ajánljuk arra, hogy milyen típusú vizsgálatok szolgálhatnak hasznos információval, ha szisztematikusan elvégeznénk őket.

Összegezve, Kanzinak a szókincspróbában nyújtott teljesítménye arra mutat, hogy képes tárgy kategóriákra szisztematikusan válaszolni, s ez az eredmény összhangban áll más vizsgálatok eredményeivel (például PREMACK, 1976). E teljesítmény alapja nem teljesen világos. Lehet, hogy a kategória, például *málna*, tagjai közti perceptuális hasonlóságok alapján reagált; lehet, hogy felfogta a *málna* fogalmát; teljesítményének lehetett valami más alapja is. Az e teljesítmény alapját képező tudás értékelése empirikus kérdés, amit a jövő kutatása vizsgálhat oly módon, hogy módszeresen változtatja a próba ellentét-párjait és elemzi az elkövetett hibák típusait. Úgy tűnik, Kanzi problémája nem a kategóriák azonosításában rejlik; inkább annak a gondolatnak a megragadásában, hogy egy lexigram egy tárgyosztályt vagy típust jelöl.

Kanzi kérdései

Az instrumentális feltevés összhangban van Kanzi teljesítményének egy másik fontos vonásával. A Függelék, amely Kanzi egy napi viselkedését írja le, föltárja, hogy a lexigramokat egy bizonyos módon használja: kérésre. Nagyjából 25 megnyilatkozás található a Függelékben, melyek közül három mint utánzás kizárható. A fennmaradó 22-ből 18 kérés. A többi 4-et „állításnak" nevezik. Világos, hogy Kanzi fő kommunikációs viselkedése a kérés. Ebben a tekintetben viselkedése szembeszökő hasonlatosságot mutat Nimével.

Az a hipotézis, hogy Kanzi a lexigramokat szimbolikus kommunikációban alkalmazza, nem magyarázza meg, magatartása miért irányul oly erősen egyetlen kommunikációs funkcióra. Az instrumentális hipotézis szerint azonban Kanzi azért kér, mert a lexigramokról azt tudja, hogy használhatók bizonyos kívánatos eredmények elérésére. Az a tény, hogy a lexigramokat ezen a módon használják, további jelét mutatja annak, hogy az emberszabásúak lexigram használatát irányító elvek különböznek a gyerekek nyelvhasználatát vezérlő elvektől.

A Nimmel folytatott munkánkból világos volt, hogy sohasem jutott el a nevek természetével kapcsolatos ilyen belátásig. Megpróbált helyesen reagálni a nevekre és oly módon produkálni őket, hogy kívánt következményekre vezessenek. Azt azonban, úgy tűnt, nem ismeri fel, hogy maga a név az, ami a tanítói szemében számít. Teljesítményének ez a vonása vezetett minket azon kérdés megfogalmazására, hogy vajon a jelhasználó majmok valóban elsajátítják-e a megnevezés képességét (SEIDENBERG, 1986; SEIDENBERG és PETITTO, 1979). Az is kétséges, hogy vajon a SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársai (1983) korábbi kutatásában szereplő közönséges csimpánzok elsajátították-e ezt a meta-tudást; az a tény, hogy sok próbán keresztül kellett

őket gyakoroltatni a lexigramok használatára, azt mutatja, hogy nem. Noha explicit nem állítják, világos, hogy Savage-Rumbaugh és munkatársai úgy vélik, mivel Kanzi a lexigramok használatát verejtékes gyakorlás nélkül sajátította el, ténylegesen eljutott a megnevezés felismeréséig is. Ha tudná mik a nevek, esetleg nem kellene mindegyik név használatát gyakoroltatni.

Mi másként látjuk az adatokat. Miféle teljesítmény megfigyelésére kellene számítanunk egy olyan faj esetében, melynek van bizonyos típusú intelligenciája (például korlátozott képessége arra, hogy különféle asszociációkat alakítson ki, képesség tárgyak és tárgyak osztályainak felismerésére, képesség arra, hogy mások viselkedését megfigyeljék és reagáljanak rá kívánatos következmények elérése szolgálatában stb.), de hiányzik az a metatudásuk, hogy mik a nevek? Pontosan olyan jellegű magatartásra számítanánk, mint amilyen a majomnyelv vizsgálatokban megfigyeltek, beleértve SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársai (1986) kutatásait is. A csimpánzok kisebb-nagyobb mértékben elsajátítanak számos, a megnevezés *aktus*ához kapcsolódó magatartást, ám ezt a magatartást furcsán korlátozott módon alkalmazzák, mivel nem tudják valójában, mik is a nevek. Hogy ez a viselkedés milyen mértékben emlékeztet az emberi viselkedésre, függ az állat intelligenciájától és a kísérleti elrendezés megkötéseitől: Kanzi nagymértékben mutatja ezeket, Nim kisebb mértékben, Kokó, a gorilla, valószínűleg még kevésbé. Az állatok elsajátítanak olyasféle viselkedéseket, mint bizonyos önkényes gesztusok kialakítása vagy önkényes lexigramok alkalmazása, e viselkedések asszociálása tárgyakkal és kimenetelekkel, módszeres reagálás, amikor ezeket a viselkedéseket produkálják, és ezeknek a gesztusoknak a fölhasználása kedvező következmények közvetítésére (például élelem megszerzésére). E viselkedések együttesen jellemzik a nyelvet, vagy konkrétabban a megnevezést. Az emberszabásúak viselkedése bizonyos mértékig emlékeztet a gyerekekére. Mégis, nem tudják, mik a nevek, s a közelebbi vizsgálódás feltárja, hogy viselkedésük különbözik azon emberekéitől, akik tudják.

Nézetünk szerint Kanzi magatartása hasonlatosabb az eszközhasználathoz, mint az ember nyelvhasználatához. A szerszámok olyan eszközök, melyekkel bizonyos eredményeket elérünk. Nem szimbólumok. Világos Yerkes, Köhler és mások munkáiból, hogy a csimpánzok rendelkeznek a szerszámhasználat és problémamegoldás kezdetleges képességével. A lexigramok vagy jelek instrumentális használata az emberszabásúak született képességeinek e kísérletek új körülményeihez való alkalmazkodását tükrözi. Ily módon folytonos az átmenet magatartásuk és azoknak a csimpánzoknak a magatartása között, akiket nem tanítanak nyelvre. Érdekes és jelentős az a tény, hogy Kanzi gyorsan alkalmazkodott ezekhez a körülményekhez — és az a módszer is, ahogyan tette. Viselkedése azonban összhangban van azzal a felfogással, hogy működése olyan, mint a szobájában kínaiul folytatott kommunikációt szimuláló emberé. Amennyiben azonban ennek a megnevezési metatudásnak hatása van a nevek elsajátítására és alkalmazására, a szimuláció sohasem lesz tökéletes.

Kanzi viselkedésének ebben az elemzésében benne rejlik a lehetőség az emberszabásúak nyelve és gondolkozása kulcsjellemzőinek megmagyarázására. Ma már számottevő mennyiségű adat áll rendelkezésünkre az emberszabásúak kognitív és nyelvi képességeiről, amely egységes magyarázatot igényel. Az emberszabásúak teljesítményé-

nek két sajátos tulajdonsága szorul magyarázatra. Az első a kettősség kognitív képességeik – melyek nagyon jók – és nyelvi képességeik – melyek szemlátomást gyengék – között. A második az emberszabásúaknak a nevekkel és megnevezéssel kapcsolatos sajátos ismerethiánya. Mindkét tapasztalat közvetlen magyarázata származhat abból az elméletből, hogy a nyelv az emberre sajátosan jellemző képesség kifejeződése (PETITTO, nyomtatásban-a, nyomtatásban-b; SEIDENBERG, 1986).

Az emberszabásúak paradoxon elé állítanak bennünket: hogy lehet az, hogy olyan jól demonstrálhatóan intelligens állat ilyen kiábrándító nyelvi képességeket mutasson? Annak ellenére, hogy Kanzi nagyon gyorsan alkalmazkodik a kísérleti kontextushoz, lexigram használata a más munkákból ismert instrumentális mintát mutatja. Savage-Rumbaugh, Rumbaugh, Premack, Menzel és mások munkái megmutatták, hogy az emberszabásúak figyelemre méltó képességet árulnak el a problémamegoldásban és a világ fogalmi megragadásában, mégis, magatartásuk nagyon is kezdetleges, hogyha az emberi nyelv alapján gondosan értékeljük. Nézetünk szerint az emberszabásúak kognitív és nyelvi képességei közti válaszfal az egyetlen rendkívül fontos eredmény, amely a modern emberszabású kutatásból kibontakozott.

A gesztusokról

Noha a lexigramok használatára összpontosítottuk figyelmünket, SAVAGE-RUMBAUGH és munkatársai (1986) egy további információforrással is szolgálnak az emberszabásúak képességeiről, ami nagyon tanulságos: gesztusaik leírásáról van szó. Ők mind a gesztusokat, mind a lexigramokat a szimbolikus kommunikáció példáiként kezelték, s a gesztusokat néha egyszerűen szavakként fogták föl. Ám megint csak mód van másfajta elemzésekre is. A kommunikatív gesztusok többféle típusát határozták meg a hallási és a süketnéma gyerekekkel kapcsolatos vizsgálatokban (például PETITTO, nyomtatásban-a, nyomtatásban-b). A gyerekek korai kommunikációja rámutatásból, mutatásból és olyan gesztusokból áll, melyeket kontextusok széles körében alkalmaznak. Ezek a gesztusok indexikusak; nem konkrét tárgyakra való hivatkozásként használják őket, hanem tárgyakra, helyekre és általában eseményekre való rámutatás céljából. A gesztusok második típusa az instrumentális gesztusoké (kb. a 12–16 hónapos korban). Ezek univerzális, nem tanult, kontextushoz kötött gesztusok, mint például amikor a gyerek fölemeli a karjait, hogy vegyék föl, kinyújtja a kezét tenyérrel fölfelé, hogy adjanak neki oda egy tárgyat, üti az etetőasztalát, hogy további ételt kapjon. A csimpánzok lexigram használatához hasonlóan, a gyerek instrumentális gesztusainak nagyon erős hatása van a felnőttekre, akik a kívánt cselekedetekkel reagálnak. Az indexikus és instrumentális típusok jellemzik a gyerekek üreskezű gesztusainak szinte teljes körét (a leggyakoribb gesztusokat tárggyal a kézben végzik). Egy későbbi, fejlettebb gesztus típus az ikonikus (a 16–20 hónapos kör körül); ezeknek a gesztusoknak reprezentációs összetevőjük is van: a gyerek például csavaró mozgást végez a kezefejével, mint amikor egy üveget nyitunk ki.

A gesztus típusok a következőképpen állíthatók szembe egymással. A rámutató gesztus (indexikus) szó szerint része annak a cselekvésnek, amikor egy tárgyat fölveszünk megvizsgálásra. Az add ide gesztus (instrumentális) szó szerint az a magatartás,

amit a megkapás (vagy elvevés) aktusában használunk, s nem pedig ennek sematikus reprezentációja. A gyerekek ikonikus gesztusokat produkálnak, mint például kanállal evést vagy labda ütögetését, anélkül, hogy a releváns tárgy a kezükben volna. Annak érdekében, hogy ezeket a gesztusokat elő tudják állítani, a gyerekeknek mentálisan kódolni vagy reprezentálni kell a releváns cselekedeteket és tárgyakat, melyekből elvonják a stilizált gesztusokat, s ezeket azután kommunikációs célból alkalmazzák. Még a rendszeres nyelvi környezet híján fölnevelkedett gyerekeknél is megfigyelték, hogy előállítanak ilyen gesztusokat (például GOLDVIN-MEADOW és FELDMAN, 1977). Tudomásunk szerint sem a közönséges csimpánzok, sem a gorillák nem adták tanújelét annak, hogy rendelkeznek ezzel a képességgel; konkrétabban, nem mutatnak pantomimet. Az ikonikus gesztusok és a pantomim hiánya fölveti azt a kérdést, hogy képesek-e vajon az emberszabásúak tárgyak, cselekedetek és a világ állapota mentális reprezentációjára. A legtöbb elmélet szerint a szimbólumok ilyen mentális reprezentációkat jelölnek, s nem fizikai tárgyakat vagy a világ állapotait. Ha az ikonikus gesztusok és a pantomim hiánya az ilyen reprezentációk kialakításának képtelenségéből ered, akkor ebből az következik, hogy az emberszabásúaknak korlátozott a képességük a szimbólumok használatára.

(Siklaki István fordítása)

Pszichológia, 1989, (9), 2, 271–279

SIKLAKI ISTVÁN
MTA Pszichológiai Intézete, Budapest

A LELKI ÉLMÉNY EVOLÚCIÓS FOLYTONOSSÁGA

A jelenségek csoportja jól tükrözi az etológia és a pszichológia összekapcsolásából eredő bonyodalmakat. Olyan fogalmakkal kell dolgoznia, amelyek definíciója körül csekély az egyetértés az adott szakmán belül is: a tudat, a nyelv, a mentális élmények ismérvei tisztázatlanok az emberrel foglalkozó tudományokban is. Fajunk önbecsülését ugyanakkor – legalábbis az európai hagyományok keretei között – nagyon közelről érinti az a kérdés, hogy e jelenségek megléte az állatoknál egyáltalán szóba jöhet-e. Az az önkorlátozás, amelynek a viselkedéstani-pozitivista ismeretlemélet az objektivitás érdekében az érintett tudományokat alávetette, érthető módon lassabban oldódik egy olyan érzékeny területen, mint az állatok „lelki" jelenségei. Többek között azért is, mert míg az „igazi" viselkedéstani felfogás alapjában véve agnosztikus a lelki jelenségek irányában, nem tagadja létüket, csupán a tudományos vizsgálódás számára megközelíthetetlen, s így haszontalan területnek ítéli, az ortodox változata viszont, különösen az állatoknál, létezésüket is tagadja. Akár így, akár úgy, ez a felfogás nem kedvez az állati teljesítmény tanulmányozásának. Ahogyan a hatvanas évekre beérett a pszichológia kognitivista fordulata, úgy látszik, a hetvenes évek meghozták ezt a fordulatot az állati viselkedés tanulmányozása számára is. Ennek fő képviselője talán Donald R. Griffin, akit mély evolúciós meggyőződése késztet arra, hogy inkább higyjen a folytonos átmenetben, mint a szakadékban az ember és állat között a lelki jelenségek területén is.

Griffin fő célja, hogy az állati viselkedés szerteágazó területeiről felsorakoztatott adatok, megfigyelések értelmezésével és újraértelmezésével megingassa azt a meggyőződést, hogy a lelki jelenségek a gondolkodás, a tudat területén áthidalhatatlan (evolúciós) szakadék tátong az ember és a többi faj között, s ezáltal a tudományos kutatás legitim területévé tegyen egy sor eleddig tabunak számító kérdést.

Griffin nagyon sok területről gyűjtötte össze és mutatja be az érveit alátámasztó, illetve az ellenfelei által felsorakoztatott érveknek kedvező megfigyeléseket és kísérleti adatokat. Itt csupán néhány általunk kiemelkedő jelentőségűnek ítélt szempontra szorítkozunk, ezekkel kapcsolatban is csupán a legmarkánsabb eredményekre térünk ki.

Az első, jellegzetesen kognitivista fogalom a belső képek vagy kognitív térképek fogalma. Griffin abból indul ki, hogy amennyiben bizonyítjuk, hogy az állatoknál is fellelhető a belső reprezentációnak valamilyen előre szervezett, az anticipáció alapjául szolgáló formája, akkor attól már csak egy lépés az a feltevés, hogy ezekkel a képletekkel műveleteket is tudnak végezni, ami pedig a tudat egyik ismérve – legalábbis az önmagára nem reflektáló „valamiről tudás" (awareness) szintjén. Griffin szerint a

hagyományos viselkedéstani-redukcionista tudomány a tudásnak ezt a formáját megtagadta az állatoktól.

Meggyőző bizonyítéka az ilyen belső térképek létezésének a denevérek egyik jellegzetes tévedése, amit a laboratórium ellenőrzött körülményei között igazoltak. Talán köztudott, hogy a denevérek visszhang segítségével tájékozódnak akár akadályok kikerülése, akár repülő rovarok elejtése érdekében. Éppen Griffin nevéhez fűződik ennek felfedezése és módszeres kísérleti bizonyítása. Az „intelligens" tévedések abból adódnak, hogy a megszokott környezetben a denevérek repülés közben nagymértékben támaszkodnak emlékezeti modelljükre, mintegy „emlékezetből" repülnek. Noha látszólag a szokott módon bocsátanak ki tájékozódó hangokat, mégsem veszik észre, ha újonnan az útjukba tesznek valamilyen akadályt, vagy ha időközben eltávolítanak egy tárgyat, ők gyakran továbbra is kikerülik az „emlékét", sőt, megpróbálnak leszállni az időközben eltávolított ülőkéjükre.

A számos egyéb példa (így a vándormadarak például) mellett Griffin a belső térképek meglétét bizonyítandó szívesen idézi Menzel és munkatársai egyik csimpánzokkal végzett kísérletét. Idézzük mi is ezt a kísérletet, nem azért, mintha a mondanivalónkat az „emlékezetből" repülő denevérek nem támasztanák kellőképpen alá, hanem azért, mert ez a kísérlet más szempontból is nagyerejű érv Griffin álláspontja mellett, noha érdekes módon ő ezt nem aknázza ki. A kísérletben egymással ismeretségben lévő csimpánzokat tartottak egy nagy szabadtéri karámban. Ennek egyik sarkában ketrecek voltak. Miután az összes csimpánzt bezárták a ketrecekbe, egyiküket kiengedték és elvezették a karám olyan helyére, amely a ketrecekből nem látható, és mutattak neki valamilyen kívánatos dolgot, például élelmet. Ezután visszavitték a ketrecekhez, és a többi csimpánzt is kiengedték. Az egyik tipikus esemény ekkor az volt, hogy a „beavatott" csimpánz pillanatok alatt tájékoztatta a többieket a megmutatott tárgyról és annak pontos helyéről úgy, hogy a ketrecből szabadult társak minden további nélkül rátaláltak. A másik jellegzetes kimenetel az volt, hogy a „beavatott" szemlátomást nem akarta, hogy a többiek megtalálják a tárgyat, s ilyenkor különféle manőverekkel megpróbálta elejét venni annak, hogy társai a karámnak abba a részébe menjenek, ahol a tárgyat mutatták neki.

Bármennyire anekdotikus is az a mód, ahogyan Griffin Menzel és munkatársai kísérletét idézi, azért meggyőzőnek tűnik az a Griffin által itt nem hangsúlyozott mozzanat, hogy a „beavatott" csimpánz és társai viselkedése a szándékos kommunikáció egyik alapvető feltételének meglétét tanúsította: a kölcsönös tudását. A „beavatott" csimpánz számolt azzal, hogy a többiek mit tudnak és mit nem, sőt, a többiek mit tudnak arról, hogy ő mit feltételez róluk. Ez elsősorban abban az esetben érhető tetten, amikor a „beavatott" megpróbálja elterelni a többieket a karámnak arról a helyéről, ahol a számára kívánatos dolog található.

Ha egyébként nem volna nyilvánvaló, akkor a fenti példából kitűnik, hogy az állati tudat kérdésének középponti jelenségcsoportját alkotja a (szándékos) kommunikáció általában, és a *nyelvi* kommunikáció konkrétan. Ez áll Griffin munkájának tengelyében is. Griffin ahhoz a módszerhez folyamodik – ezt, kissé következetesebben, mi is alkalmazni próbáljuk itt –, hogy átvesz egy nyelvészeti kritérium listát, majd egyenként sorra véve ezeket az ismérveket, megkísérli kimutatni a szakirodalomból

vett eredmények segítségével, hogy az adott ismérvek a példaként felhozott állati viselkedést kielégítik.

Lássuk ezért először azt a kritérium-listát, amivel Griffin dolgozik. A listát eredetileg HOCKETT (1968) állította össze, itt Thorpe-féle (1974) továbbfejlesztett változatát adjuk meg.

„1. A vokális auditoros csatorna használata;
2. Szétsugárzott információ átvitel és irányított vétel;
3. Gyors elenyészés;
4. A szerepek felcserélhető volta (ugyanazon egyed lehet akár információt átadó, akár információvevő);
5. Teljes visszacsatolás (a jelet kibocsátó szervezet egyben minden lényegeset észlel az üzenetből);
6. Specializáció (viszonylag gyenge jelek biológiai szempontból jelentős következményekhez vezetnek);
7. Szemantikusság (a kommunikációs rendszert a közösség életének összehangolására és megszervezésére használják);
8. Önkényesség (a jelek vagy szimbólumok elvontak annyiban, hogy az általuk hordozott jelentés független a jelek fizikai tulajdonságaitól);
9. Diszkrét jelleg (a jelek egyedi entitások, s nem mennek át fokozatosan egymásba);
10. Eltolás (kommunikáció a pillanatnyi kontextusban jelen nem lévő dolgokról, eseményekről);
11. Nyitottság vagy produktivitás (azt jelenti, hogy könnyen lehet új üzeneteket alkotni és megérteni);
12. Hagyományozás (nemzedékről nemzedékre tanulással hagyományozott konvenciók);
13. A mintázottság kettőssége (míg egymagában álló kommunikációs egységek lehetnek jelentésnélküliek, minta szerinti kombinációjuk viszont fontos információt hordoz);
14. Őszintétlenség (kommunikációs jelek használata arra, hogy megtévesztő információt hordozzanak);
15. Reflexivitás (képesség arra, hogy magáról a kommunikációs rendszerről kommunikáljunk);
16. Tanulhatóság (egy adott kommunikációs rendszer használójának képessége arra, hogy szervezetek egy másik csoportja által használt rendszert megtanuljon)."

Griffin szerint vitathatatlanul fellelhető az állati kommunikációban a vokális auditoros csatorna használata, a szétsugárzott átvitel és irányított vétel, a gyors elenyészés, a szerepek felcserélhető volta (lásd erről szemelvényünkben a Savage-Rumbaugh, Rumbaugh és Boysen cikket), a teljes visszacsatolás és a specializáció.

A szemantikusság és a jelek önkényes volta olyan ismérvek, melyek teljesülését az állati kommunikációban vitatják, Griffin azonban inkább elismerésükre hajlik. Griffin meghatározása szerint a szemantikusság „jelek használata arra a célra, hogy egy közösség tevékenységét összerendezzék és megszervezzék a jelek és a környező világ tulajdonságainak kapcsolata alapján".' A legkézenfekvőbb példákkal a csimpánzok megfigyelései szolgálnak, de talán érdemes egy egyszerűbb, de Griffin által szemantikusnak minősített viselkedést idézni. SEYFARTH, CHENEY és MARLER (1980) gondos te-

repmunkájáról van szó. Ismert megfigyelés, hogy a kelet-afrikai cerkóf majom (*Cerco pythecus aethiops*) három jól elkülöníthető vészkiáltást hallat aszerint, hogy emlős ragadozót, sast vagy veszélyes kígyót lát. Ennek megfelelően a többiek a leopárd-riadóra felmásznak a fákra, a sas-riadóra az égre tekintgetnek és a sűrű bokrok közé szaladnak, a kígyó-riadóra pedig két lábra állva a földet fürkészik. Seyfarth és munkatársai egy-egy jelen nem lévő egyed magnetofonra rögzített különböző vészkiáltásait a ragadozók távollétében rejtett hangszórókból visszajátszották, s a majomcsoport tagjai így is pontosan a kiáltás referenciájának megfelelő ragadozó elleni óvintézkedéseket tették meg. Ezek a kiállítások nem tekinthetők ikonikusaknak, mivel sem a jelölt ragadozóra, sem a majmok reagálását kísérő hangokra nem emlékeztetnek. Hangtanilag jól elkülönülnek, a pontos értesítés pedig tanult, ami kiderül abból, hogy a fiatal egyedek sokszor sas-riadót fújnak kismadarak, lepkék, sőt néha hulló falevelek láttán is, míg a felnőttek a sashoz nagyon hasonló keselyűkre sem reagálnak. A kiáltások kielégítik a jelek önkényességének kritériumát is, hisz más frekvenciájú vagy jellegű hangok a célt épp olyan jól szolgálnák.

A jelek diszkrét voltát állítani is és cáfolni is nehéz. Tudjuk, hogy egy teljesen ismeretlen beszélt nyelv esetében mennyire nehéz a diszkrét hangokat elkülöníteni, s ebből kifolyólag mindig mondhatja valaki, hogy az adott üzenet diszkrét elemekből épül fel, csak mi nem úgy halljuk. A méhek tánca például, amellyel a táplálékelőhely irányát, távolságát és kívánatosságát közlik, elvben felosztható diszkrét útszakaszokból, rezgésfajtákból stb. álló elemekre. E tánc számos eleme egyébként sem kizárólag a táplálékelőhelyről értesít: rajzáskor hasonlóképpen „számolnak be" a cserkésző méhek az alkalmasnak talált odvakról, üregekről is. Az eltolással (displacement) való kommunikációra szintén jó példa a méhek tánca, hiszen eleve a kaptártól távol lévő dolgokról szól az üzenet, sőt, azt is megfigyelték, hogy a méhek a visszatéréskor néha nem kezdenek azonnal táncolni, hanem esetleg csak órák múlva, vagy az éjszaka elmúltával, pirkadatkor.

A nyitottság vagy produktivitás, vagy ahogyan mások nevezik, kreativitás kritériuma az egyik legtöbbet vitatott és legnehezebben bizonyítható ismérv. Nagyon jól kell ismerni a megfigyelt kommunikációs rendszert ahhoz, hogy egyáltalán fölvethető legyen ez a kérdés. Bizonyára nem véletlen, hogy elsősorban az emberszabású majmoknak megtanított jelnyelvek használata kapcsán folyik erről a vita. Griffin lényegében a szemelvényként bemutatott, valamint Marton Magda bevezetőjében említett eredményeket és érveléseket tárgyalja.

A hagyományozás ismérvére a már idézett cerkof megfigyelések kínálnak jó példát, de énekesmadaraknál is megfigyelték, hogy a különféle, például területkijelölő dallamok egyfelől nemzedékről nemzedékre hagyományozódnak, másfelől csoportonként, illetve környékenként jelentősen eltérnek. Sőt, azt is megfigyelték, hogy az új környékre került kismadár a környékre jellemző változatot sajátítja el. Ami a mintázottság kettősségét illeti, itt ismét beleütközünk abba a problémába, amivel a diszkrét jelleg kritériumánál találkoztunk.

Az őszintétlenségre jó példa a korábban idézett Menzel és munkatársai végezte csimpánz-kísérlet. Hasonló, a hazugság képessége mellett szóló megfigyelést idéz Griffin RÜPPELL-től (1969). Eszerint egy sarkiróka anya jól fejlett kölykeivel állt versenyben a táplálékáért. A kölykök több ízben ahhoz az eljáráshoz folyamodtak, hogy

anyjuk arcába vizeltek, hogy ezáltal előbb érhessék el az ételt. Több ilyen eset után az anya ahhoz a cselhez folyamodott, hogy vészjelzést adott, s amíg a kölykök ettől elszaladtak, megkaparintotta a táplálékot.

A saját élményre vagy viselkedésre való reflektálás, a reflexivitás ismérve az, amivel mindeddig az etológia nemigen tudott mit kezdeni. Griffin mindenesetre résnyire nyitva hagyja az ajtót ennek lehetősége előtt, mondván, hogy ha megvolna netán ez a tulajdonság az állati kommunikációban, akkor az eszközeink ma még nem elégségesek a fölfedezéséhez. Az utolsó, tanulhatósági kritérium nyilván az emberi nyelvek mintájára került a listára, s az etológia tudomásunk szerint komolyan nem vizsgálta. Mindenesetre itt is fennáll az a nehézség, hogy az egyik kommunikációs rendszer segítségével a másik elsajátításának képességéről mindaddig nem beszélhetünk érdemben, amíg az egyik rendszert nem ismerjük teljes részletességgel.

Érzésünk szerint a reflexivitás ismérve az, ami a legtöbb gondot okozza azok számára, akik a lelki jelenségek evolúciós folytonosságának azt a felfogását vallják, mely szerint az állati kommunikációs rendszerek és az emberi nyelv között „csak" mennyiségi különbség, és nem minőségi szakadék áll fenn. Griffin inkább az előbbi álláspontra helyezkedik. Nagy érdeme, hogy az objektivitásra tiszteletreméltóan törekedve, óriási tényanyagot gyűjtött össze az állati tudat kérdéséről, s azt a felismerést állította rendező elvként a középpontba, hogy a tudat problémája csak a kommunikáció vizsgálatán kereszül közelíthető meg.

Irodalom

BATES, E., 1976, *Language and Context, the Acquisition of Pragmatics,* Academic Press, New York.

BECK, B., 1972, Tool use in captive hamadryas baboons, *Primates, 13,* 277–295.

BECK, B., 1973a, Observation learning of tool use by captive Guinea baboons (Papio papio), *American Journal of Physical Anthropology, 38,* 579–582.

BECK, B., 1973a, Cooperative tool use by captive hamadryas baboons, *Science, 182,* 594–597.

BECK, B., 1974, Baboons, chimpanzees, and tools, *Journal of Human Evolution, 6,* 509–516.

BOYSEN, S. and SAVAGE-RUMBAUGH, E. S., 1978, *Form vs. function in chimpanzee communication,* Paper presented at the Midwest Animal Behavior Society, Purdue.

CLARK, R. A., 1978, The transition from action to gesture, In: LOCK, A. (ed.), *Action, gesture and symbol: The emergence of language,* 231–257, Academic Press, London.

COOPER, L. and HARLOW, H., 1961, Note on a Cebus monkey's use of a stick as a weapon, *Psychological Reports, 8,* 418.

CRAWFORD, M. P., 1937, The cooperative solving of problems by young chimpanzees, *Comparative Psychological Monographs, 14,* 1–88.

CRAWFORD, M. P., 1941, The cooperative solving by chimpanzees of problems requiring serial responses to color cues, *Journal of Social Psychology, 13,* 259–280.

FOUTS, R. S., 1973, Acquisition and testing of gestural signs in four young chimpanzees, *Science, 180,* 978–980.

GARDNER, B. T. and GARDNER, R. A., 1971, Two-way communication with an infant chimpanzee, In: SCHRIER, A. and STOLLNITZ, F. (eds), *Behavior of nonhuman primates,* Vol. 4, 117–184. Academic Press, New York.

GARDNER, R. A. and GARDNER, B. T., 1984, A vocabulary test for chimpanzees, *Journal of Comparative Psychology, 98,* 381–404.

GILL, T. V. and RUMBAUGH, D. M., 1974, Mastery of naming skills by a chimpanzee, *Journal of Human Evolution, 3,* 483–492.

GOLDIN-MEADOW, S. and FELDMAN, H., 1977, The development of language-like communication without a language model, *Science, 197,* 401–403.

GRAY, H., 1978, Learning to take an object from the mother, In: LOCK, A. (ed.), *Action, gesture and symbol: The emergence of language,* 159–182, Academic Press, London.

GREENFIELD, P. M. and SMITH, J. H., 1976, *The Structure of Communication in Early Language Development,* Academic Press, New York.

BIERENS de HAAN, J., 1931, Werkzeuggebrauch und werkzeugerstellung bei einem heideren affen (Gebu hypoleucus Humb), *Zeitschrift für Vergleichende Physiologie, 13,* 639–695.

HERRNSTEIN, R. J., LOVELAND, D. and GABLE, C., 1976, Natural concepts in pigeons, *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes, 2,* 285–311.

HOCKETT, C. F., 1958, *A Course in Modern Linguistics,* Macmillan, New York.

HOLLOWAY, R., 1969, Culture: A human domain, *Current Anthropology, 10,* 395–412.

KANO, T., 1980, Social behavior of wild pygmy chimpanzees (Pan paniscus) of Wamba: A preliminary report, *Journal of Human Evolution, 9,* 243–260.

KÖHLER, W., 1927, *The Mentality of Apes,* Routledge and Kegan Paul, London.

KURODA, S., 1984, Interaction over food among pygmy chimpanzees, In: SUSMAN, R. L. (ed.), *The pygmy chimpanzee: Evolutionary biology and behavior,* 301–324, Plenum, New York.

van LAWICK-GOODALL, J., 1968, The behavior of free-living chimpanzees in the Gombe Stream Reserve, *Animal Behavior Monograph, 1,* 161–311.

LOCK, A., 1978, *Action, gesture and symbol: The emergence of language,* Academic Press, London.

LOCK, A., 1980, *The guided reinvention of language,* Academic Press, London.

McGREW, W. C., 1974, Tool use by wild chimpanzees in feeding upon driver ants, *Journal of Human Evolution, 3,* 501–508.

McGREW, W. C., 1975, Patterns of plant food sharing by wild chimpanzees, In: SIKONDO, M., KAWAI, E. and EHARA, A. (eds), *Contemporary primatology,* 306–309, Karger, Basel, Switzerland.

McGREW, W. C., TUTIN, C. E. C. and MIDGETT, P. S., 1975, Tool use in a group of captive chimpanzees, I. Escape, *Zeitschrift für Tierpsychologie, 37,* 145–162.

MARKMAN, E. and HUTCHINSON, J. E., 1984, Children's sensitivity to constraints on word meaning: Taxonomic versus thematic relations, *Cognitive Psychology, 16,* 1–27.

MENZEL, E., 1972, Spontaneous invention of ladders in a group of young chimpanzees, *Folia Primatologica, 17,* 87–106.

MENZEL, E., 1973a, Leadership and communication in young chimpanzees, In: MENZEL, E. (ed.), *Proceedings of the Fourth International Congress of Primatology* (Vol. I.), Karger, Basel, 192–225.

MENZEL, E., 1973b, Further observations on the use of ladders in a group of young chimpanzees, *Folia Primatologica, 19,* 450–457.

PARKER, S. T. and GIBSON, K. R., 1979, A developmental model of the evolution of language and intelligence in early hominids, *Behavioral and Brain Science, 2,* 367–408.

PATTERSON, F. G., 1978, The gestures of a gorilla: Language Acquisition in another pongid, *Brain and Language, 5,* 72–97.

PETITTO, L. A. (in press-a), „Language" in the prelinguistic child, In: KESSEL, F. (ed.), *The development of language and language researchers,* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

PETITTO, L. A. (in press-b), On the autonomy of language and gesture: Evidence from the acquisition of personal pronouns in American Sign Language, *Cognition.*

PETITTO, L. A. and SEIDENBERG, M. S., 1979, On the evidence for linguistic abilities in signing apes, *Brain and Language, 8,* 162–183.

PREMACK, D., 1972, Teaching language to an ape, *Scientific American, 227,* 92–99.

PREMACK, D., 1976, *Intelligence in Ape and Man,* Lawrence Erlbaum, New York.

REDSHAW, M., 1978, Cognitive development in humans and infant gorillas, *Journal of Human Evolution, 7,* 133–141.

RUMBAUGH, D. M. and McCORMACK, C., 1967, The learning skills of primates: A comparative study of apes and monkeys, In: STARK, D., SCHNEIDERM, R. and KUHN, H. J. (eds), *Progress in primatology,* 289–306, Fischer, Stuttgart, W. Germany.

RUMBAUGH, D. M. and SAVAGE-RUMBAUGH, S., 1978, Chimpanzee language research: Status and potential, *Behavior Research Methods and Instrumentation, 10,* 119–131.

RÜPPEL, G., 1969, Eine „Lüge" als gerichtete Mitteilung beim Eisfuchs (Alopex lagopus L.) *Z. Tierpsychologie, 26,* 371–374.

SANDERS, R. J., 1985, Teaching apes to ape language: Explaining the imitative and nonimitative signing of a chimpanzee (Pan troglodytes), *Journal of Comparative Psychology, 99,* 197–210.

SAVAGE-RUMBAUGH, E. S., 1981, Can apes use symbols to represent their world? In: SEBEOK, T. A. and ROSENTHAL, R. (eds), The clever Hans phenomenon: Communication with horses, whales, apes and people, *Annals of the New York Academy of Sciences, 364,* 35–59.

SAVAGE-RUMBAUGH, E. S., 1984a, Pan paniscus and Pan troglodytes: Contrasts in preverbal communicative competence, In: SUSMAN, R. I. (ed.), *The pygmy chimpanzee: Evolutionary biology and behavior,* 395–413, Plenum, New York.

SAVAGE-RUMBAUGH, E. S., 1984b, Verbal behavior at a procedural level, *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 41,* 223–250.

SAVAGE-RUMBAUGH, E. S., 1986, *Ape language: From conditioned responses to symbols,* Columbia University Press, New York.

SAVAGE-RUMBAUGH, E. S. and RUMBAUGH, D. M., 1978a, in press, Language analogue project, phase II: Theory and tactics, In: NELSON, K. (ed.), *Child Language* Vol. II.

SAVAGE-RUMBAUGH, E. S. and RUMBAUGH, D. M., 1978b, Initial acquisition of symbolic skills via the Yerkes computerized language analogue system, In: SCHIEFELBUSCH, R. and HOLLIS, J. (eds), *Language and Communication: Primate to Child,* University Park Press.

SAVAGE-RUMBAUGH, E. S. and RUMBAUGH, D. M., 1978c, in press, Symbolization, language and chimpanzees: A theoretical reevaluation based on initial language acquisition processes in four young Pan troglodytes, *Brain and Language.*

SAVAGE-RUMBAUGH, E. S., RUMBAUGH, D. M. and BOYSEN, S., 1978, Symbolic communication between two chimpanzees (Pan troglodytes), *Science, 201,* 641–644.

SAVAGE-RUMBAUGH, E. S., PATE, J. L., LAWSON, J., SMITH, S. T. and ROSENBAUM, S., 1983, Can a chimpanzee make a statement? *Journal of Experimental Psychology: General,* 112, 457–492.

SAVAGE-RUMBAUGH, E. S., RUMBAUGH, D. M. and McDONALD, K., 1985, Language learning in two species of apes, *Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 9,* 653–665.

SAVAGE-RUMBAUGH, E. S., SEVCIK, R. A., RUMBAUGH, D. M. and RUBERT, E., 1985, The capacity of animals to acquire language: Do species differences have anything to say to us? *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, B308,* 177–185.

SAVAGE-RUMBAUGH, E. S. and WILKERSON, B. J., 1978, Socio-sexual behavior in Pan paniscus and Pan troglodytes: A comparative study, *Journal of Human Evolution, 7,* 327–344.

SAVAGE-RUMBAUGH, E. S., WILKERSON, B. J. and BAKEMAN, R., 1977, Spontaneous gestural communication among conspecifics in the pygmy chimpanzee (Pan paniscus), In: BOURNE, G. H. (ed.), *Progress in ape research,* 97–116, Academic Press, New York.

SEIDENBERG, M. S., 1986, Evidence from great apes concerning the biological bases of language, In: DEMOPOULOS, W. and MARRAS, A. (eds), *Language learning and concept acquisition: Foundational issues,* 29–53, Ablex, Norwood, NJ.

SEIDENBERG, M. S. and PETITTO, L. A., 1979, Signing behavior in apes A critical review, *Cognition, 7,* 177–215.

SEYFARTH, R. M., CHENEY, D. L. and MARLER, P., 1980, Vervet monkey alarm calls; semantic communication in a free-ranging primate, *Animal Behavior, 28,* 1070–1094.

SHOTTER, J., 1978, The cultural context of communication studies: Theoretical and methodological issues, In: LOCK, A. (ed.), *Action, gesture and symbol: The emergence of language,* 43–78, Academic Press, London.

STEKLIS, H. D. and HARNAD, S. R., 1976, From Hand to mouth: Some critical stages in the evolution of language, In: HARNAD, S. R., STEKLIS, H. D. and LANCASTER, J. (eds), *Origins and Evolution of Language and Speech, Annals of the New York Academy of Sciences, 280,* 445–455.

TERRACE, H. S., PETTITO, L. A., SANDERS, R. J. and BEVER, T. G., 1979, Can an ape create a sentence? *Science, 206,* 891–900.

THOMPSON-HANDLER, N., MALENKY, R. K. and BADRIAN, N., 1984, Sexual behavior of Pan paniscus under natural conditions in the Lomako Forest, Equateur, Zaire, In: SUSMAN, R. L. (ed.), *The pygmy chimpanzee: Evolutionary biology and behavior,* 347–368, Plenum, New York.

THORPE, W. M., 1974, *Animal Nature and Human Nature,* Garden City, Doubleday, N.Y.

TREVARTHEN, C. and HUBLEY, P., 1978, Secondary intersubjectivity: Confidence, confiding and acts of meaning in the first year, In: LOCK, A. (ed.), *Action, gesture and symbol: The emergence of language,* 183–229, Academic Press, London.

WRANGHAM, R. W., 1979, Sex differences in chimpanzee dispersion, In: HAMBURG, D. A. and McCOWN, E. R. (eds), *The great apes,* 481–489, Menlo Park, CA: Benjamin, Cummings.

YERKES, R. M. and LEARNED, B. W., 1925, *Chimpanzee intelligence and its vocal expressions,* Baltimore, MD: Williams and Wilkins.

YERKES, R. M. and YERKES, A., 1929, *The Great Ape*, Yale University Press, New Haven.

Pszichológia, 1989, (9), 2, 281–286

Folyóiratunk korábbi évfolyamaiban esetenként már közöltünk külföldön élő magyar származású pszichológusoktól tanulmányt. Szerkesztőségünk a közelmúltban több külföldön élő kollégánkat kérte fel, hogy valamelyik frissebb munkájukat bocsássák folyóiratunk rendelkezésére. Eddig Csíkszentmihályi Mihálytól (Chicago Egyetem, USA), Erdélyi Mátyástól (Brooklyn College, USA), Forgács Józseftól (South Walles Egyetem, Ausztrália), Haynal Endrétől (Genfi Egyetem, Svájc), Juhász Józseftól (Boulder Egyetem, USA), Koch Zsigmondtól (Boston Egyetem, USA), Székely Lajostól (Svédország) kaptunk pozitív választ. Jelen számunktól az olvasó folyamatosan találkozik tanulmányaikkal. A pszichológiai kutatás különböző területeit reprezentáló munkák megismerése egyben hozzájárul a külföldön élő magyar pszichológusok első konferenciájának előkészítéséhez, amelyet az MTA Pszichológiai Intézete a Magyarok Világszövetsége közreműködésével 1991-ben kíván megrendezni.

SZÉKELY LAJOS
Svédország

LINNÉ ÉS FREUD

Az utóbbi években jókora felbolydulás tapasztalható Freud körül, amiért megváltoztatta alapvető etiológiai elgondolását, hogy a felnőttkor lelki gyötrelmeiért a gyermekkorban elszenvedett szexuális csábítás felelős. Freud elpártolt a „csábítási elméletben" rejlő igazságtól, minthogy hírnévre és népszerűségre vágyott!

E gondolatmenet nyomán két kérdésre szeretnék reflektálni: először, ami az alapvető elmélet módosításait illeti, a zoológus Ernst MAYR (1984) a biológia történetéről írott irányadó munkájában azt írja, hogy az elméleti módosítások szabályszerűek a jelentős gondolkodóknál. Erre az általa közölt legjobb példa: Carl Linné. Eddig nemigen fordult elő, hogy az elméleti „pálfordulások" körülményeit szisztematikusan tanulmányozták volna. De ez az indítéka annak, hogy e dolgozatban épp Linné és Freud összehasonlítására vállalkozom. Másodszor, felmerül a kérdés, miként írható le egy elmélet elég velősen ahhoz, hogy azt mint a „nagy fordulat" előttit, illetve az utánit magyarázhassuk? Helyes-e, ha Freud első elméletét csábítási elméletként jellemezzük?

Egy elmélet rövid és egyszerű tolmácsolásának problémáját szépen példázza a következő legenda:

> „Történt egyszer, hogy egy hitetlen Shammai elé járult, s így szólt hozzá: 'Téríts meg engem oly módon, hogy a teljes Tórát megtanítod annyi idő alatt, míg én egy lábamon megállok.' Shammai előzte őt az építőmester mérőlécével, amit kezében tartott. A hitetlen ekkor Hillel elé járult, aki megtérítette őt. Hillel ennyit mondott neki: 'Amit nem kívánsz önmagadnak, azt felebarátoddal se tedd.

Ím ez a teljes Tóra; a többi csupán kommentár – most menj és tanuld meg.'"
Babiloni Talmud; Shabbat 31a. Idézi: HOLTZ (1984)

Mindez talán az egyik eddigi leglakonikusabb és legelegánsabb összefoglalása egy átfogó tanításnak. Önhittség volna feltételeznem, hogy Linné elméletét a fajokról és a szexuális rendszerekről, valamint Freud etiológiai elméletét – kopernikuszi fordulatát megelőzően, illetve azt követően – a Hilleléhez hasonló egyszerűséggel és eleganciával tudnám összegezni. Mindazonáltal be kell vallanom, hogy követni szeretném Hillel példáját, persze anélkül, hogy „bárki hitetlent megtéríteni" kívánnék!

Linné esetében azt a módszert választottam, hogy a pszichoanalízis reflektorát irányítom a fajokról alkotott elméletében bekövetkezett változások öntudatlan hátterére. Amennyire tudom, ezzel szűzföldet török föl. Mindazonáltal, ami Freud kopernikuszi fordulatának leírását illeti, igyekszem majd példaképnek tekinteni Hillelt.

A 21–22 éves Linné elméletét a fajokról két biztonságos alapkőre építette: a Teremtés bibliai történetére, és egyes körültekintő kutatásokra. Mint okos szemináriumi hallgató, osztályozni kezdte a növényeket a három legtekintélyesebb botanikus módszerei szerint. A *Systema Naturae*-t (1735) az alábbi elragadtatott szavakkal kezdi: „A Legfőbb Lény árnyékát láttam lassan elhaladni, s telve voltam alázattal és gyönyörűséggel. Az Ő lábnyomát kutattam a fövenyen – minő erő, minő bölcsesség!" Az élethez leginkább szükséges determinánsok után kutatott, melyek minden egyes kategóriába, azaz minden egyes fajba belefoglalhatók volnának, továbbá kereste, hogy miként különböztethető meg egyik kategória a másiktól. Megigézve fedezte fel: annak meghatározásában, hogy mely növények tartoznak ugyanazon fajhoz, és mely fajok vonhatók össze egy magasabb taxonómiai rendbe, a leglényegesebb tényezők a növények porzói és termői, ezek száma, illetve pozíciója. Linné szexuális rendszerében a növények osztályozása aszerint történt, hogy egyszerre hány vőlegény található a mennyegzői szobában a menyasszonnyal. Egyik legkorábbi írásában, a *Preludia sponsaliorum plantarum*-ban (Skrifter/Writings), illetve egyik kéziratában, mely az *Exercitatio ... de Nuptiis et Sexu planatorum* címet viseli (MALMSTRÖM, 1960), a növények szaporodását és szexuális életét az embertől kölcsönzött analógiák segítségével mutatja be.

Linné továbbment a fajok elméletének megalkotásában: azok az állatok és növények tartoznak egyazon fajhoz, melyek eredetileg ugyanazon – az idők kezdetén a „Legfőbb Lény" teremtette – pártól származnak. Az 1740-es évek végén kételkedni kezd, vajon Isten mindent a Paradicsomban teremtett-e, s fontolgatja annak lehetőségét, hogy a teremtés a Paradicsom határain túl is folytatódott. Tézise, hogy a fajok száma azóta változatlan, von Buffon kihívásával került szembe, s Linné azt igen erőteljes támadások ellenében volt kénytelen védelmezni. Élete alkonyán Linné egy levélben tárja fel közeli barátjának, Abraham Bäck-nak, hogy a fajokról szóló elméletének alapgondolata atyjától, Niels Linnaeustól, a lelkésztől és amatőr botanikustól származik. A botanikus kert ugyanakkor bűvöletbe ejti: Linné 1742-ben felfedezi a peloriát – olyan virágot, melynek szaporító szervei deformáltak. Az első peloria egy oroszlánszájon tűnt fel, s később egyéb növényeken is felfedezték. Röviddel halála előtt Linné azt írja, hogy apja korábban igen érdeklődött a peloria iránt, de ez irányú érdeklődését fokozatosan elvesztette. 1745-ben Linné publikált egy rövid monográfiát a peloriáról, majd három évvel később apja meghalt.

Atyja halálát követően Linné élete hátralevő 30 évét búskomor lelkiállapotban

töltötte. Ingerlékeny és sértődős lett, úgy érezte, megcsúfolják és megrágalmazzák, s nagylelkűségét hálátlansággal viszonozzák.

A Bäck-nak írott levelek képet adnak hangulatáról, melyben a projekció alkotta a védekezés fővonalát. Félt a Mindenható bosszújától, s anekdotákat gyűjtött ennek alátámasztására.

A *Systema Naturae* első tizenegy kiadásának mindegyikében meghirdeti a „nulla species novae" tételét, miszerint „nem léteznek új fajok azokon túl, melyeket a Legfőbb Lény teremtett". A *Fundamenta botanica* (1736) című művében így ír: „megszámlálhatjuk az összes fajokat, ahogyan a különböző formák a legkorábbi időktől megteremtve léteznek". Megismétli ezt a *Philosophia botanica* (1751) a következő szavakkal: „éppen annyi faj létezik, amennyit a Mindenható az idők kezdetén megteremtett". Ugyanakkor, a *Systema Naturae* 12. kiadásában (1766) nem esik szó a fajok számának változatlanságáról.

Ha egy olyan alapos és körültekintő megfigyelő mint Carl Linné megváltoztatta elméletét egy létfontosságú kérdésben, úgy nem csupán a kognitív szférában, de a tárgykapcsolatok terén mutatkozó konfliktusok struktúrájában is joggal tételezhetünk fel változásokat. A kognitív szférában a zavar némely jelei már megmutatkoztak az 1740-es évek végén is, mikor a peloriát felfedezte és részletesen vizsgálta. Linné feltételezte, hogy új fajjal van dolga, amely talán hibridizációból származik, más szavakkal, nem egy olyan pártól, melyet az idők kezdetén teremtett a mindenható. Ezidőtől fogva több gondot fordított a hibridizációra, mint a természetnek egy új fajokat teremtő eszközére. Némileg meglepő módon, mindezen spekulációk nem akadályozták meg abban, hogy továbbra is szilárdan higgyen a fajokról szóló elméletének igazságában, hiszen tovább védelmezte a változatlanság tézisét még 20 esztendőn át.

Linné büszke volt arra a képességére, hogy a külső valóságot aprólékosan meg tudta figyelni és világos és logikus terminusokban tudott gondolkodni. Ha eltűrt ugyanazon tárgyról — a növény- és állatfajok eredetéről — két kölcsönösen összeférhetetlen gondolatot, úgy feltételezhetjük, hogy tudatos gondolkodását a tárgykapcsolatok temérdek tudattalan konfliktusa terhelte. Ezek általunk egyelőre ismeretlen konfliktusok, amelyek ellen elhárítással védekezett vetélytársára, von Buffonra irányítva azt, és szembeszállt a Teremtés története iránti saját növekvő hitetlenségével.

Lassan közeledem tanulmányom azon része felé, ahol csak bizonyos fenntartásokkal tehetek észrevételeket. Tisztában vagyok vele, hogy szükséges volna áttekinteni Linné roppant mennyiségű — és részben latinul írott — levelezését, s különböző önéletrajzi beszámolóit, hogy a konklúzióknak súlya legyen.

Linné a szexualitást a fajokról szóló elméletének és osztályozásának fókuszába helyezte, bár ugyanakkor aszexuális eredetű fogalmakban fejezte ki. Ha az analógiás összehasonlítás mint tudományos módszer akceptálható, úgy megemlíteném: jócskán idevág a nemi élet titkainak latencia-periódusa és az ezzel kapcsolatos elhárító stratégia, mely az aszexuális szülők belső reprezentációjával a következő formula szerint van összekapcsolva: „lehet, hogy más emberek művelnek ilyesmit egymással, de az anyu és apu soha". Amint már mondottuk, eredetileg az apa kapcsolta össze a fajok eredetét a Teremtés bibliai magyarázatával. Tudományos szembenállása von Buffonnal saját ödipális agressziója elleni öntudatlan védekezése, s egyben annak áthelyezése volt, amit a logikai fegyverek igen választékos készletével vívott meg.

Egy további analógia kínálkozik itt még egy kutatóval, az emléteti fizikus Alphaval (SZÉKELY, 1976, 1978, 1983). Saját kutatásainak tudattalan forrása és alakító erejű ösztönzése volt az az igyekezet, hogy az apa-figuráról alkotott ideáit megóvja.

Apjának halálát követően Linné megváltozott. Hangulata diszforiássá vált, s az ősnemzéshez fűződő félelem színezte. Az agresszió, mely korábban az apa ellen irányult, s amely ellen reakcióképzésbe való átfordítással óvta meg magát, mondván: „nem vagyok ellenséges az apámmal, sőt, védelmezem az eszméit", új célpontot talált — Linnét magát. Nem kellett tovább védelmeznie apjának elméletét, s megengedhette, hogy a fajok száma valóban megváltozhat. Talán a Linnéről szóló további munkák vethetnek fényt arra, miért telt el mintegy 15 év, amíg e folyamat gondolatrendszerében is változást hozott. Kétségtelen, különösen Anna FREUD (1966) munkája nyomán, a latenciaszakasz elhárító szerveződésének a későbbi életszakaszokban mutatkozó merev fellépése, hacsak nem szerveződik át a serdülő- és ifjúkori *Sturm und Drang* során.

Térjünk át Freudra. Miként jeleníthető meg Freud etiológiai elmélete kopernikuszi fordulatát megelőzően, illetve azt követően Hillel egyszerűségével és eleganciájával? Az újabb felhördülés szerint „csábítási vagy inceszt elméletét" azért vonta vissza, mert tartott a népszerűtlenségtől. Hillel prózai stílusával szólva elmondható, hogy Freud első etiológiai elmélete szerint a neurotikus tünetek közvetlen oka *az elfojtott visszatérése.* Az elmélet fennmaradó része nyolc kérdésre próbál választ adni: mi van valójában elfojtva, miért, mikor és hogyan, és mi tér vissza, miért, mikor és hogyan. Ha ezt csábítási elméletnek nevezzük, valódi természetét aligha fejezzük ki híven.

1894 elején, egy évvel a *Tanulmányok a hisztériáról* című munka előtt Freud írt egy rövid tanulmányt *Az elhárítás neuro-pszichológiája* címmel, melyben lefektette az egész pszichoanalitikus elmélet alapjait. Az elhárítást — minthogy elhárítás és elfojtás ekkor még szinonímák voltak — lényegében olyan intrapszichés folyamatnak tekintette, amely pszichopatológiai jelenségek keletkezésének kiindulópontja. Megemlítette, hogy az elhárító aktivitás patológiás felfokozódásának legáltalánosabb okai a kora gyermekkorban elszenvedett *traumatikus* hatások. Freud a traumát rövid epizódnak vagy incidensnek tekintette, ami olyan intenzív és kínos érzelmekkel terheli meg a lelki apparátust, melyekkel az részben éretlenségből, részben az ellenálláshoz vagy alkalmazkodáshoz szükséges eszközök hiányából fakadóan képtelen megküzdeni. A szexuális túlingerlést inkább tekintette nemritkán előforduló és patológiás következményekhez vezető külső eseménynek, mint mondjuk a dohányzás rákkeltő hatását. Mindamellett, a „csábítás" és a „gyermekincesztus" soha nem volt alapfogalom. A korai trauma csupán egy példa arra, ahogyan Freud első elmélete a „mi az elfojtás tárgya?" kérdést megválaszolja.

Freud az Ödipusz-komplexus és az indulatáttétel felfedezését önnön kopernikuszi forradalmának tekintette: a trauma mint etiológiai fogalom elvesztette jelentőségét. Egy új világrész tárult fel a pszichoanalitikus vizsgálódások előtt — nevezetesen a lelki fejlődés — a variációk végtelen, minden egyes emberi lény egyediségében testet öltő sokféleségével. Az etiológiai elméletben legfőbb jelentőségre a fejlődést tett szert, illetve a külső események azzal a sajátos fejlődési fázissal kapcsolatban, amelyben az egyén az adott történés idején volt.

Az Ödipusz-komplexus nem csupán azt fejezi ki, hogy a gyerek szereti az anyját

és gyűlöli az apját, de egy fejlődési fázist is jelez a maga sajátos vágyaival, világszemléletével, a vágyak és fantáziák közötti részleges különbségtevés képességével stb. Az ödipális stádium egy „beépített program" szerint funkcionál minden egyén személyes fejlődésében, s a *homo sapiens* ezer és ezer éve áthagyományozódó fejlődési programjához tartozik.

A „pszichés fejlődési program" kifejezés ezideig nem szerepelt a pszichoanalízis szótárában. Biológiai megfelelőjével, a „genetikai programmal" párhuzamban azt sugallja, hogy az egyedi emberi életben előprogramozottak a pregenitális szerveződés individuációs-szeparációs fázisai és tárgykapcsolatai (teljes és részleges tárgyak, tárgyállandóság, ödipális tárgykapcsolatok), illetve elsődleges és másodlagos folyamatok stb.

A pszichés fejlődési program az emberi életet jóval lazább gyeplővel igazgatja, mint biológiai megfelelője. Linné kapcsán fentebb már említettük, hogy az ifjúkor a *Sturm und Drang* időszaka, amikor a latencia-kor elhárító organizációja újrarendeződhet, s ez a pszichés fejlődési program hatásának köszönhető. Mindazonáltal nyilvánvaló, hogy ennek menete nagy mértékben függ programozhatatlan eseményektől.

Az ifjú kutató apja a fiatalkornak e periódusában halt meg, ami a latencia-kori elhárító rendszerek programozott újraszerveződéséhez és az indulatáttételes kapcsolatok újracsoportosulásához vezetett, s mindez egybeesett a gyászmunka idejével, ami viszont nem volt beprogramozva a fejlődési tervbe.

Egy egyszeri egyéni élet bármely pszichoanalitikus vizsgálata során programozott fejlődési fázisok sorozatával és programozatlan események egyedi egymásra következésével – ilyen például a testvérek születése – kerülünk szembe. Gyakran nehéz eldönteni, mekkora súllyal esnek latba az egyéni összetevők.

Ráadásul, a különböző pszichoanalitikus megközelítésekről szóló vitáinkban a véleménykülönbségek lényegében azzal függenek össze, hogy melyik összetevő a hangsúlyosabb.

Ha visszatekintünk a Linnénél és Freudnál bekövetkezett döntő változások egybevetésére, összefoglalásképpen talán a következőket lehetne mondani: Freud kopernikuszi fordulata a pszichológiai kutatás teljesen új útjait nyitotta meg, míg Linnéé csupán korábbi tévedések korrekciójához vezetett, új horizontok nélkül.

(Ülkei Zoltán fordítása)

Irodalom

Carl Linné írásai

1. Systema Naturae. 1st ed. 1735, 12th, ed. 1766–69.
2. Fundamenta botanica, 1736.
3. Preludia sponsoliorus plantarum. Writings, edited by the Royal Acad. of Sciences, IV. Uppsala.
4. Exercitatio... de nuptiis et sexu plantarum. (Manus.)
5. Dissertatio botanica de Peloria, 1744.
6. Philosophia botanica, 1751.

7. Lefnadsminnen tecknad a honom sjalf: (Linnaeus, memorials written by Himself). Ed. Ahnfelt, A., 1877, Stockholm, Lamms förlag.

BLUND, W., 1971, *Carl von Linné. The complete naturalist, a life of Linnaeus,* Bokförlaget Trevi.

FREUD, A., 1966, *The ego and the mechanisms of defense,* Writings, VII.

FREUD, S., 1894, *The neuropsychoses of defence,* SE 3.

HOFSTEN, von N., 1958, *Linnaeus, conception of nature,* Kungl. Vetenskaps-Soc. Arsbok 1957, Uppsala.

HOLTZ, B. W. (ed.), 1984, *Back to the sources, Reading the classic Jewish Texts,* Summit Books, N.Y.

LINNEL, T., 1952, Nagra ord om Linnés peloria och dess locus classicus, Some remarks concerning Linneus' peloria and its locus classicus, *Svenska Linné-Sallskapets arskrift, 35,* 62–70, Uppsala, Almquist and Wiksell.

MALMESTROM, E., 1926, *Carl von Linné's religiöse askadning,* Stockholm, Diakoniss förlg.

MALMESTRÖM, E., 1960, *Linnaei vag till vetenskaplit klarhet,* Allhems förlag.

MAYR, E., 1984, *Die Entwicklung der biologischen Gedankenwelt,* Berlin, Springer.

MILLER, A., 1980, *Am Anfang war Erziehung,* Frankfurt a/M, Sturkamp.

SZÉKELY, L., 1976, A psychoanalytic study of scientific creativity, In: *Denkverlauf, Einsamkeit und Angst,* Bern, Huber.

SZÉKELY, L., 1978, Anniversaries, unfinished mourning, time and the invention of the calendar, A psychoanalytic apercu, *Scand. Psa. Rev. 1.* 115–146.

SZÉKELY, L., 1983, Some observations on the creative process and its relation to mourning and various forms of understanding, *Int. J. Psycho-Anal. 64,* 149–158.

LAJOS SZÉKELY

LINNÉ AND FREUD*

In the past few years, there has been quite a stir about Freud, claims that the changes his basic aetiological theory, according to which the mental sufferings of adult age were due to sexual seduction in childhood. At the same time it is shown by the history of biology that alterations in basic theory are the rule with important thinkers. Carolus Linnaeus gives an excellent example from this point of view. So far it has not been the case that the circumstances surrounding theoretical „conversions" have been systematically studied. It is for this reason the author has chosen to compare Linné and Freud.

*A Scandinavian Psychoanalytical Review 1986-os évfolyamában közölt tanulmány magyar változata.

SZÉKELY LAJOS
Svédország

Pszichológia, 1989, (9), 2, 287–293

A KREATÍV FOLYAMAT GYÖKEREI ÉS AZ ÖDIPÁLIS KIHÍVÁS*

Egy gondolat, egy irodalmi mű vagy egy művészi alkotás lélektani vizsgálata az alkotó életének három pólus által kifeszített erőterében történik. E pólusok: a külső realitás, a belső valóság, és a szóban forgó munka vagy alkotás (ENCKELL, 1986). E tétel korai tanúbizonysága Freud tanulmánya a *Vicc*-ről, az irodalmi gondolkodás e legrövidebb produktumáról.

A jelen írás célja, hogy felhívja a figyelmet a tudatelőttes folyamatokra, nevezetesen a tudatelőttes gondolkodás folyamat-jellegére. Egyes specifikus tudományos és technikai gondolatok eredetét és kibomlását kíséreljük meg elemezni. Alkalmunk volt pszichoanalitikus kezelés során tanulmányozni a „kreatív műhely" egyes történéseit, s e történések egybefonódását személyeink aktuális tárgykapcsolatainak, tudattalan konfliktusainak és elhárító mechanizmusainak birodalmával. *Theta,* illetve *Alfa* névvel fogjuk jelölni (analizált) személyeinket.

Egy feltaláló a kreatív műhely küszöbén, s az első lépések

Theta neurotikus problémák miatt jelentkezett analízisbe. Nem jött ki munkatársaival és főnökeivel. Sértődékeny volt, s nem érzett elegendő megbecsülést. Amiatt is szorongott, hogy nem képes úrrá lenni heves dühkitörésein. Egyéb panaszok mellett székrekedéstől is szenvedett. Elhúzódó konfliktusai az *önbizalom* körül forogtak. Mint számos feltalálónak és kutatónak, domináns személyiségvonása volt az önbizalom és függetlenség, olyan ember lévén, aki tevékenyen kereste és tevékeny módon fel tudta használni a magányt. *Megérteni,* miként funkcionálnak a dolgok, technikai problémákat kezelni és olyan gondolati utakat bejárni, melyekre előtte senki nem lépett: ez jelentette élete szenvedélyét.

Túlhajtott önbizalma a segítség iránti rejtett sóvárgásnak volt erőteljes reakcióképzése. A segítséget infantilis módon kereste, ami tudatos élményei számára titokban maradt. Theta különösképpen tehetséges egyéniség volt. Ugyanakkor nem tartozott azok közé a „Nagy Emberek" közé, akik komoly figyelmet szentelnek a látszólag jelentéktelen részleteknek, melyek fölött az átlagember könnyedén elsiklik. Inkább azon tehetséges emberek közül való, akik szembeszállnak a nehézségekkel, s kitartóan, minden áron ragaszkodnak ahhoz, amit fontosnak tartanak.

A kezelés kezdetén harmincas éveinek vége felé járt, ifjúkori választottjával élt házasságban, és három gyermek apja volt. A család jól berendezett elővárosi villában

*A Scandinavian Psychoanalytical Review 1987-es évfolyamában közölt tanulmány magyar változata.

élt. A tudományon és technikán túl nagyon érdekelte az irodalom és a zene, ebben is osztozott feleségével.

Korábbi családi háttere labilis volt: szülei 6 és 7 éves kora között elváltak. Ki volt téve agresszív egocentrikus anyja anál-erotikus csábításainak. Az anya néhány kapcsolat után újra férjhez ment: ekkor Theta 12 éves volt. Apja fösvény természetű hivatásos katonatiszt volt, s a háborúban pusztult el. Mostohaapja kiemelkedő intellektusú ember, akit Theta nagyra becsült, s akinek humanisztikus érdeklődése visszhangra talált a fiú én-ideáljában. Mostohaapját az ödipális féltékenység elleni reakció-képzésként idealizálta.

Egy napon — az analízis időszakában — Theta azt az indítványt kapta, hogy fejlesszen ki egy olyan vágási módszert, amelynek révén gyémántkristályokból mikrokések állíthatók elő. Felvillanyozta a megbizatás, hogy a Spinoza által bevezetett, s azóta is használatos módszert saját újításával cserélje fel.

A „kognitív műhelyben" végbemenő munka specifikus *lépések* szekvenciájaként írható le. Minden lépés egy kérdésfeltevésből és egy válaszból áll. Feltalálónk ésszerűen okoskodott, s vizsgálódási területét a lehetséges *okokat* kutatva kezdte letapogatni: „miért volt vajon — tette fel a kérdést — oly sok kristály, amit nem tudtak elég élesre köszörülni, s ki kellett dobni mint használhatatlant?" Első válaszaként e kérdésre a köszörülés során képződő gyémántpor adódott. A kognitív műhelyben az eredeti probléma *átformálódott* a „hogyan kell vágni a kristályokat"-alakból a „milyen okai vannak a jelenlegi módszer hiányosságainak"-kérdéssé. Figyelme kezdettől fogva az *okság* felé irányult.

Az analitikus munka során később kiderült, hogy e kezdeti válaszához anál-szadisztikus jelentés fűződött. Mindamellett, kritikai megfontolások nyomán hamar felhagyott ezzel az eszmével, s a következő lépésben figyelmét a kristály *belsejére* koncentrálta. Ezek belső molekuláris struktúrák. Agyában a következő válasz kezdett ébredezni: talán a köszörűkő felülete és a kristály-struktúrák síkja által bezárt szög az a kritikus változó, ami a köszörülés eredményéért felelős. Sikertelen kísérletek hosszú sora következett. Egy idő után megváltoztatta a kutatás irányát, felhagyott a belső szerkezettel kapcsolatos munkáival, ehelyett a kristály *felületére* kezdett koncentrálni. Mintegy „kiugrott" a belvilág kontextusából, s „belevetette magát" a felszín világába. A kiugrás és alámerülés mindig fontos mozzanatai a problémamegoldó gondolkodásnak; megjelenésük ugyanakkor távolról sem a vakvéletlen dolga.

Történések a tárgykapcsolatok világában. Drive-eredetű konfliktusok és elhárító mechanizmusok

Az álomelemzés a gondolkodás és kreativitás tanulmányozásában is királyi utat nyitott.

1. Álom

Egy vízililiomokkal pompázó kristálytiszta tó mellett állt. Ez emlékeztette őt egy másik tóra gyermekkori otthonának közelében, amely ugyanakkor nem kristálytiszta, hanem zavaros vízű volt. Annak a felületét is vízililiomok borították. Óva intették, nehogy úszni próbáljon benne, mert az túl veszélyes: a víz alatti növények az úszót könnyen alárántathatják.

2. Álom (néhány éjszakával később)

Vezette a kocsiját lefelé egy jéggel és hóval fedett veszedelmes lejtőn, amitől a rádió óvta az autósokat. Egy másik sofőr, aki eszeveszett sebességgel hajtott, megcsúszott, elvesztette a kontrollt, s autója félelmetes szögben megdőlt. De aztán, Theta az álomban rájött, hogy mindez nem is olyan veszélyes, mert amit hónak vélt, az valójában homok. Emlékei bukkantak felszínre gyermekkori neurózisáról, a késektől való irtózatáról. Kicsúszhatnak a kezéből és megsebezhetik. Felhívtam rá a figyelmét, hogy az autó veszedelmes hajlásszöge a kristály-felület és a köszörűkő közötti hajlásszögre utalhat. Az interpretáció megmutatta, hogy félelmet érez a sikamlós kristállyal (avagy a mikrokéssel) szemben, s fél attól, hogy piszkos kísérleti beavatkozásokkal bemocskolja a tiszta kristályok felszínét (reakció-képzés a beszennyezés vágya ellenében). S ugyanakkor éppúgy szorongott attól, hogy a problémába fejest ugorjék, mint annak idején a tóba való alámerüléstől. Lelkiismerete óva intette a kristály-késsel való játszadozástól, éppúgy, ahogy korábban dorgálták a késekkel való játékért; s irtózott a mocsoktól is.

Kutatási irányának megváltozása, az „ugrás" az egyik kontextusból (a kristály belső szerkezetéből) a másikba (a felszínbe) közvetlenül követte az iménti interpretációt, miközben a díványon feküdt.

A kognitív műhely eseményei és a tárgykapcsolatok tartományának történései közötti bensőséges kötelék

Lelkesedése e feladat iránt abból a kísértésből fakadt, hogy fölülmúlja Spinozát, aki az indulatáttételben analitikusának felelt meg. *Egy kognitív tevékenységbe áthelyezett ödipális győzelem volt kilátásban.* Az első lépést, az okok kutatását egy műveleti séma (az okság) irányította. Az elméjében felötlő első ok a gyémántpor, vagyis a szenny egy sajátmaga által produkált fajtája volt. Az anál-szadisztikus származékok elleni védekezése arra késztette, hogy kitérjen a kristály-felület elől, és a rejtett belső szerkezethez meneküljön. Az anál-szadisztikus konfliktusok keltette szorongásainak értelmezése ahhoz vezette, hogy „kiugorjon" a kristály belsejéből, bele a felszíni mocsokba. A kristályfelület szerkezetét az úgynevezett másolatkészítés-módszerrel próbálta meghatározni. A kognitív műhelyben megtett harmadik lépés az a kérdés volt, vajon léteznek-e a felületnek olyan jellegzetes sajátságai, melyek felelősek lehetnek azért, hogy oly sok kristályt kell kiselejtezni? Kísérleteinek eredményei mindig azt mutatták — avagy számára így tűnt —, hogy a felület beszennyeződött, tehát meg kell tisztítani.

Ez az eredmény növelte anál-szadisztikus küzdelmei körüli konfliktusait, s elhárító munkája meggyengült. Telve volt kiábrándultsággal és haraggal, s szemrehányásokkal illetett: azzal vádolt, hogy nem hallgatom meg kellő komolysággal és lenézem őt. E vádak tudattalan igazságmagva az volt, hogy nem voltam segítségére; történetesen nem segédkeztem annak a piszoknak az eltakarításában, amelynek gondolatától még mindig irtózott. Theta nem volt tudatában annak, hogy úgy viselkedik, mint egy gyermek. Felhagyott azzal, hogy kudarcának okait elemezze, s ehelyett segítséget követelt. Rámutattam, hog anyja iránti érzelmeit helyezi át rám, s mélyen hallgat saját „jó" gondolatairól, miközben csak azokat emlegeti fel, amelyeket „rossznak" vagy „koszosnak" tart.

Az elkövetkező üléseken apja elleni gyűlölete és a segítségkérés vágya ellen küzdött. Ki tudta fejezni kívánságait, hogy magáévá tegye az analitikus tudását és feladatait, s következésképpen elkezdhette integrálni az addig mélyebb szinten elfojtott és kora gyermekkorához tartozó anyagot. Azt akarta, hogy az analitikus segédkezzen defekációjában, ahogy azt anyja tette annak idején. Az analitikus megpróbált rekonstruálni egy infantilis jelenetet. Azonban, ahelyett hogy a jelenet felbukkant volna, a rekonstrukció egy *új gondolat* felmerüléséhez vezetett, amely *részben megoldása* volt a problémának: rájött, hogy nem szükséges lemosni a „szennyeződést" — a kolloidréteget — a kristályokról, mert a lerakódás felhasználható a kristályfelület szabályosságainak vagy rendellenességeinek indikátoraként.

A kolloid-lerakódások emocionális értéke most megfordult: nem csupán anális mocsoknak számítottak immár, hanem a statikus elektromosság eloszlásának precíz mutatóivá váltak.

Két példát írtam le, illusztrálandó az események következő szekvenciáját: *interpretációk, melyeket az elhárító aktivitás megváltozása követ, a drive-katexisek megoszlásának módosulása, a kognitív folyamatok drive-függőségének csökkenése, illetve a szintetikus funkciónak és az én autonómiájának kiszélesedése. A végeredmény azonban nem az elfojtott tartalomnak a tudatba emelkedése az analitikus észjárásnak megfelelően, hanem egy új gondolat, amely az ego kognitív érdekét szolgálja.* Az eltérő eredmény talán annak a körülménynek köszönhető, hogy a teljes személyiség inkább a szellemi tevékenységre irányult, s így az önreflexió és introspekció némileg háttérbe szorul.

Egy tudományos kutató a kreatív műhely küszöbén,
s az első lépések

Második példámat Alfa, az elméleti fizikusnak kreatív teljesítményeiből merítem, aki kutatóként állt alkalmazásban az egyetemen, meglehetősen független beosztásban.

Alfa analízisének nyolcadik hónapjában kezdetét vette első *kreatív korszaka*, ami négy hónapig tartott. Ezt egy feladat robbantotta ki, amit imádott mestere, X. professzor adott fel neki, s ami az elemi részecskéknek a bolygóközi térben egy elektromágneses mező specifikus feltételei közepette mutatott viselkedéséről szóló elmélethez kapcsolódott.

A tárgykapcsolatok, konfliktusok és elhárító mechanizmusok
tartományának történései

Rövid idő elteltével kezdte úgy vélni, s később hitte is, hogy munkájának eredménye nagyon fontos, fatális következményekkel fog járni X. professzor jövőjére a tudósközösségben. X. professzor elméletét az utóbbi pár évben sűrűn kritizálták a tudományos folyóiratokban. Alfának az volt a benyomása, hogy X. komolyan aggódott. Ugyanakkor arra számított, hogy matematikai vizsgálódásai megerősítik X. elméletét.

Az analitikus ülések tanúsították, milyen mohósággal próbálta meg gondolatait és kétségeit megosztani analitikusával. Közléseinek patakja a tudomány, az álmok, a gyermekkori élmények, illetve a barátnője társaságában és egyéb ismerősei körében szerzett tapasztalatok között ömlött oda és vissza. Családi históriájának egy új, átdolgozott változata merült fel, aminek magvát eredetileg azok a fantáziái alkották, hogy apját megmenti a halálos veszedelemből, s amely most újraformálódott X. professzornak – az idealizált apa képviselőjének – a „tudományos orgyilkosságtól" való megmentésévé. Az apja, az analitikus és az X. professzor iránti ambivalenciájának elemzését bizonyos logikai hibák felfedezése és korrekciója követte. A félelmek – hogy munkája hozzájárulhat X. professzor „tudományos halálához" – szertefoszlottak, s munkájához ismét visszatérhetett.

Ez idő tájt Alfa még nem volt tudatában annak, hogy kreatív rohama apja halála *évfordulójának* megünneplése volt.

Tudományos tevékenységével párhuzamosan még egyéb infantilis fantáziák is felléptek. Alfa egy túlzsúfolt otthonban nevelkedett ahol sohasem dolgozhatott anélkül, hogy ne zavarták vagy molesztálták volna. Hogy testhatárainak labilitásától és a megsemmisítéstől való félelemtől elbástyázza magát, a visszahúzódás és fantáziálás védelmére hagyatkozott. Alfa nappali álmodozásaiban egy nagy és tágas házban élt. Egyik álma: „Valamilyen félisten voltam, s megérkeztem egy házhoz, ahol sok más isten társaságában találtam magam. Bekukucskáltam egy lukon, ami egy hosszú csőben folytatódott, és a cső másik végén valami egészen borzalmasat láttam – a szemmelverést magát! Engem nézett, s úgy éreztem magam, mint akit lelepleztek." A manifeszt álomtartalmat követő asszociációiból bizonyos részletekre összpontosítottam: a szemmelveréstől a női emlőig jutott, majd barátnője tekintetéhez – akinek alkalma volt leleplezni bizonyos nehézségeit az ágyban. A második gondolatsor a bolygóközi térhez vezetett, ahol oly sokminden történik – arra várva, hogy ő fölfedezze, s nem kell attól tartania, hogy a voyeurködés közben lelepleződik. A bolygóközi tér egyfelől a tudomány világához tartozó valóság volt, másfelől azonban – tudattalanul – azt a helyet képviselte számára a kozmoszban, ahol fenntarthatta elhárító stratégiáit a voyeurizmusból és exhibicionizmusból, illetve a testhatárok labilitása miatti szorongásból fakadó belső konfliktusok ellenében, továbbá beteljesíthette nappali álomszövéseit egy „ütközésmentes" otthonról.

Következtetések, összefoglalás

A „kreativitást" és az „intellektust" nem tekintjük az értelem két elkülönült képességének abban az értelemben, ahogy ezt NOY (1979), illetve a régi vágású képességpszichológia teszi. A kreatív folyamatot inkább úgy fogjuk fel, mint a tudatelőttes ego kognitív eszközeinek, a piaget-i értelemben vett műveleteknek az összehangolt működését.

A jelen írás a kreatív gondolkodás pszichoanalitikus megfigyeléseivel foglalkozik két páciens nyomán, akik egyike műszaki feltaláló, a másik pedig kutató tudós. A kreatív munkát olyan külső események indították be, melyek felkeltették a tudattalan, szunnyadó ödipális fantáziákat, de segítséget nyújtottak az elhárító manőverek számá-

ra is. Az egyik példában az apa halálának évfordulója is hozzájárult az elfojtott Ödipusz-konfliktus visszatéréséhez. Thetát izgalomba hozta a megbízatás, hogy Spinoza módszerét a sajátjával cserélje fel. Öntudatlanul megragadta az alkalmat, hogy megvívjon egy *ödipális győzelmet.* Alfa, akit jobban megterhelt saját rossz lelkiismerete, kereste a lehetőséget, hogy az ödipális „vétek" meg nem történtté tevésével enyhítsen lelkiismeretén, s *megóvja az ödipális apát.*

Theta és Alfa klinikai-pszichoanalitikus megfigyelése ugyanakkor azt is demonstrálta, hogy épp a tudattalan infantilis konfliktusoknak az elsődleges folyamathoz való közelsége volt az a tényező, ami a tudatelőttes értelmi tevékenységet valamilyen tudattalan konfliktus kontextusán belül – ez Theta esetében az anális szenny volt, Alfánál pedig a gyilkos vágyak és a reakcióképzés velük szemben – mintegy lelakatolva tartotta.

Az értelmi tevékenység fenntartásához elengedhetetlen egy optimális szabadság és autonómia az elsődleges folyamatok szorításából.

Konklúzió képpen állítható, hogy *kognitív funkcióknak az ego révén történő kifejlődése a módosulás és alkalmazkodás olyan specializált szerveinek megszilárdulását látszik követni, melyek a környezettel való kölcsönhatás megszervezéséért felelősek.* Minthogy az ego kognitív alstruktúrái a komplex műveleti mechanizmusok repertoárjában oly roppant gazdagok, az ego *az alkalmazkodás legsokoldalúbb eszközévé válik, amit élőlények valaha is kifejlesztettek.* Ha valakit a mostanság divatos számítógépes modellek bűvölnek el, nos, a kognitív apparátus inkább a programozóhoz vagy programtervezőhöz hasonlítható, mintsem egy adott program végrehajtójához.

(Ülkei Zoltán fordítása)

Irodalom

ENCKELL, M., 1986, *Under beständighetens stjärna, En biografisk studie över Rabbe Enckell 1903–1937,* Helsingfors, Söderström.

FREUD, S., 1895, Project for a scientific psychology, In: *The origins of psychoanalysis,* Basic Books, New York.

FREUD, S., 1900, *The interpretations of Dreams,* S.E. 4/5.

FREUD, S., 1905, *Jokes and their Relation to the Unconscious,* S.E. 8.

FREUD, S., 1938, *An outline of psychoanalysis,* S.E. 23.

KRIS, E., 1953, *Psychoanalytic explorations on art,* Georg Allen and Unwin, London.

NOY, P., 1979, The Psychoanalytic theory of cognitive development, *Psychoanal. Stud. Child. 34,* 169–216.

PENFIELD, W., 1975, *The mystery of the mind,* Princeton Univ. Press.

PIAGET, J., 1955, The stages of intellectual development in childhood and adolescence, In: GRUBER and VONÉCHE (eds), *The essential Piaget,* Basic Books, New York, 1977.

PIAGET, J., 1957, *Logic and psychology,* Basic Books, New York.

SZÉKELY, L., 1945, Zur Psychologie des geistigen Schaffens, Schweiz, *Z. Psychol, 4,* 110–124. and 332–346.

SZÉKELY, L., 1983, Some observations on the creative process and its relation to mourning and various forms of understanding, *Int. J. Psycho-Anal. 64,* 149–158.

LAJOS SZÉKELY

THE INITIATION OF CREATIVE PROCESSES AND THE OEDIPAL CHALLENGE

The intent of the paper is to call attention to preconscious mental processes, namely to the process character of preconscious thinking. The origin and unfolding of some specific thoughts are analyzed in the field of science and technology. The author has had the opportunity during psychoanalytic treatment to investigate events in the „creative workshop" and the affiliation of these events in the realm of the current object relations and unconscious conflicts and defenses in the life of the subjects.

Pszichológia, 1989, (9), 2, 295–326

KELEMEN GÁBOR
Baranya Megyei Mentálhigiénés Központ, Pécs

AZ ALKOHOLPROBLÉMA KEZELÉSTÖRTÉNETÉNEK RÖVID VÁZLATA*

I. Bevezetés

A szeszes italok története egyidős és sok tekintetben párhuzamos az európai történelemmel, főként az európai típusú közösségi élet szerveződésének történetével. Ámde amíg egészen a legújabb időkig az alkoholhoz kapcsolódó, hagyományok által szentesített értékeket, szimbólumokat, hiteket és jelentéseket a közösség általában világosan közvetítette az egyén felé, addig a modern korban már nem létezik ez az egyértelműség. A szeszes italok fogyasztása az antikvitástól egészen a 18. századig nem merült fel *társadalmi* problémaként. Már csak azért sem, mert a bizonytalan ivóvízforrások közepette a sört és a bort tartották a legmegbízhatóbb szomjúságoltó szernek. Ezek az italok a táplálkozásnak is természetes, s mindennapos részét képezték, a bor és a sör a földművelő munkák szerves kiegészítője és tartozéka volt, továbbá gyakran fogyasztották gyógyító, illetve fájdalomcsillapító céllal. S végül egyike volt annak a néhány eszköznek, amely alkalmasnak tűnt az egyéni és közösségi feszültségek alkalomszerű levezetésére, az indulatok pacifikálására. Ezzel szemben ma már nemcsak a különböző közösségek viszonyulnak másként az alkoholhoz és az egyes italféleségekhez, de a közösségeken belül, sőt még ugyanazon személy eltérő szerepviszonylataiban (például hivatali és privát szerep) is szembeötlőek a különbségek. Az alkohol manapság már koránt sem csak az ünneplés és a szociális mámor elérésének eszköze, azonkívül már nem is csupán valamiféle élmény- és közösségpótlék, hanem lehet például az „ex-sztázis", a saját énjében és közösségében megrekedő egyén önmagából és környezetéből történő hosszú idejű kilépésének egyik módszere is. Jóllehet ez utóbbi is a közösséghez való negatív viszonyulást, a szabadulást rejti magában, mégis az alkohollal kapcsolatos, eklektikusan egymás mellé kerülő, nivellált ismereteink növekvő és zavarba ejtő bősége akadályozhatja az információk igazi internalizálásához szükséges szociokulturális és történelmi érzék kialakulását.

Az elvontság szintjén álló, s csakis statisztikailag valós ismeretek részben bizonyos társadalmi problémák, részben aspecifikus személyiségzavarok körébe foglalhatók. Ezekre az ismeretekre a segítőnek elengedhetetlenül szüksége van, mert ezek nélkül lehetetlen az alkalmazott szaktudományos gondolkodás. Csakhogy ami a szaktudományos gondolkodásban eredményként jelenik meg, tudniillik a konkrét *betegség* fel-

*A tanulmány a Társadalmi beilleszkedési zavarok kutatásának Programtanácsa „A Magyarországon jelentős devianciák történeti aspektusai" témakörben kiírt pályázatán első díjat nyert.

ismerése, az az egyedi *beteg* megértésében és pszichológiai segítésében csupán kiindulópont. Olyan kiindulópont ahonnan még hosszú és fáradságos egyéni út vezet annak a *mesterséges belső késztetés*nek a megismeréséhez, amely csak a páciens sajátszerű létének megértésével lehetséges. A segítőnek, ha eredményes munkát akar végezni, a kétféle szemléletmód egyidejű érvényesítésével, mindkét utat be kell járnia.

A *Brown-mozgás* törvénye szerint a zárt rendszerbe kerülő hő mozgási energiát szabadít fel, amelynek hatására a molekulák mozgása felgyorsul, ütközéseik sűrűbbé válnak, s emiatt gyakrabban kényszerülnek eredeti mozgásirányuk megváltoztatására. Ha az emberek is a zárt rendszerben mozgó molekulákra hasonlítanának, akkor a hőhatás, a nyomásfokozódás – ami emberi viszonylatban a stressz-szint emelkedésnek felelhet meg – bizonyára náluk is ugyanúgy szükségszerűen az összeütközések gyakoriságának növekedéséhez, lelassulásokhoz, megrekedésekhez, visszafordulásokhoz és más irányba térítésekhez, egyszóval rengeteg zavarhoz, összevisszasághoz vezetne. Az emberek számára azonban szerencsére más eshetőségek is adódnak, amennyiben egyfelől lehetőségük van arra, hogy *rendszerfejlesztéssel* az energiát egy meghatározott, számukra kívánatos irányba tereljék, másfelől pedig az egyént *támogató rendszerek* kiépítésére és fenntartására is képesek. (Sőt, éppen ebben áll az emberi létszerű lényege, amennyiben emberi támogatás híján nem is válhat emberré.) A támogató rendszerek erőssége fordított arányban áll a külső stresszhatás érvényesülő hányadával. Minél erősebb az egyént szocializáló, integráló, kulturális identitását biztosító, énhatárait stabilizáló, problémamegoldó és megküzdő mechanizmusait kialakító támogató rendszer, a személyiség annál inkább válik védetté a külső stresszhatás közvetlen áttevődésének kockázatával szemben.

Az európai történelemben az alkohol (bor, sör) nagyon sokáig a különféle alapvető támogató rendszerek interszubjektív kommunikációját így vagy úgy segítő eszközként szerepelt, a kisközösségek szimbolikus közösségteremtő eszköze volt. Ám az utóbbi évtizedek tendenciája, a modern társadalom és tagjainak életét növekvő mértékben átható gazdasági célracionalitás és az ehhez kapcsolódó elidegenedés, illetve identitásvesztés rombolóan hatott a kisközösségek életére. Mi több hazánkban eleve hiányoznak a sokszínű közösségi élet, a közösségek sokszínűségének stabil hagyományai, s ráadásul a különféle reformellenes időszakok politikája mindig mesterségesen is sietette a kisközösségek szétrombolását, vagy egyszerűen felszámolta azokat. Mindez azt eredményezte, hogy az emberek nagy tömegei váltak védtelenné az egyébként is növekvő szociális eredetű feszültségekkel szemben. Amikor a tartós védtelenség, illetve következményei időben is kívülre kerülnek a megváltoztatás lehetőségének teréből, azok vonásként rögződhetnek a személyiségben, mivel az egyéni élettörténet szubjektív idejének megfelelő csomópontjain – elsősorban a kora gyermekkorban – az elmulasztott segítés, a megfelelő segítő kapcsolat hiánya már csak részben korrigálható. Ez a hiány aztán nem-specifikus predeviáns alakzatok (identitászavar, önértékelési zavar, az énvédő mechanizmusok fejletlensége) formájában nyerhet értékelő klinikai megfogalmazást. Az egyén predeviáns személyiség alakzata fokozhatja ugyan a kapcsolatkeresés és megkapaszkodás szükségletét, de ezek a szükségletek a külső és belső akadályok miatt nagyon gyakran maradnak kielégítetlenek. Ebben a helyzetben a szükséglet-kielégítés kellékei önálló szükségletekké, pótkielégülési módok ígéreteivé válhatnak. Az egyik legismertebb, legelfogadottabb, történelmileg kialakult, szociokulturális min-

tákban lehorgonyzott közösségi rekvizitum az alkohol. Ámde az alkohol, amely sok és sokféle üzenet szimbolizálására alkalmas, idővel, mint szimbolikailag meglehetősen túlterhelt jelkép, messzire került azoktól a dolgoktól, amelyeket eredetileg szimbolizált, illetve azoktól a szükségletektől, melyeket eredetileg ki tudott elégíteni. Ezért a rendszeres fogyasztása összességében — a megnyugtató farmakológiai hatás ellenére is — manapság inkább csak további stressz fokozódáshoz, s ezzel járó magatartásváltozáshoz vezet. Efelett a társadalom egy ideig szemet hunyt. Ám egy bizonyos ponton túl, amikorra a személyiség pszichológiai tartalékai kimerülnek, s egzisztenciális csődjét tovább palástolni már nem képes, az addig kulturálisan elfogadott, sőt szinte bátorított viselkedés egyszerre csak súlyosan deviáns válasznak fog minősülni. Az alkoholistává nyilvánítás stigmája többek közt azért is rendkívül súlyos, mert másféle deviánciák „fürtszerű" ráfűződését implikálja. Emiatt tűnik apóriának az előítéletmentes társadalmi viszonyulás célkitűzése. A durva jellembeli szégyenfoltként felfogott stigma a minősítettek részéről is felerősít és állandósít bizonyos választípusokat. Más oldalról, ellenére annak, hogy a minősítettek semmiképpen sem reprezentálják az alkoholizmusnak nevezett jelenség szubjektumainak összességét, hanem többnyire csak a különböző kórfolyamatok közös végstádiumába jutott pácienseket, mégis eme, arányát tekintve nem nagy, mintegy 10 százaléknyi hányad alapján történik az alkoholizmus szaktudományos és társadalmi modellálása egyaránt. A korábbi évtizedek ide vonatkozó tankönyvei a krónikus alkoholistákat a jellem sajátos elfajulásával, indulati labilitással, befolyásolhatósággal, a magasabbrendű érzelmek visszafejlődésével, akaratgyengeséggel, intellekutális hanyatlással és a betegségbelátás hiányával jellemezték. Nem csoda ezek után, ha *Merton* az anómiás alkalmazkodási módok között a legszámkivetettebb, pária szintre került „visszahúzódók" csoportjába sorolja az alkoholistákat. A visszahúzódók, mivel elvetik a kulturálisan előírt sikercélokat és célok elérésének megengedett eszközeit, kétszeresen is normaszegők.

Ámbár manapság az alkoholisták vonatkozásában a személyiség egyes narcisztikus patopszichológiai jellemzőire, énvédő mechanizmusaira került a hangsúly. Jelesül a problématagadás, a racionalizálás, az externalizáció, a feljogosítottság érzés és a beállítódás különféle hasításai azok a tulajdonságok, melyeket — a kutatók mind inkább megegyezve ebben — az alkoholisták sajátos személyiségvonásainak tartanak. Kérdés azonban, hogy ezek a pszichológiai sajátosságok valóban az alkoholisták zömének jellemzői-e, vagy pedig inkább csak egy olyan ideáltípus absztrakciójáról van szó, amely mindenekelőtt az ellátás aktuális gyakorlatát modellálja. Az alkohológiának nevezett medicinális szubdiszciplína, melyet ugyanaz a társadalom termelt ki, mint amelyben az alkoholisták tömegei is kitermelődtek, nagyon sok olyan vonást is magán visel, amit egyébként az alkoholizmus karakterisztikumának tart. Az említett énvédő technikák jelenléte ugyanis kimutatható az alkohológia eszköztárában is. Például a terapeuták alkoholistákkal kapcsolatos beállítódását gyakran jellemzi a negatív és a filantróp sztereotipizálás („részeges alak" vagy „szegény beteg") váltakozása, mint ahogy a segítők motivációjában is gyakori az olyan hasítás, amikor az enthuziazmus közvetlenül megy át az ún. kiégési-tünetegyüttesbe, vagy esetleg viszontáttételes gyűlöletbe. Az externalizálás példája lehet az, amikor az elégtelenül működő kezelési rendszer kizárólag külső okokkal magyarázza a kudarcait. A problématagadás egyik, klinikai tapasztalatok alapján állítható formájaként érdemel említést a kezelési eredmények objektív értékelésé-

nek feladatát cáfoló hozzáállás. Az egyén—környezet kapcsolat fontosságát zárójelbe tevő, azáltal a környezet apológiáját nyújtó különböző ornamentális kezelési elemek megokolása pedig a racionalizálásnak lehet mintája.

Ezek a mechanizmusok hozzájárulhatnak a külső kritikától óvó hagyományos betegségelv patinásításához. Másfelől viszont azt is elősegítik, hogy az uralkodó betegségkoncepció képviselői a kritika igényével fellépve, megteremtsék azokat a fiktív, sematizált ellenfeleket, akikkel szemben a szakmai identitásukban és kompetenciájukban bizonytalan alkohológusok könnyen egységfrontba tömöríthetők, hiszen máskülönben őket is a feltételezett ellenség körébe lehetne sorolni. Természetesen a fentiekkel nem azt állítjuk, hogy a betegségkoncepción alapuló beavatkozás minden páciens esetében kontraproduktív lenne. Ez semmiképpen sincs így. Az esettől függően, az ilyen beavatkozás sikerre is vezethet. De azt sem hisszük, hogy az alkoholizmus tradicionális betegségelvének tételeit, akárcsak a pirulákat, nem megrágva, hanem egészben kell lenyelni, anélkül hogy rákérdeznénk az azokat alátámasztó bizonyítékokra. Megpróbálhatjuk persze az alkoholproblémát összefüggéseiből kiemelten, izoláltan, minden egyéb viszonylattól függetlenül, csupán mint orvosi, biológiai kérdést kezelni. De az alkoholprobléma így kezelhetetlen. A megfelelő alkohológiai ellátó rendszer, a jó alkoholpolitika előfeltétele az alkoholizmus jelenség sajátosságainak átfogó, egyebek közt történelmi elemzése. Az alkoholizmus kezelésében eddig már nagyon sok módszerrel és eszközzel megpróbálkoztak. Számos kezelési technika él ma is. Mindezek léte igazán csak történetileg, a kialakulás időszakának gazdasági, társadalmi, tudományos és ideológiai kontextusában érthető meg. A reciprok módon kauzális, genetikus és strukturális törvényszerűségekkel egyaránt számoló történelemvizsgálat további haszna az, hogy számos izomorfiát mutat az életét egyéni módon, megismételhetetlenül élő személyiség élettörténetének hermeneutikájával, s ennyiben módszertanilag és szemléletileg is segítheti az egyediből kiinduló és az egyedibe visszatérő elemző és segítő törekvéseket. Feltehetőleg a különböző történelmi korok, elsősorban bizonyos hangsúlyos időszakok alkoholproblémára adott válaszai, szokásai presztízsigényei, pozitív és negatív szükségletei, akár eredeti funkciójukat vesztve is, képesek áthagyományozódni és fennmaradni. Emiatt talán nem túlzás azt állítani, hogy az alkoholizmussal foglalkozó tan és gyakorlat nagykorúvá válásának egyik alapfeltétele nem egyéb, mint annak az útnak a megértése és elsajátítása, melyet eddig bejárt.

II. Jelentéstörténeti megközelítés

Minden kultúrában létezik legalább egy elfogadott közhasználatú pszichoaktív vagy narkotikus hatású anyag (MacDONALD, 1984). Az amerikai indiánoknál a meszkalin, az arabok esetében a hasis, az európai kultúrkörben pedig az alkohol. (A polidrog fogyasztás ellenben csak a legutóbbi idők jelensége.) Az alkohol azonban nemcsak feszültségoldó, hangulatjavító szer, hanem mindenekelőtt szimbólum. A primitív népeknél, illetve a régi történelmi időkben a szer élettani hatása és a szimbolikus jelentés között még szoros volt az összefüggés. A karneválokon és fesztiválokon a használat célja a kollektív egzaltáció, a szociális mámor elérése volt. A közös tivornyák metaszabálya az volt, hogy mindent szabálytalanul kell csinálni, másképp, mint a mindennapi élet-

ben (BONTA, 1985). Mindez szükségszerűen közösségben történt. A közösségen kívüli fogyasztást súlyosan szankcionálták és kiközösítéssel sújtották, vagy tébolyultságnak nyilvánították. „Magában iddogálni a bolond szokott" – jelenti ki például az i. e. 5. században *Euripidész* „Kyklops"-ában. (538. sor, ford.: Csengeri János) A későbbi korokban az alkohol szimbolikája jelentősen átalakult, s tovább változik ma is. A hatásra vonatkozó denotátum mellé számos konnotátum kapcsolódott, s a mellékjelentésekből képződő asszociatív felhő elfedte, vagy legalábbis elhomályosította az eredeti jelentést. A mellékjelentések egy része aztán állandósult, s szinte archetipikus konstanssá vált, más részük viszont, mint a későbbiekben látni fogjuk, a politikai és társadalmi-ideológiai széljárásoknak vált kiszolgáltatottá.

A szimbolikus szerepkörök sorában talán az *ünnep, ünneplés,* valamint a *kultúrateremtés* a legrégibbek. Ahogy a honfoglaló magyarok lerészegedéssel járó nagy tivornyákkal ünnepelték meg győzelmeiket, úgy az alkohol napjainkig is az ünnepi kultúrateremtés eszköze maradt. Szeszes ital nélkül nem képzelhető el keresztelő, s esküvő, nincs születés- és névnap, nincs disznóvágás, szüret, vásár, szilveszter és bármiféle egyéb igazi mulatság, s ünneplés sem. A borivás alkotóeleme az egyházi szertartásrendnek, s sokáig hozzátartozott az állami, társadalmi intézmények protokolljához is. De az alkohol már nemcsak az ünneplés katalizáló eszköze, hanem a mindennapi kultúrateremtés kelléke is. Ez utóbbi funkció kialakulását főként a kocsmák középkor végétől meginduló elterjedése segítette elő. A kocsma, azonkívül hogy az intézményesült szórakozás színhelyévé vált, szinte az egyetlen olyan hely volt, ahol összegyűlhettek, társadalmi kapcsolatokat alakíthattak és tarthattak fenn az emberek (HIGGS, 1984). Ez hozzájárult ahhoz, hogy az alkohol a mindennapok, elsősorban pedig a szabadidő töltés szokásos tartozéka legyen. A kocsma ma a hétköznapok igen tipikus és népszerű színtere, ahol fontos munkaszervezési megállapodások és közösségi ügyek folynak, jelentős üzleteket kötnek, amiket áldomással szentesítenek, s tesznek ünnepélyessé. A kocsmai időtöltés munkához viszonyított kellemessége szólásokban is kifejeződik (például „a munkahely nem kocsma, hogy mindig ott legyünk"). Másfelől az is megesik, hogy egyes embercsoportok csak úgy tudják megtartani jó kapcsolataikat, s megőrizni munkamegbízásaikat, ha csatlakoznak a kocsmai italozó összejövetelekhez. (Ez vonatkozik például a kikötői munkásokra.)

Az alkohol fontos *szakrális kellék* is. Az italáldozat pogány hagyománya mindmáig megőrződött a kevéske bor földre loccsantásának népszokásában. Az egyiptomi hitregében a sört, a görögben viszont a bort tartották isteni eredetűnek (PURUCZKI, 1981). A keresztény liturgiában a bor Krisztus vérét szimbolizálja. A görög és római mitológia kultikus tisztelettel övezte Dionüszoszt és Bacchust, a szőlőtermelés és borkészítés istenét. Dionüszosszal került a görög vallásba az orgiasztikus és extatikus istentisztelet eleme, amely később Rómában a világtörténelem legkicsapongóbb bacchanáliáiba torkollt. Nem kevésbé féktelen, szintén borivással zajló dorbézolás, kicsapongás jellemezte a Saturnus isten tiszteletére rendezett hétnapos szaturnáliákat. Ámde a bornak megvannak a maga védőszentjei a kereszténységben is, Szent Márton és Szent Mihály személyében, s a népi kultúra éppen az e védőszentek neveihez fűződő ünnepeken őrzött meg vagy élesztett újjá néhány elemet a bacchanáliák hagyományaiból.

Ugyancsak szakrális kellékké vált a világ végéről szóló jóslatokat megíró Szent Já-

nosról elnevezett ún. János-bor, a haldoklóval megitatott búcsúpohár. S máig is él az „igyunk meg egy szentjánosáldást" (ti. igyunk még egy utolsó pohárral) szokása.

Az alkohol nagyon régóta *„talizmán"* is. Abban, hogy a szesz egyfajta bajtól óvó, szerencsét és egészséget hozónak hitt szerré válhatott, az orvosok is közreműködtek. Róma aranykornak nevezett, nehézségektől és szenvedésektől mentesnek vélt időszakának uralkodó orvosi felfogásában és gyógyító gyakorlatában nagy szerepet kapott a bor. A különféle betegségeket más-más fajta borok itatásával kezelték. Amikor pedig az arab alkimisták felismerése nyomán, a 13. századtól, Európában is ismertté vált a desztillált alkohol, azt évszázadokon át, az élet vize (aqua vitae) kitüntető névre keresztelve, kizárólag csak gyógyszerként alkalmazták (KISSIN, 1982). Rengeteg orvosi értekezés született az alkoholban rejlő gyógyító erő tárgykörben, s az alkohol egészen a legutóbbi időkig az orvosok terápiás fegyvertárának elengedhetetlen tartozéka maradt. A különböző bajok, betegségek rendkívül tág körében írták fel általános erősítő („vérszaporító") és fájdalomcsillapító gyanánt. Nemcsak a betegségekre, de az egészség megőrzésére is szeszivást ajánlottak. A lázas betegségekre éppúgy „kalapkúrát" rendeltek, mint a járványok megfékezésére („fertőtlenítő szerként"), s az ellenállóképesség fokozására. Az alkoholtartalmú italok egészen a 19. század végéig, sőt esetenként még a 20. században is, nagyon sok helyen képezték a napi diéta elengedhetetlen részét, amitől felgyógyulást gyorsító eredményt vártak. Azt lehet mondani, hogy az elmúlt századok betegei éppúgy igényelték az alkoholtartalmú gyógyszereket, illetve magának az alkoholnak a felírását, mint ahogy a mai páciensek tartanak számot a trankvillánsokra és az antibiotikumokra (McCANDLESS, 1984).

A talizmán szerep szorosan kapcsolódik az emberi lét nagy fordulópontjaihoz, a születéshez és halálhoz. Országszerte szokás volt a koraszülötteket, hogy élve maradjanak, szesszel itatni. A magyar néphit különösen nagy gyógyerőt remélt a halottak némely borban áztatott testi maradványától. Például a magtalan asszonyokat gyermekáldásuk siettetésére porrá tört embercsonttal itatták borban. A halott fakadéka pedig, úgy vélték, borba töltve a részegesek számára hozhat italtól elrettentő hatást. A halott hímtagjáról ellenben úgy tartották, ha azt boroshordóba teszik, akkor nem fogy ki belőle a bor (KUNT, 1987).

Az alkohol a *férfiasság*, az erő, a virtus szimbólumaként is jól ismert. „A bor a megtestesült bátorság" — vallja *Petőfi Sándor* Bordal című versében. A férfias hivatások, egészen napjainkig, egyúttal az erőteljes, „kemény" ivást is előíró foglalkozások voltak. Különösen így volt ez a fegyveres testületek kötelékébe tartozók körében. „A harctéren — olvashatjuk *J. Hasek:* Svejk című könyvében — bármilyen évszakban nélkülözhetetlen dolog a rum, éppen úgy, mint a bor. Hogy úgy mondjam, jó hangulatot csinál. Egy fél csajka bortól és egy negyedliter rumtól akár az ördöggel is megverekszik a legénység..." (ford.: Réz Ádám). És amikor nincs szükség a fegyverekre, az excesszív alkoholfogyasztás akkor is alkalmas marad a férfias erő demonstrálására.

Sajátos magyar történelmi furcsaságként említhető, a létezésüket racionálisan indokolni nem képes dzsentri és dzsentroid rétegeknek az a törekvése, amelyben a „jól inni tudás" képességét alapvető férfias értékként, sőt az úri mivolt egyik vízválasztó minőségeként tételezték.

Az már sokkal általánosabb, amikor az alkohollal való bánás a jó *ízlés* egyik mutatójaként funkcionál. Sok helyen számít ízléssértőnek bizonyos ételek szesz nélkül

történő felszolgálása (például halászlé bor nélkül). A különféle alkoholfajták szervirozásának, kitöltésének is megvannak a szükséges tárgyi tartozékai, valamint megvan a kötelező etikettje, stílusa, ceremóniája. Ugyanakkor egyes szokások, például keverési minták, divatként változhatnak.

Pontosan szabályozottak az ivás illemszabályai, legalábbis bizonyos alkalmakkor (például keresztelő, legénybúcsú), a magyarországi oláh cigányság társadalmában is. Ilyen esetekben az egybegyűlt vendégeknek együtt kell inni, ha elhangzik egy pohárköszöntő, és senki nem ihat a pohárköszöntők között, mint ahogy nem szabad inni egy-egy dal elhangzása közben sem (STEWARD, 1987).

Az alkoholfogyasztás, gyakorta éppen egyes művészek dramatikus modellhatása kapcsán, a nem komformista életnek, a bohémlétnek, az *artisztikum*nak is jelképe lehet. (A „spiritusz" szó egyaránt jelent alkoholt és szellemességet.) A szimbolikus funkció képzete, az előadóművészeten túl, kiterjed magára az alkotás folyamatára is, amennyiben az alkohol az ihlet, a megismerés titkos és varázslatos mélységeibe való jutás eshetőségét is magában foglalhatja. Vagyis az alkoholban megjelenhet, az én patetikus kitágításával, a tehetségessé válásnak az ígérete. Ám ennek az ellenkezője is előfordul, az amikor a művész úgy érzi, hogy túlméretezett tehetségét és éleslátását csak alkohol segítségével tudja az elviselhetőség keretei közé szorítani. *Ady Endre* a következőket írja erről „A magyar Pimodán" című vallomásában: „kíváncsiságból megkíséreltem egyszer, hogy van-e erőm nyolc-tíz hónapig egy csöpp alkohol nélkül élni. Volt: gyönyörűen bírtam, de szenzibilitásom, ami a legelőkelőbb művésztulajdonság ... az őrületig kezdett fokozódni. A szürke, porszínű magyar élet még szürkébbé és átkosabbá borult előttem, s a halál veszedelmesen nekem indult. Gyávább voltam, és még ma is jobban szeretem az életet egy-két negyedóráig valaminek látni, mintsem elengedjem magam a mámor turistakötele nélkül a meredélyen." (KÖNCZÖL, 1983).

Az ókori bacchanáliák és szaturnáliák, az előírt borfogyasztás mellett, mindig az *érzéki élvezetek,* mindenekelőtt a féktelen, elvaduló szeretkezések kultuszát jelentették. Az alkohol és a szexuális örömök korlátlanságának képzete szerint összemosódott az örömünnepek viszonylatában.

„Ha bor nincs, megszűnik a szerelem
S nincs a világon semmi élvezet"

szögezi le *Euripidész* a „Bacchánsnők"-ben. (773–774. sor, ford.: Csengeri János) És hasonló véleménynek ad hangot „Kyklops" című vidám szatír-drámájában is, amiben a következőket írja:

„Aki nem örvend az italnak, sült bolond.
Ez az, mitől a férfiérzés gerjedez."

(168–169. sor, ford.: Csengeri János)A rómaiak Venus tejének (szerelmi bájitalnak) tartották a bort. Máig is ismert az az ókori Rómából eredő mondás, hogy „bor és pecsenye nélkül a szerelem kihül".

A romantika korában az itt említett jelképek a szenvedélyesség individuális intonációjú érzéki képével bővültek.

Ezek a szimbólumok, a napjainkban rendelkezésre álló, meggyőző tudományos ellenérvek ellenére is tovább élnek, s a néphit továbbra sem kételkedik az alkohol szexuális potenciát fokozó hatásában.

Manapság ismét előtérbe került a *mákony* funkció. Az öntudat zsibbasztása, bó-

ditása részben az alkohol farmakológiai hatásából következik, de a fogyasztás utáni reakciók létrejöttében fontos szerepe van annak, hogy milyen hatást vár a fogyasztó. A hatást R. D. *Laing* a következőképpen előlegezi „Tényleg szeretsz...?" című művében:

„vedd be ezt a szert
majd nem ordítasz.
Életed elveszi
könnyebbség vigasz"

(26 vers, ford.: Tandori Dezső)

Az idevágó kontrollált placebo kísérletek adatai szerint alkohol, illetve vélt alkoholfogyasztás után egyaránt emocionális változások következnek be. A reagálás kimutathatóan függ a fogyasztó által várt, feltételezett hatástól, az elővételezett szociális és kognitív változásoktól (KREUTZER, 1984; PIHL, 1984). A kognitív változások közé sorolható az egyén önmagával való jobb kommunikálásának alkoholfogyasztás után bekövetkező illúziója. A farmakológiai és a közismert, „betudott" hatás miatt, mindazok számára, akik rosszul érzik magukat a környezetükben, az alkohol menekülési esély, időleges kikapcsolódási, kiszakadási lehetőség.

A választható menekülési lehetőségek körét szociokulturális és személyiségtényezők egyaránt meghatározzák. Bár az *ellenkultúra* különféle mozgalmai és generációi elsősorban a kábítószer élvezettel érintkeznek, ott ahol a drogfogyasztást eddig eredményesen korlátozták az alkohol is válhatott a hivatalos kulturális értékekkel való szembefordulás tárgyi kellékévé. A mértéktelen alkoholfogyasztás, a tivornyázás szimbolizálhatja a másként gondolkodást, szolgálhatja vélt vagy valós sorskonfliktusok szubjektíve szinte a hivatás rangjára emelt, emelkedett, alkoholizmuban való feloldódását. Az ilyen típusú, életformát jelentő ellenkultúrához való sodródás természetszerűleg elsősorban a mindennapi élet küzdelmeitől reális eredményt nem váró, s ugyanakkor a prompt örömöket, a közvetlen beteljesedést előnyben részesítő beállítódás esetén a legvalószínűbb.

Amint láttuk a néphit és az irodalom egyaránt sok-sok értékes tulajdonság képzetét kapcsolja az alkoholhoz. A népdalokban, magyar nótákban és az irodalmi kultúrát népszerűsítő művekben (például Dobó István lerészegedése az „Egri csillagok" filmváltozatában) egyes esetekben még a részegség is pozitív értékelést kaphat (ANDORKA és BUDA, 1982). A magyar irodalom egyik legszebb költeménye, *Vörösmarty Mihály:* A vén cigány című verse nagyon jó példája ennek a felmagasztalásnak. A versszakok refrénje így szól:

„Szív és pohár tele búval, borral,
Húzd rá cigány, ne gondolj a gonddal!"

A költemény befejező metaforája pedig még inkább kétségtelenné teszi azt, hogy Vörösmarty a borban fontos értékmegtestesítőt lát:

„Szűd teljék meg az öröm borával,
Húzd, s ne gondolj a világ gondjával."

Az egyébiránt közismerten erősen italozó költőt a kritika jellemző módon nem véleménye miatt, tehát nem tartalmi, hanem stilisztikai szempontból támadta. A „Fóti dal" című vers egyik soráról (Bort megissza magyar ember) kibontakozó nyelvhelyességi vitában, amelyben a határozott névelő elhagyásáért bírálták Vörösmartyt, fel sem

merült az a szempont, hogy vajon valóban elválaszthatatlan-e a borivás szokása a magyar embertől.

Az alkohol *negatív* jelenségeket is jelképezhet, azonban még ma is jóval ritkábban, mint megfordítva, amellett hogy a társadalmi rossz szimbolikus szerepében – eltekintve néhány szórványos kivételtől – eleve csak sokkal későbbi történelmi időpontban jelent meg. A 18. századig az alkoholhoz fűződő negatívum szinte kizárólag csak az idült egyéni részegség tekintetében fogalmazódott meg. A megfigyelésen, tapasztalaton alapuló általános megítélés jól tükröződik *J. Locke* angol filozófus és orvos egy 17. század végi leírásában. Az iszákosnak – írja Locke – „egészsége hanyatlik, vagyona elfecsérlődik, ezen az úton becsületvesztés, betegségek, nélkülözés, még a kedvelt italnak hiánya is vár rá ... nem mintha nem látná a nagyobb jót. Látja és be is vallja, s iszákos óráin kívül el is határozza a nagyobb jó keresését. De amikor a szokott élvezet nélkülözéséből folyó bántó érzés megint elfogja, a nagyobbnak vallott jó elveszti súlyát, és a jelenvaló bántó érzés ismét rábírja az akaratát a megszokott cselekvésre. Ezzel aztán ez a cselekvés megint jobban meggyökezik, a következő alkalommal ismét győz, bár az iszákos ilyen alkalommal titkos ígéretet tesz magában, hogy többet már nem cselekszik így, ez volt az utolsó eset, hogy ama nagyobb jó elérése ellen cselekedett. Így aztán időről időre ennek a boldogtalan panaszkodónak állapotába kerül: Video meliora, proboque deteriora sequor (Mondom és helyeslem a jobbat, cselekszem a roszszabbat). Ezt az igaznak elfogadott és állandó tapasztalás által hitelesített mondatot valószínűleg semmi más módon, csupán így tehetjük érthetővé." (LOCKE, 1979)

Mindamellett az iszákosság a magyar kultúrában sem kapott mindig és mindenhol enyhe, vagy elfogadó megítélést. Szemben az alkalmi lerészegedőkkel, azokat akiknél a részegeskedés életstílussá vált a nép általában megvetette, illetve kiközösítette. A mezővárosokban például tilos volt harangozni annak, aki életében részeges, kicsapongó életet élt, vagy részegségben halt meg, sőt a közösség emiatt „szamártemetésre" ítélte. A szamártemetés azt jelentette, hogy nem volt szabad a holttestet mosdatni, öltöztetni, s a temetőbe is csak trágyásszekér vihette ki, amit senki sem kísérhetett (KUNT, 1987).

Az alkohol csak a 18. század második felétől Angliában meginduló *ipari forradalom után* jelent meg újszerűen negatív szerepben, már nemcsak az egyént pusztító szerként, hanem mint *a társadalmi rossz példája.* Hazánkban a reformkorban kezdett társadalmi problémává válni. A reformkori lapok gyakori témája volt az alkoholkérdés. *Széchenyi István* pálinkafőzéssel kapcsolatos cikksorozatában többek közt ezt írta: „A pálinkafőzés nem tagadhatni nagy nyereséggel jár, s még sokkal nagyobbal járhat, de ugyan mily áron? Nem csekélyebbel, mint számtalan embertársainknak lealacsonyításával, testi és lelki meggyilkoltatásával". Hasonlóan látta a problémát *Kossuth Lajos* is, aki 1841-ben így írt a „Pesti Hírlap"-ban: „bármennyire is jövedelmezőek legyenek is a szeszfőzőházak, mi mégis a pálinkát azon átkok közé számítjuk, melyek a népen igen nyomasztóan fekszenek." (KÁRPÁTI, 1964).

A két világháború közti időszakban tovább bővült a negatív szimbolikus szerepek köre, s az alkohol ekkor már a kisstílű perifériás élet kicsinyességének, a „lázongó szervilizmusnak", a zsákutcás kelet-európai életstratégiáknak a tükreként is megjelent. A kocsma pedig némelyik szociográfikus írásban egyenesen a nepotizmus, protekciózás, panamázás, prostitúció, kulturális elmaradottság stb. melegágyaként tűnt elő.

Az alkohol még kidolgozottabb, rendszerbe foglalt negatív jelentést elsősorban egy 19–20. századi *izmusok* vonatkozásában kapott. Elöljáróban most elégedjünk meg az izmusok és az alkoholprobléma jelentéstörténetének rövid felvázolásával. (A konkrétabb történeti kapcsolódásokra a későbbiekben még visszatérünk.) Minthogy az „izmus"-ra végződő szavak kettős jelentésűek, ez a viszony szemantikailag is meglehetősen fonák módon alakult. Az izmus szóvégződés jelenthet egyfelől valamilyen mérgezést, másrészt jelölhet ideológiai, erkölcsi, művészeti, intellektuális mozgalmat, illetve beállítódást. Mármost az *alkoholizmus* mindkét jelentést magában foglalja, amennyiben mint mérgezés felölel egy privát, úgyszólván intradermális tartalmat, s ugyanakkor kapcsolódhat valamely mozgalomhoz, társadalmi jelenséghez is. Habár az alkoholizmus önálló mozgalomként ezidáig még nem jelentkezett – jóllehet számos izmust él túl –, ám az utóbbi másfél évszázad izmusai nem egy esetben tartották döntőnek a hozzá való viszonyulás tisztázását. Elég itt utalni az abolicionizmusra, a prohibicionizmusra vagy a szocializmus némely áramlatára. Voltaképpen mindig az alkalmazótól függ, hogy melyik értelemben használja, konceptualizálja az alkoholizmus fogalmát. Az alkoholizmust élete során változó formákban definiáló *Jellinek* felfogásmódja, noha keveredett nála a kétféle jelentés, talán az intradermálishoz állt közelebb. *Levendel László* 1987-ben megjelent alkohológiai kézikönyvében az alkoholizmus kategóriáját társadalmi gyűjtőfogalomként javasolja alkalmazni, mégpedig olyan jelenség gyűjtőfogalmaként, amelynek korántsem az alkoholisták a szubjektumai. Sőt, eme utóbbi kifejezésnek, megbélyegző és fogalmi zavart keltő hatása miatti, fokozatos elhagyását javasolja (LEVENDEL, 1987).

Etimológiai szempontból az alkoholizmus két nyelv keverékszava, amennyiben az *alkuhl* (esszencia) előtag arab eredetű. Manapság, legalábbis Magyarországon, egy másik szókapcsolat is elterjedt, nevezetesen az *alkohológia*, amely szintén álgörög. (A logosz jelentése: szó, beszéd, ész, fogalom, meghatározás, alapelv, rendszer.) Megjegyzendő, hogy élőlények nevéhez, valamely szakterület elnevezésekor, a medicinában mindenekelőtt a *iatrosz* (gyógyító orvos, megmentő) szóvégződést szokás kapcsolni. Az már választás kérdése, hogy élő, a beteg emberre és a gyógyításra összpontosító nevet adnak-e egy medicinális szubdiszciplínának, vagy pedig a kereszteléssel az élettelenre, a betegségre teszik a hangsúlyt. Az alkohológia névadói mindenesetre, amikor a névválasztás kérdésében döntöttek, a beteggel szemben a betegséget részesítették előnyben.

Manapság az alkoholisták és az alkoholizmus megjelölésére újra előtérbe került az addiktor, s *addikció* fogalma. Ez a szó közös keretbe fogja a különféle szenvedélybetegségeket, beleértve ebbe a narkomániák, a dohányzás, a farkaséhség, s a szerencsejáték-szenvedély patológiáját is. Az addikciónak is megvan a maga jelentéstörténete, jelentés átváltozása. A szó az ókori Rómában, mint jogi fogalom először a következőt jelentette: bírói döntéssel teljesen átadni valakit egy szabad úr részére (ti. rabszolgaságba adni). Később a Római Birodalom fénykorában a fogalom jelentése úgy módosult, hogy akkor már csak az adósság fejében történő rabszolgaságba adást jelölte. A 16. századra pedig az „addiction", például Shakespeare-nél, az öröm és szórakozás választásának szavaként jelent meg (HEITMAN és NICOLAS, 1987). Ezekből a korábbi jelentésekből nőtt aztán ki az addikció fogalma abban a kiterjesztett értelemben, ahogyan azt ma használjuk. Az addikció fogalmának általános elterjedésével kap-

csolatos fenntartásnak adhat teret az a tény, hogy egyelőre a különféle addikciókat külön-külön valamelyest eredményesebben sikerül kezelni, mint együttesen. Ezért a kategória jelenleg inkább csak teoretikus kapaszkodó, mintsem valódi pragmatikus fogódzó.

Nem csökkenti a terminológiai bizonytalanságot a *problémás ivás* gyakorta használt kategóriája sem. Azt, hogy mit takar ez a kifejezés lehetetlen egyetlen definícióval megadni, minthogy a szövegösszefüggésektől függően legalább hatféle dolgot jelöl. A leggyakoribb jelentéseket sorra véve a következő esetek adódnak. Problémás ivó az a személy, aki:

1. problémái vannak, s iszik emiatt,
2. az ivás önmagában problémát jelent a számára,
3. iszik, s ebből problémái származnak,
4. ha iszik másoknak problémát okoz,
5. nemcsak amikor iszik, de józan állapotban is problémát okoz a környezetének,
6. egyszerűen csak túl sok alkoholt fogyaszt (TAIPALE, 1979).

III. A bor szerepe az ókori görögöknél és Rómában

Az előbbi fejezetben az alkoholkérdést terminológiai, szótörténeti szempontból igyekeztünk körbejárni, osztva *Whorf-Sapir*nak azt a hipotézisét, amely szerint a nyelv, a szavak használatmódja döntően befolyásolja a gondolkodásmódunkat. Az itt következő két fejezet előfeltevése az, hogy az európai kultúra anyanyelvéül szolgáló kultúrkörök egy rendkívül erős, mindmáig ható modellt, egy rejtetten érvényesülő szabályozási mintát jelentenek a mai mindennapok életében is.

Történelmileg az európai kultúra kettős anyanyelvű, két mítoszkörhöz kapcsolódik, mégpedig a görög-római és zsidó-keresztény mítoszkörhöz. Az európai történelem egymást követő korszakai, különböző periódusai rendre visszanyúlnak ehhez az örökséghez. Egészen a felvilágosodás koráig az emberek természet és emberképét elsősorban a Bibliának és Arisztotelész felfogásának a középkor filozófusai által kialakított és közvetített ötvözete határozta meg. A Biblia és Arisztotelész munkássága újra meg újra nagyhatású történelmi cenzúraként került előtérbe.

Kezdjük a szeszes italok kérdésére koncentráló bemutatásunkat a régi görögökkel. A görög mitológia szerint az istenek két fontos dologra tanították meg az embereket, arra hogy hogyan kell bort készíteni és gabonát termeszteni. Mindamellett *Dionüszosz*, a szőlőtermelés és borkészítés istene a legifjabb görög istenség. (A mítoszban őelőtte csak nektárt ittak az emberek, mert bor nem volt.) Dionüszosz kultusza sok tekintetben párhuzamosan növekedett az ókori görög demokrácia fejlődésével. Bár Dionüszosz tisztelete minden görög szőlőtermesztő hegyen elterjedt, de a legnagyobb ünneplésben *Athén*ban részesítették. A bor és a vidámság mulatságait, a március havának első felében tartott Dionüszosz ünnepeket mindig színházi előadásokkal, zene- és énekversenyekkel, költői művek bemutatásával kötötték össze. *Anakreón* i. e. 6. századi költő verseiből tudjuk, hogy a bort vízzel hígítva itták, mégpedig olyan hígításban, amely enyhébb ital volt valamennyi ma ismert fröccsféleségnél.

Az ünneplést azonban élesen elhatárolták az államügyek intézésétől, a politikai

szerepléstől. Az emberek politikai tevékenységbe vonását rendkívül fontosnak tartó, az ókori görög demokrácia alapjait lerakó Szolón egyik törvénye szerint az *arkhón*nak (az állam kormányzójának), ha részegségen kapják, halál legyen a büntetése. A Szolónt követő *Peiszisztratosz* (i. e. 560–527) – akinek vezetése alatt az athéni állam a legnagyobb fejlődést érte el – intézkedéseivel jelentősen növelte Dionüszosznak, a szegényebb lakosok és a parasztok népszerű istenének tiszteletét.

Ellenben a szinte folyamatosan a fegyelem és kötelességteljesítés légkörében élő, a magánéletet erősen korlátozó, a művészeteket elvető *spártaiak* életében háttérbe szorult a szórakozás. Náluk, a borivással kapcsolatban, a részegség pusztító hatásaira került a hangsúly. „A régi spártaiak – írja Plutarkhosz – ünnepi lakomáik alkalmával arra kényszerítették a helótákat, hogy nagy mennyiségű színbort igyanak, s azután bevezették őket a lakománál ülők társaságába, hogy az ifjaknak megmutassák, milyen rút dolog a részegség (PAIS, 1986).

Platón (i. e. 427–343) igyekezett sokoldalúan megragadni a boriváshoz fűződő kérdéseket. Leírta például, hogy az ittas ember másodszor is gyerekké válhat, s hogy hamarabb el fog pusztulni. Másfelől úgy vélte, a bor melletti időtöltés jelentős tényezője lehet a nevelésnek és a művelődésnek, mivel bor nélkül könnyen megeshet, hogy az ember „hiába zörget a költészet kapuján" stb. *Montaigne* Platón ide vonatkozó nézeteit az alábbiakban foglalja össze: „Platón tiltja a gyermekeket a borivástól tizennyolc éves korukig, a férfiakat pedig a részegségtől – negyvenéves korukig; de már azoknak, akik elrúgták a negyvenet, valósággal előírja, hogy kedvüket leljék benne. Lakomáikon csak hadd érződjék minél jobban Dionüszosz, a jóságos isten jelenléte, aki visszaadja a férfiembernek a vidámságot, az öregnek az ifjúságot, megzabolázza és hajlékonnyá puhítja a szenvedélyeket, mint tűz a vasat. Törvényeiben is kifejti, hogy az ilyen iddogálás üdvös időtöltés – feltéve, hogy van, aki fékezze az indulatokat és rendet teremtsen szükség esetén – lévén a részegség az emberi természet csalhatatlan próbaköve; meg aztán nem árt, ha időnként az öregek is bátorságra kapnak és kirúgnak a hámból, táncra perdülnek vagy danolásznak, amire józan fejjel nem vetemednének, pedig jó dolog. Mert a bor a léleknek megnyugvást – a testnek egészséget ad. Ennek ellenére Platón ragaszkodik néhány, részben a karthágóiaktól kölcsönvett tilalomhoz: ilyen például az, hogy vessünk gátat az ivásnak hadjáratok alatt; bíró és főember tartózkodjék tőle hivatalba indulás előtt, gyűlésben és a közügyek intézése közben; és ne éljünk vele nappal, amikor egyéb tennivalóink vannak, sem olyan éjszakán, amit a gyermekcsinálásra szántunk..." (MONTAIGNE, 1983).

Arisztotelész (i. e. 384–322) osztotta a bor fontosságáról vallott mitikus elképzeléseket: a *Politiká*ban a bort és a búzát jelölte meg fő életszükségleti cikként. (1257a)* A kortárs orvosokhoz hasonlóan ő is gyógyító erőt tulajdonított a megfelelően fogyasztott bornak. „A bor gyógyító hatását – írja a *Nikomakhoszi etiká*ban – aránylag könnyű megismerni; de már aztán hogy az egészség szempontjából miképp, kinek és mikor kell ezt rendelni, az éppoly nehéz, mint általában orvosnak lenni." (1137a) Mint mindenben, e téren is különösen fontosnak tartotta a *mérték* megtalálását. Rendkívül szellemesen érvelt azokkal a végletekben gondolkodókkal szemben,

*Arisztotelész szövegeit a szakirodalomban a Bekker-féle Arisztotelész kiadás (1831) oldalszámai alapján szokás idézni. Ezt átveszik a magyar fordítások is.

akik a nagyfokú fogyasztás reális ártalmaiból arra következtettek, hogy a kis mennyiségek is károsak. „Mivel a dupla mennyiség betegséget okoz, állítható, hogy a szimpla adag is káros az egészségre, mert abszurdum, hogy két jó egy rosszat alkosson. Ezt az érvet ily módon cáfolásra alkalmazzuk, más módon bizonyításra, például: egy jó nem két rosszból áll. Azonban ez az érv álokoskodás." – írja a *Rétorikában*. (1401a) Álokoskodás, hiszen a mértéktartó borfogyasztás „a romlatlan érzékű ember számára kellemes" – állítja az *Eudémoszi etikában*. (1236a) Ugyanitt azt is leírja, hogy az emberek hasonlítanak a borokhoz... „Ezek közül a kellemest gyorsan megismerjük, ám egy idő múlva ez már kellemetlen és nem édes a számunkra". (1238a) A részegséget Platónnal egyetértve a „hitvány gyönyörök" közé sorolta, amely nem a jót, hanem csak az ember alantas vágyainak hízelgő kellemest képes létrehozni. A *részegség* elsősorban etikailag, a felelősség kérdésének szemszögéből foglalkoztatta. A *Nagy etikában* a következőket írja: „midőn a tudatlanság az oka annak, hogy valamit cselekszünk, akkor nem önként cselekszünk, úgyhogy nem követünk el jogtalanságot. De ha az ember maga az oka a tudatlanságának, és olyan tudatlanságból cselekszik valamit, amelynek ő az oka, az ilyen ember már jogtalanságot követ el, és joggal nevezik az ilyet jogtalannak. Így van ez például a részegek esetében. Akik ugyanis lerészegednek, és valami hitványságot cselekszenek, azok jogtalanságot követnek el. A tudatlanságuknak ugyanis ők maguk az okai, mert rajtuk állna, hogy ne igyanak annyit, hogy aztán tudatlanságukban megverjék az apjukat." (1195a)

A *Nikomakhoszi etikában* pedig megteremtette a részegekkel szembeni beállítódás máig is nagyhatású ősdokumentumát: „a részeg embert kétszeres büntetéssel sújtják: mert a mozgató elv őbenne van, hatalmában áll, hogy le ne részegedjék... annak, hogy ilyenné lett, mégiscsak ő az oka, mert léha életet folytat; sőt, annak is maga az oka, hogy igazságtalanná vagy mértéktelenné lesz azáltal, hogy folyton gonoszságot művel, illetőleg, hogy iszákosságban s egyéb tobzódásban éli világát, mert az egyes dolgokban kifejtett tevékenység teszi ilyenné vagy olyanná az embert." (1113b) Sőt, ehhez még azt is hozzáteszi, hogy aki „részegség vagy más mértéktelenség következtében vakult meg, azt mindenki méltán megróhatja". (1114a)

Nagy Sándor hódításai nyomán a szétszóródó görögök, a hellenisztikus kor polgárai, nemcsak a görög kultúrát vitték el az akkori civilizált világ távolabbi részeire, hanem ezalatt, a fokozódó árutermelés és kereskedelem közepette, maguk is átformálódtak. A régebbi polisz-polgár közösségi öntudata és tevékenysége helyébe az egyéni teljesítmény, illetve a kisközösségek boldogulása került, s lett náluk az élet központi kérdése és szervező elve. Az egyedi élet minősége és az egyéni teljesítmény szempontjai fontosabbá váltak, mint a közösség elismerésével járó dicsőség. Párhuzamosan, a sokoldalú művészi tevékenységgel és borozgatással folyó lakomákat is kezdték felváltani az egyoldalú, egyéni sikert hajszoló versenyek. Ezek sorában divatba jöttek az *ivóversenyek,* a borivó *agon*ok. Ismerünk leírást olyan ivóversenyről, amelyen a borvedelő résztvevők közül 35-en a helyszínen, 6 pedig – köztük a nyertes is – később meghalt (HUIZINGA, 1944).

Ennek a kezdeti, szűk körű és rövid ideig tartó ókori *individualizálódás*nak nagyon sok pozitív vonása is volt. Témánk szempontjából azonban most nem a pozitív tények érdemelnek kiemelést, hanem az, hogy egyfelől ezzel az individualizálódással egyúttal olyan emberek is megjelentek a történelemben, akik az élet értelmét az öncélú

tivornyázásban keresték, másfelől pedig itt jött létre először az egyéni teljesítmény és a szeszfogyasztás konkrét összekapcsolódása.

A görög kultúrával való megismerkedés jelentősen befolyásolta a rómaiak szokásait. Az öncélú és féktelen borfogyasztás később éppen Rómában, a különféle tombolásokban mindig élenjáró ókori lumpenproletároknál érte el ókori határpontjait.

Az első rómaiak még szeszmentes életmódjukról voltak ismertek. A római köztársaság, majd a birodalom időszakában a szőlőművelés és városi lakosság növekedésével együtt az italozás is népszerűvé vált. Jóllehet a római kori leírások zöme a részegséget illetően az akut esetekre vonatkozik, Plinius és Seneca a krónikus iszákosság tüneteit is lejegyezték.

Ismerünk továbbá az ókor végkorszakából származó, olyan borivás utáni állapotról szóló leírást, amely megegyezik a ma delirium tremensnek nevezett kórforma tüneti képével (LEIBOWITZ, 1967). Ezt az állapotot azonban csak a gazdagok körében figyelték meg, minthogy a rendszeres szeszfogyasztás lehetősége is csak a gazdag rétegek számára volt adott.

L. A. *Seneca* az „Erkölcsi levelek"-ben határozottan különbséget tesz az alkalmi ivás és a részegeskedés közt, mely utóbbi esetben, úgy tartja, szokása rabjává válik az ember. Az ilyen ivást az őrültség egy típusának, önkéntes tébolynak nevezik.

Az idősebb *Plinius* az ókor természettudományos ismeretanyagát összefoglaló „Naturalis historiae libri"-jében egy egész fejezetet szán az italozás kérdésének. Leírja a krónikus alkoholélvezet jellemzőit (például kézremegés, emlékezetkiesés, képtelenség a várakozásra, amíg eljön az ivás ideje stb.). Felsorol néhány olyan szokást is, amely elősegítheti az iszákosság kialakulását (például üres gyomorra ivás). Másfelől ő is, hasonlóan az általános és uralkodó nézethez, számos esetben tulajdonít terapeutikus értéket a bornak (McKINLAY, 1950).

IV. Borivás és iszákosság a Bibliában és a korai kereszténység idején

A Biblia világa teljes egészében, s a kereszténység történetének a nagyobb része is az alkoholizmus társadalmi konstituálását megelőző időszakra esik. A szeszes italokkal kapcsolatos nézetek Bibliában szereplő ősmintázata, s e minta a kereszténység fejlődése során is megőrzött elemeinek ismerete elengedhetetlen az alkoholizmus eredetének autentikus rekonstruálásához.

Az ókori zsidók bizonyos tekintetben kritikusabban viszonyultak az iszákosság problémájához, mint a görögök és a rómaiak. Egyfelől ugyan a bor az Ótestamentum hat különböző könyvében szerepel úgy, mint az Isten ajándéka, más oldalról azonban a *Deuteronomium* az egyetlen olyan ókori közel-keleti írásos dokumentum, amely az iszákosság adott esetében, amikor a megtévedt fiú kétségbe vonja a szülő hatalmát is, büntetést, méghozzá halálbüntetést ír elő:

„Jelentsétek a város véneinek: 'Ez a mi fiúnk rossz útra tévedt és önfejű, nem

hallgat a szavunkra, iszik és tékozol.' Erre a város férfiai kövezzék agyon." (MTörv 21,20–21)* A *Genezis* a szőlőművelés és a borivás kockázatát, erkölcstelenségre vezető hatását sugallja *Noé* és *Lót* történetében;

„Noé, a földműves szőlőt kezdett telepíteni. Amikor bort ivott, megrészegült és meztelenül feküdt sátrában." (Ter 9,20–21) Szintén a nemiséggel kapcsolatos, de sokkal súlyosabb Lót gyalázata, akit a lányai borral lerészegítettek, majd vele háltak, s ennek eredményeképpen gyermekük született az apjuktól. (Ter 19,31–36)

Úgy tűnik, hogy az alkoholfogyasztást ellenző hozzáállás mindenekelőtt a nomád időszakot és pásztoréletet folytató törzseket (például a rechabitákat) jellemezte:

„borral telt kancsókat és poharakat tettem a rechabiták nemzetségének tagjai elé és felszólítottam őket: Igyatok bort! Ők azonban így válaszoltak: 'Nem iszunk bort, mert ősatyánk, Rechab fia, Jonadab, ezt a parancsot hagyta ránk: Sohase igyatok bort se ti, sem fiaitok; ne építsetek házat, ne vessetek szőlőt'..." (Jer 35,5–7)

Különösen határozott *Izajás* ivászattal szembeni állásfoglalása, aki így ír:

„Jaj azoknak, akik kora reggeltől fogva mámorító italokat hajhásznak, és estén-ként sokáig fennmaradnak, mert a bor hevíti őket." (Iz 5,11)

És „jaj azoknak, akik hősök a borivásban, és bátrak, ha mámorító italt kevernek." (Iz 5,22)

Ugyancsak ő írja a papokról és a hamis prófétákról:

„Még ezek is tántorognak a bortól, és szédelegnek a mámorító italtól. A papok és próféták támolyognak az italtól, a bor áldozataként; az erős ital elkábítja őket. Inognak, amikor látomást látnak, és bizonytalanok, ha ítéletet kell hozni." (Iz 28,7)

Találhatók borivást ellenző sorok a *Példabeszédek*ben is: „A bor gúnyolódik, ami részegít, az lármáz, senki nem lesz bölcs, aki tántorog tőle." (Péld 20,1)

Lássunk ezután néhány példát a másik végletet képviselő, a bor dicséretét szavakba öntő ótestamentumi nézetre! Azt, hogy a bor Isten áldása lehet, még Izajás is elismeri:

„Ezt mondja az Úr: Amikor már must található a szőlőfürtben, azt szokták mondani: Ne törjétek össze, mert áldás van benne." (Iz 65,8)

S a Példabeszédek sem csak a borivás ártalmairól tesz említést, hanem annak hasznáról is szó esik:

„A kétségbeesőt kapjon erős italt, és a bort az elkeseredettnek adjátok. Hadd igyék, aztán felejtse nyomorát, és ne gondoljon többé a kínjaira." (Péld 31,6–7)

Ámde a bor nemcsak a szenvedést csillapítja, hanem annak a „paradicsomi boldogságnak" is tartozéka, ahol majd „újbor fakad a hegyekből, patakzik minden halomból". (Ám 9,13)

A Biblia könyvei közül a kereszténység számára elsősorban az Újszövetség dogmái jelentenek szabályozó mintát. Ha az Újszövetséget a maga teljességében vetjük össze az Ótestamentummal, akkor elmondhatjuk, hogy az alapvető, ivással kapcsolatos attitűdök megegyezése ellenére, az Újszövetség sehol sem írja azt, hogy a bor Isten ajándéka lenne. A másik jelentős különbség pedig abban áll, hogy amíg az Ótestamentum az absztinenciát csak bizonyos körülmények között tartja indokoltnak, addig az

*A bibliai idézeteket a Szent István Társulat Bibliája alapján (Apostoli Szentszék Könyvkiadója, Budapest, 1976) közöljük.

Újszövetség *Keresztelő Szent János* példájával felmagasztalja és dicsőíti az egyáltalán nem ivót.

Másfelől azonban szembeötlő különbségek vannak az Újszövetségen belül is, amennyiben annak korábban írt részei kevésbé ellenségesek az iszákossággal szemben, mint a később keletkezett fejezetek. Feltehetőleg Krisztus idején iszákosságra csak a felsőbb rétegeknek volt lehetősége, akikkel viszont ő nem állt kapcsolatban. A nagyon különböző helyeken élő gyülekezetekhez és személyekhez szóló apostoli levelek, elsősorban Szent Pál levelei azt tükrözik, hogy az ő munkásságának idején a kereszténység eszméje már a társadalom minden rétegébe behatolt. (Ezt mutatja az eredetileg előkelő római hivatalt betöltő, keresztényüldöző, Saul néven ismert Szent Pál „pálfordulása" is.)

Pál mértékletességre intő, az iszákosságot megbélyegző didaktikus írásai meghatározó erejű befolyással voltak a korai kereszténység szemléletmódjára. Pál is elfogadta a bor gyógyító erejéről szóló vélekedést. Ezt írja a lelkipásztori utasításokban: „Őrizd meg magadat tisztán. Ezentúl ne csak vizet igyál, hanem gyomrod és gyakori rosszulléteid miatt egy kevés bort is." (1Tim 5,23) A legtöbb esetben azonban elítélte a borfogyasztást. A részeges „nem részesül Isten országában" írja például a Korintusziaknak. (1Kor 6,10) Ugyanezt fogalmazza meg a galatáknak írt levél, amelyben a részegeskedésről a következők olvashatók: „Akik ilyeneket művelnek, nem öröklik Isten országát." (Gal 5,21) A rómaiakat pedig egyenesen arra inti, hogy jobb, ha nem isznak bort. (Róm 14,21) Az egyházi elöljáró esetében, Pál szerint, méginkább kívánatos az absztinencia tartás. A püspöknek józannak kell lennie, nem lehet iszákos – jelenti ki Timóteusznak. (1Tim 3,1)

Tekintve, hogy a későbbi történelmi korok mozgalmai az egyes történelmi fordulópontok idején a görög-római kultúra hagyományai mellett gyakran a Biblia, közelebbről az Újszövetség világához is visszanyúltak, úgy véljük érdemes sorra vennünk és egy-egy példával illusztrálnunk mindazokat a pozitívumokat és negatívumokat, amelyek az Újszövetségben a borivással összefüggésben megfogalmazódnak. Mivel a testi, a lelki, a közösségi, a vallási és a gazdasági élet vetületében egyaránt találhatók borivással kapcsolatos, annak előnyeiről és hátrányairól szóló nézetek, példáinkban is eme dimenziók mentén fogunk haladni (SELLER, 1987).

A bor jót tesz a testnek. Erről a fentiekben olvashattunk Pálnak a bor emésztést javító hatásáról szóló soraiban. Ám a bor a Biblia szerint fájdalomcsillapításra is alkalmazható (Mk 15,23), s az irgalmas szamaritánus a sebet is borral gyógyítja. (Lk 10, 34)

A bor árt a testnek. A keresztény kezdetek történetében, az Apostolok Cselekedeteiben olvasható az, hogy akik pünkösdkor teleitták magukat édes borral, azoknak a beszéde és a felfogása egyaránt zavarossá vált. (ApCsel 2,6-13)

A bor hasznos a léleknek. A kehelyből Jézussal megosztva fogyasztott bor az új életminőséget, a magasabbrendű lelki életet kínáló kereszténység felvételének a záloga. „A kehelyből, amelyből én iszom, ti is isztok, s a kereszténységgel amellyel engem megkeresztelnek, ti is megkeresztelkedtek." (Mk 10,39)

A bor ártalmas a léleknek. A borivás eltompíthatja a lelket, csökkentheti az éberséget. „Vigyázzatok, nehogy elnehezedjék szívetek a mámorban, a tobzódásban..." (Lk 21,34)

A borivás előnyös a közösség számára. A kehelyből közösen fogyasztott bor jelképezheti az összetartozást, a csoporthűséget. „Igyatok ebből mindnyájan, mert ez az én vérem, a szövetségé..." (Mt 26,27)

A borivás rombolja a közösséget. A Jelenések Könyvében a bor a kéj és az erkölcstelenség közösség romboló szimbóluma. (Jel 17,2) Péter szerint a pogány népek egyik megrontója éppen a részegeskedés. (1Pt 4,4)

A bor fontos vallási kellék. Az áldott bor „Krisztus vérében való részesülés." (1Kor 10,16)

A részegség méltatlan a keresztény emberhez. A keresztény embernek nemcsak tartózkodnia kell a részegségtől, de ne is érintkezzen és ne is étkezzen együtt részegekkel. (1Kor 5,11)

A szőlőművelés és bortárolás gazdasági tevékenység, melyhez hozzáértés kell. Erről több helyen olvashatunk mind Máté, mind pedig Márk evangéliumában (például Mt 21,33–34; Mk 2,21–22).

Az iszákosság veszedelmet hoz a a szolgálókra. A részegeskedő szolga megverheti a többi szolgát és szolgálót. (Lk 12,45)

A korai kereszténység filozófusai a Biblia alapján általában azt a nézetet képviselték, hogy a mérsékelt borfogyasztás többféle előnnyel járhat, míg az iszákosság szégyenletes dolog, s az üdvösség elvesztését hozza magával. Az absztinencia tekintetében két végletes álláspont is megfogalmazódott: az egyik szerint az absztinencia dicséretre méltó vállalás, a másik nézet viszont azt képviselte, hogy a bor megvetése eretnekségnek minősíthető (RAYMOND, 1927).

Ágoston (354–430), akinek másfélezer évre szóló hatása volt az európai szellemi élet alakulására, a manicheusokkal szemben a bor előnyei mellett érvelt. A *Vallomások*ban egy nagyon érdekes, Ágoston gondolkodásmódját és problémakezelését is jellemző, leírás található édesanyja iszákossá válásáról, s öngyógyításának történetéről. A történet megmutatja, hogyan válhat, Ágoston szerint, szinte észrevétlenül bűnös megszokássá a borivás, s miképpen lehet megszabadulni ettől a bűntől: „Mikor ugyanis szokás szerint, mint józan kis leány, parancsot kapott szüleitől – írja Ágoston édesanyjáról –, hogy a fölülnyitott hordóból boritalt vigyen, mielőtt üvegbe öntötte a színbort, szája szélével belenyalt csöppecskét a merítő edénybe. Sokat nem is szívhatott belőle, hiszen nem engedte volna szervezete sem. És ez sem származott valami iszákos kedvtelésből, inkább a korral járó csintalan túlkapásból. Bizony ez pajkos ugra-bugrára hajlik, s azután később a felnőttek szava rendesen lenyesegeti a gyermek lelkéről. Az első csöpphöz azonban napról napra új csöppek dagadtak, mert 'aki megveti a keveset, lassankint tönkre megy'. Belekeveredett tehát a megszokásba, úgyannyira, hogy színborral majdnem teli poharat is már szívesen kiürített...

Mit műveltél akkor te Istenem? Hogyan gyógyítottál és mivel ápolgattál? Íme, egy másik lélekből durva és éles szidalmat idéztél elő, mint sebvágó pengét titkos készletedből, hogy kivágd egyetlen metszéssel a fekély rothadását.

A szolgálóleány ugyanis, vele sietett anyám szokás szerint a hordóhoz, hajba kapott kisebbik úrnőjével – előfordul ez két leány között – és szemére hányta anyámnak a bűnt: keserű szidalommal boros korhelynek nevezte. Anyámat szíven ütötte a szó. Rádöbbent szokása utálatos mivoltára, tüstént elítélte és levetkőzte bűnét." (AUGUSTINUS, 1987).

V. Az alkoholdependencia és a kontrollvesztés gazdasági és szociokulturális előfeltételeinek a létrejötte

A farmakológiai értelemben vett alkoholdependencia kialakulása sokkal több idő elteltével, s sokkal nagyobb mennyiségek felvétele mellett bekövetkező folyamat, mint az ismert kábítószerek fogyasztása után létrejövő függőség. Az alkoholdependencia csak akkor ölthet tömeges méreteket, ha az embereknek lehetőségük van arra, hogy folyamatosan és rendszeresen hozzájussanak a szeszes italokhoz. Ehhez szükség van az alkohol tartós és üzemszerű termelésére, vagy az egész éves tárolás biztosítására, s a közlekedés és a kereskedelem megfelelő fejlettségi szintjére. Amikor még csak a csekély alkoholtartalmú borokat és söröket ismerték, ameddig az amforák és vermek, továbbá az elmaradott borkezelési technikák csak rövid idejű tárolást tettek lehetővé, amíg a sörfőzés kezdetleges színvonalon állt, ameddig a fejletlen közlekedés és piaci viszonyok miatt a terjesztés, s elosztás is megoldatlan volt és az emberek egyébként is csak bizonyos ünnepi alkalmakkor ittak stb., addig az alkoholdependencia nem válhatott tömeges jelenséggé. Addig dependenciára utaló szimptómákat csakis kivételezett anyagi helyzetben élőknél figyeltek meg.

Ám, ellenére annak, hogy az említett feltételek a 16. század elejére a fejlett európai országokban megteremtődtek, s ezzel együtt az alkoholfogyasztás is általánossá vált, sőt rendkívüli méreteket ért el, mégsokáig, mintegy másfél évszázadon át, továbbra sem tartották az ivást, illetve az iszákosságot jelentős társadalmi problémának.

Annak a jelenségnek, amit kontrollvesztésnek neveznek, s az utóbbi évtizedekben az alkoholizmus legfőbb sajátosságának nyilvánítanak, is megvolt a maga előfeltétele, ez pedig nem egyéb, mint az individualizálódás egyetemessé válása. Egészen nyilvánvaló ugyanis, hogy a kontrollt a saját magatartása és élete felett csak az veszítheti el, aki azt egyszer már megszerezte. A 18. század második felére kiteljesedő individualizálódás során az autonómia, az akaraterő, a racionális önszabályozás, s önuralom képességei váltak az egyéni élet alapvető értékminőségeivé, mivel ezek a képességek látszottak alkalmasnak nagy egyéni teljesítmények, sikeres életpályák megvalósítására. Ebben a szociokulturális helyzetben most már a viselkedés szabályozásának meghiúsulása kétségbe ejtő és tragikus egzisztenciális csődként mutatkozott, s szinte érthetetlen dolognak tűnt (ROOM, 1985).

Az ipari forradalomhoz vezető, új termelési, társadalmi, kulturális és pszichológiai struktúrákat teremtő genetikus folyamatok között a marxista történetírás az általánossá váló árutermelés mellett döntően átalakuló termelési viszonyokat tartja az *európai princípium* szerveződési alapváltozásának. Ennek a termelési viszonyváltozásnak lényeges vonása, hogy most már az emberek nem közvetlenül egymást uralják, hogy ezen keresztül birtokolják a dolgokat, hanem fordítva, az emberek elsődlegesen a dologi termelőerőket uralják, s ennek révén terjeszik ki hatalmukat a másik emberre (VITÁNYI, 1986). Szemben a rendi társadalommal, ahol az egyén számára közössége, annak normái, szokásai, életmódja volt az általános, az fejezte ki számára az emberi lényeget, a kapitalizmus kialakulását eredményező európai fejlődés eljutott oda, hogy a gazdasági viszony vált az emberi lényeg kifejezőjévé (HELLER, 1966). A hagyományos közösségeket fölbomlasztó új helyzetben az emberek potenciális mozgástere rendkívül megnőtt. Azelőtt a születési helyzet, a rendi hovatartozás kötelező életprog-

ramot jelentett. Az emberek közötti (születési) egyenlőség eszméjét hirdető kapitalizmusban elvileg a legegyszerűbb ember számára is megnyílt az a lehetőség, hogy a társadalmi munkamegosztás legkülönbözőbb helyeit, pozícióit próbálhassa ki, s szabadon váltogassa azokat élete során. A megnövekedett emberi aspirációk kiteljesedéséhez újféle, a polgárság által képviselt képességekre, mindenekelőtt önbizalomra, versenyszellemre, racionális munka és munkaidő szervezésre, önuralomra stb. volt szükség.

Pszichológiai vetületben az emberi magatartás korábbi, nagy biztonságot nyújtó, életszerepszerű, rituális szabályozottságát most a hatalom, az uralom változó eszközei megszerzésének abszolutizált törekvése, az ezt elősegítő kapcsolati játszmák, a „maszkviselés" eluralkodása váltotta fel. Úgy is fogalmazhatunk, hogy az egyéni magatartás tekintetében az ideális *én*-nel szemben a prezentált *én*, a manipulatív *én* vette át a vezető szerepet. *Goffman* a *dramaturgiai metafora*val nagyon érzékletesen írja le ezt a jelenséget: amikor az emberek az interakciós helyzetekben egyéni tulajdonságaikkal és készen kapott társadalmi adottságaikkal egyaránt úgy manipulálnak, hogy önmagukat a helyzetnek megfelelő, odaillő személyeknek jelenítsék meg (GOFFMAN, 1981).

Képletesen szólva a „gőzerővel" — tudniillik James Watt 1769-ben szabadalmaztatott gőzgépének alkalmazásával — elinduló ipari forradalom és társadalmi fejlődés bizonyára nem jöhetett volna létre az európai történelemnek a fokozódó individualizálódás irányába mutató előzményei (protestáns etika, felvilágosodás stb.) híján, s a technika és tudomány 17. századi elméleti megalapozása nélkül. (Elég itt utalnunk a görög poliszok sorsára, amelyeket annak idején éppen a kibontakozó árutermelés tett tönkre.) Az ipari forradalom idejére immár lehetségessé váló, a mai értelemben vett, alkoholizmus kialakulásának megértéséhez az individualizálódás előtörténetének elsajátítása éppúgy hozzátartozik, mint a szeszkészítés és fogyasztás közép és újkori fejlődéstörténetének a megismerése.

A tömény alkohol készítésének technikáját, a többszörös lepárlást arab alkimisták fedezték fel a 8. században. A desztilláló berendezések használata Európában a 13. században kezdett elterjedni. A borpárlat készítés titkát a hermenista alkimisták féltve őrizték, az égettbort az élet elixírének vagy az élet vizének (aqua vitae) nevezték, s páratlan gyógyerőt tulajdonítottak neki. Századokon át csakis gyógyszerként, méghozzá panáceaként árulták. Erősebb, ötször desztillált változata kvintesszencia néven vált ismertté. A legkorábbi adatok égettbor közönséges italként való fogyasztásáról a 15. század második feléből valók. A történelem fejlődését determináló erőket elsősorban a hosszú távra meghatározó struktúrákban kereső francia történész, *F. Braudel* szerint a fogyasztásra szánt töménységszeszt a 16. században teremtették meg, a 17. században stabilizálódott az előállítása, míg a 18. században a tömény alkoholok népszerűsége tetőpontra jutott (BRAUDEL, 1981).

A gyógyszerészeten kívüli fogyasztás előtűnése semmiképpen sem jelentette az alkohol orvosi használatban történő mellőzését. Ellenkezőleg, a medicinában rendkívüli népszerűséget elérő *Paracelsus* (1493—1541) svájci német orvos tette divatossá a gyógyászatban a különféle alkoholos tinktúrák és extraktumok alkalmazását. Az általa bevezetett *vinum ferri*-t egészen a 19. század végéig kiterjedten használták az anémia gyógyítására.

Kezdetben az égettborok meglehetősen rossz ízűek voltak, élvezeti cikként való fogyasztásukat ez is gátolta. A bordesztillátum édesítését, ízének javítását 1320-ban

Velencében kezdték el, de a *likőr* nagyobb méretű, iparszerű előállítása csak a 16. századtól indult meg. A likőrkészítés módszereit Michel *Savonarola* (1384–1464) itáliai orvos, az erkölcsi forradalmat hirdető fanatikus domonkos rendi prédikátor G. Savonarola nagyapja foglalta össze erről szóló könyvében. A 16. századtól a borpárlat (*brandy,* konyak) mellett megindult a gabona alapanyagú, mindennapos ivásra szánt desztillátumok készítése is.

A gabonapálinka, a *whisky* Írországból indult hódító útjára. 1650–1700 között az olcsó burgonyából való szeszelőállítás elsősorban a *vodka* termelést lendítette fel. Ugyanebben az időszakban lett népszerű itallá a boróka ízű és zamatú rozspálinka, a *gin* is. Majd egy évszázad múlva egy újabb töménységesz féleség vált közkedveltté, a cukornád melaszából készült *rum*.

A középkorban az evés-ivás sokkal centrálisabb része volt a mindennapi életnek, sokkal inkább eseményszámba ment, mint manapság. A különböző régiók és népcsoportok ivási szokásai eltértek ugyan egymástól, de abban megegyeztek, hogy az ivás mellett az alkalmi lerészegedést is az élet természetes részének tartották. Az anyagi javak viszonylagos szűkössége, az italok alacsony szesztartalma, a helyi szeszelőállítás kicsiny méretei, a tárolás, kezelés és szállítás nehézségei, s az a tény, hogy az emberek otthonukban vagy a földeken ittak, a köznép számára nagymértékben csökkentette a rendszeres lerészegedés esélyét. Bár a krónikus részegséget bűnnek tartották, ám mivel azt jószerével csak egyes kiváltságos csoportok (gazdag nemesek, egyházi előkelőségek, az egyetemek létesülése utána diákság) esetében tapasztalták, ritkán szankcionálták.

A középkori költők közül többen a bor és borivás dicsőítői is voltak. G. *Chaucer* (1340–1400), az angol költői nyelv megteremtője a bort a költészet szimbólumának, az alkotókészség, az érzékenység, a szerelem és a báj kellékének tartotta. Igaz azt is leszögezte, hogy a mértéktelen fogyasztás tönkreteszi az értelmet (CARTER, 1976). A francia F. *Villon* (1431–1463) a párizsi éjszakai élet egyik korabeli vezéralakja, a csapszékek törzsvendége mindmáig a tivornyázók apostolának számít. Az ugyancsak francia író F. *Rabelais* (1494–1553) Pantagruelről és Gargantuáról, a nagyétvágyú és az italt mohón szerető óriásokról szóló híres történeteiben olyan hatásosan népszerűsítette az italozó életvitelt, hogy művét az „iszákosok Bibliájának", a szerzőt pedig „Bacchus papjának" keresztelték. (Ide kívánkozik még annak a megemlítése, hogy a skót költő R. *Burns* a 18. században elsők között ismerte fel és hirdette azt, hogy a whisky skót nemzeti ital.)

A 16–17. század során előbb Nyugat-, majd Kelet-Európában bámulatos mértékű növekedés következett be az alkoholfogyasztás terén. A tömény alkoholok élvezeti cikként, rekreációs eszközként való elterjedésén túlmenően fellendült a sörfőzés, s erősebbek lettek a sörök is. A városiasodással együttjáró iparosodás lehetővé tette a szeszes italok nagytömegű előállítását, a kereskedelem és a közlekedés fejlődése pedig jelentősen javította az elérhetőséget. Az alkoholfogyasztás változatlanul az anyagi jólétet jelképezte. Ugyanakkor a gyors gazdasági, társadalmi, vallási és demográfiai változások közepette emberek tömegei váltak bizonytalan élethelyzetűekké, vagy gyökértelenekké. Belőlük toborzódtak az elszaporodó kocsmák állandó kuncsaftjai. A korábbi századokhoz képest az emberek ebben az időben több sózott terméket fogyasztottak és az erős fűszerezés is divatba jött. Mindez fokozta a szomjúságot és az ivási kedvet, viszont az ivóvízforrások, akárcsak azelőtt, továbbra is korlátozottak voltak.

Az egy főre jutó alkoholfogyasztás a 18. században érte el csúcspontját. Sem azelőtt, sem azóta nem ittak annyi szeszt Európában, mint a 18. századi emberek. Az alkohol ekkor már alapvető kalóriaforrást jelentett a szegények számára. Másfelől megőrződtek, illetve felerősödtek az alkoholhoz fűződő konnotátumok. A szesz a férfiasság és a tekintély stabil szimbóluma lett. A katonák mindenütt jelentős szeszellátmányt kaptak. A királyi főkomornyikok az ezüstkészleten kívül változatlanul a borospincét felügyelték. S nem szűnt meg az alkohol gyógyszerként való alkalmazása sem.

A 18. századra nemcsak az az idő járt le, amikor még a rendszeres ivás a gazdagok kiváltsága lehetett, de a század második felére kérdésessé vált a helyeselt borivás és az elítélt iszákosság hagyományos dualitásának igazsága is. Felmerültek olyan nézetek, melyek az alkohol önmagában való ártalmasságát állították. Az a gondolat és gyakorlat, hogy valamely alkoholféleséget önmagában utasítsanak el, a 18. században jelent meg először az európai történelemben. Az első globális elutasításra törő megmozdulás az angliai *anti-gin* mozgalom volt. A mozgalmat az 1730-as évek londoni gin epidemiája, az első ún. *drogkrízis* előzte meg és keltette életre. Az epidémiához kapcsolódó zavargásokat egyúttal szigorú ginellenes állami szabályozás is követte. A gin-törvény meghozta a hatását, a ginfogyasztás nagyfokban csökkent, ami arra enged következtetni, hogy adott esetben a szeszfogyasztás visszaszorításában a törvényhozásnak is fontos szerepe lehet. Ám az alkoholellenes törvények vezethetnek a várttal ellentétes eredményre is. Ez történt például akkor, amikor Anglia korlátozó rendszabályokat hozott az ír és a skót whisky előállításra vonatkozólag. A rendelkezés ellenhatásaként kialakuló illegális termelés miatt nemcsak a rendelkezésnek nem lehetett érvényt szerezni, de ráadásul az illegális szeszfőzés a politikai ellenállással is összekapcsolódott.

Egyébiránt az alkohol a kései középkortól kezdve, az adók révén, egyre inkább jelentős bevételi forrást képezett az egyes államok számára. A kormányok esetenként bátorították is a szesztermelést. Az orosz állam például egyenesen szorgalmazta a kocsmák létesítését. Ez a *kabak-rendszer*nek nevezett államilag patronált kocsmahálózat bizonyára nagy szerepet játszott a később oly súlyos méreteket öltő oroszországi alkoholizmus kialakulásában (AUSTIN, 1985).

Az ipari forradalom megindulása után az alkoholfogyasztás erőteljesen visszaesett. Az ipari forradalom kezdetével párhuzamosan a tudományon belül, jelesül a medicina egyes képviselőinél, új keletű alkohollal kapcsolatos elméletek merültek fel. G. *Cheyne* tanítása szerint a víz a legtermészetesebb ital, ellenben a tömény szesz minden tekintetben ártalmas, sőt 50 év felett még a gyenge fermentált alkoholos italok fogyasztása sem helyeselhető. Cheyne gondolatait átvették az anglikán egyházról levált *metodisták*, s ettől fogva mind a medicinában, mind pedig egyes vallásos és laikus csoportoknál és irányzatoknál időről időre megválaszolandó kérdéssé vált az, hogy hogyan kell az alkoholproblémát konceptualizálni és hogyan kell kezelni.

VI. Az alkoholprobléma kezelése a medicinában: dekriminalizáció – medikalizáció – humanizáció

A 18. századi individualizálódás az egyedi létezők érzékelésének és vizsgálatának újfajta szemléletét és módszereit hívta életre. Az egyénekkel foglalkozó alkalmazott és praktizáló diszciplínák (medicina, pedagógia, kriminológia) fokozatosan szakítottak az egyedi magatartás miszteriozus értelmezésével, s megkezdték a test belső állapotainak és történéseinek módszeres megfigyelését, leírását, valamint létrehozták a feldolgozás különféle technikáit. A medicina forradalma M. *Foucault* szerint a 18. század végén következett be. E szemléleti forradalmat G. B. *Morgagni* 1761-ben „De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis" című műve indította el. Ebben a műben Morgagni a kórbonctani elváltozások egész során foglalja össze úgy, hogy azokat betegségekre utaló klinikai jelekkel hozza összefüggésbe. A betegségekhez szervi lokalizációt hozzárendelő módszer alapozta meg a betegségek univerzumának megismerését (FOUCAULT, 1977). Ez a gondolkodásmód és technika, amely során a páciensből hosszabb-rövidebb oknyomozás, kutatás után beteg, azaz „eset" lesz, nagyon hamar megjelent a rendszeres iszákosság viszonylatában is. Benjamin *Rush*, amerikai orvos volt az első, aki a krónikus részegség jelenségét klinikai kérdéssé, konkrétan *akarati betegséggé* fogalmazta át 1784-ben „An Inquiry into the Effects of Ardent Spirits upon the Human Body and Mind" című tanulmányában. Rush szerint a habituális ivás betegség, amit a tömény alkoholok fogyasztása okoz. Eme akarati megbetegedésből kigyógyulni csakis absztinencia által lehetséges. Nagyon hasonló felfogást képviselt a skót Thomas *Trotter* is „Essay, Medical, Philosophical and Chemical on Drunkenness" című 1804-ben közreadott munkájában. Trotter ebben a műben a megrögzött szokássá vált ivást a lélek betegségének nyilvánítja (GOODWIN és GUZE, 1984). E két munka, a rendszeres iszákosság akarati, illetve lelki betegségként való meghatározásával, az elméletképzést a pszichiátria irányába orientálta volna, csakhogy tudományos pszichiátria akkoriban nem létezett. A differenciálatlanul szemlélt elmebetegségeket abban az időben morális vétkek, bűnök következményének tartották, s a kezelés útját kizárólag az erkölcsi ráhatás és megújulás dimenziójában látták lehetségesnek. Az iszákosság kategóriájának fejlődése egyelőre elakadt a tudományos pszichiátria hiánya miatt. A 19. század első felében alig történt előrelépés az alkoholkérdés tudományos vizsgálata terén. Egyedül csak F. W. Lippich 1834-ben készült statisztikai felmérése tűnik említésre méltónak. Lippich iszákos és nem iszákos házaspárok esetében a gyermekszám összehasonlítása alapján azt a következtetést vonta le, hogy az iszákosok körében kisebb a fertilitás.

Az alkoholizmus szót a 19. század közepén a svéd Magnus *Huss* alkalmazta elsőként. 1850-ben W. B. *Carpenter* angol orvos „On the Use and Abuse of Alcoholic Liquors, in Health and Disease" című munkájával megszületett az iszákosság első tipológiája. Carpenter a szabályozhatatlan szomjúsággal járó *oenomania* (bormánia) három formáját (akut, periódikus és krónikus) különítette el (LENDER, 1979). 1857-ben adta közre Benedict *Morel* nagyhatású „Traité de Dégénérescences" című könyvét, mely szerint a normál humán típustól való eltérés nemzedékről nemzedékre súlyosbodva végül terméketlenséghez és kihaláshoz vezet. A degenerációs spirál elindítója pedig, állította Morel, valamilyen mérgezés, gyakorta alkoholintoxikáció. Morel tanítását hamarosan *Griesinger* közvetítette a német, Maudsley pedig az angol orvosok felé. A múlt

század 70-es éveiben terjedtek el mind a szakmai, mind a laikus körökben az ugyancsak francia Valentine *Magnan* nézetei, aki azt tartotta, hogy a legtöbb elmebetegségnek az alkohol a közvetett vagy közvetlen okozója (BYNUM, 1984). Az elmélet érzékletes irodalmi illusztrációja Emile *Zola L'Assomoir* (1877) című regénye, mely a pálinka romboló hatását mutatja be egy munkáscsalád lezüllésének történetében.

1864-ben, az alkoholizmus orvosi és intézeti kezelésének elvét képviselő J. R. *Turner* húsz évi erőfeszítése eredményeképpen, New York Államban azilum létesült részegek számára. Turner hatására 1870-ben J. W. *Parrish* és W. *Parker* vezetésével megalakult az iszákosok kezelésének amerikai társasága (American Association for the Cure of Inebriates). 1876-ban jelent meg az első alkoholkérdésnek szentelt szaklap, az amerikai *Quarterly Journal of Inebriety.* 1884-ben alapítottak egy másik, ma *British Journal of Addiction* néven ismert nagyhírű folyóiratot is.

1886-ban fejezte be Sz. Sz. *Korszakov Az alkoholos paralízisről* szóló doktori disszertációját, amelyben leírta, hogy egy krónikus alkoholistáknál előforduló, polineuropátiával kísért amnéziás tünetcsoportot sikerült agyanatómiai kórelváltozásokhoz hozzárendelnie. Ez a felismerés, amely megerősítette a pszichiátriai betegségek biológizáló szemléletmódját, azt az illúzorikus várakozást keltette, hogy majd a többi, alkoholizálás mellett kibontakozó szindrómának is meg fogják találni a patognómikus szervi degeneratív elváltozásait. S ha ez nem is következett be, mindenesetre az elmegyógyászok érdeklődését sikerült felkelteni az alkoholizmus kérdése iránt. A pszichiátriai nozológiát létrehozó E. *Kraepelin* például publikációinak egyötödét szentelte az alkoholizmus tárgykörének.

A nemzetközi pszichiátria tendenciái és elméletei, német közvetítéssel, megjelentek a századforduló magyar pszichiátereinek nézeteiben is. 1899-ben *Az elmekórtan tankönyvé*ben *Salgó* Jakab az alkoholnak az elmebetegségek létrejöttében játszott etiológiai szerepéről azt írta, hogy az „nemcsak más mérgező anyagok jelentőségét múlja felül, hanem minden egyéb kóroki mozzanatnak a fontosságát is". *Hollós* József 1908-ban adott becslésében pedig kijelentette, hogy Magyarországnak a statisztikában kimutatott 40 ezer pszichiátriai betege közül kb. 20 ezer „az alkohol rettenetes áldozata". (Idézi PISZTORA, 1985.)

Az orvostudományban a 19. század végére többé-kevésbé elfogadottá vált a később Jellinek által *„régi"*-nek nevezett medicinális *alkoholizmus modell.* E modell jellemzői az alábbiakban foglalhatók össze:

– Az alkoholizmust súlyos progresszív, végső soron halálhoz vezető betegségnek *definiálja*, mely nem gyógyítható a páciens immorális viselkedése miatt.

– Az alkoholizmus *oka* az excesszív mértékű, kontrollálhatatlan alkoholfogyasztás. Arra a kérdésre, hogy mi a mértéktelen ivás, egyelőre nincs válasz.

– Akut alkoholmérgezés állapotában az orvos dolga a detoxikálás, a dehidráció, a hiányállapotok stb. rendezése. *Gyógyszer* adásától az általános addikció hajlam miatt jobb óvakodni. A gyógyulást a biztonságos, szociális ivás elérése jelentené, de ez nem valósítható meg.

– A páciens akaratgyengesége miatt a *prognózis* rossz.

– A *kórházi* kezelés célja elsősorban a páciensre való ráijesztés lehet. (Például „Ha így folytatja, fél éven belül biztos, hogy elpusztul!")

– Az absztinencia elősegítése a család és az orvos együttes *erőfeszítését* kívánja,

habár eljöhet az idő, amikor az orvos kénytelen lesz azt mondani: „Most már semmit sem tehetek magáért".

— Az excesszív ivás nem egyéb, mint lassú *öngyilkosság* alkohol által. Az alkoholista öngyilkossága többnyire mindenki számára enyhülést hoz, voltaképpen csak egy reménytelen élet zárul le ezzel.

— Az alkoholistának *joga* van az alapos orvosi vizsgálathoz, másfelől azonban *kötelessége* az együttműködés, amit viszont többnyire nem teljesít. Ezzel pedig eljátssza a kezeléshez való jogát.

— A *társadalomnak* joga észrevenni az iszákos magatartást és kötelessége ezzel kapcsolatos rosszallását kifejezni (SIEGLER, 1968).

A régi medicinális modell révén honosodott meg egyfajta moralizáló, de mégis *kauzális* szemlélet az alkoholprobléma kezelésében. Ebben a szemléleti keretben azonban nem maradt helye annak, hogy a páciens fejlődjön, csupán annak, hogy visszafejlődjön és leépüljön. A darwini fejlődésgondolatot, a *dinamika* elvével, a *pszichoanalízis* vezette be az alkoholizmus tudományos vizsgálatába. Ennek egyik nagy értéke az volt, hogy lehetővé tette az embert pusztán csak esetté nyilvánított minőségében elfogadó pozitivista természettudományos hozzáállás és emberkép fikciójának a meghaladását, s a kazuisztika szuverén módszerének a visszatérését. Ez a lehetőség mindazonáltal inkább csak elvi maradt, minthogy az analitikusok csak elvétve vállalták alkoholisták kezelését. Mindamellett a pszichoanalízis mégis sokat tudott nyújtani az alkoholizmus pszichodinamikájának mélyebb megismerése terén. A korai pszichoanalitikus ihletésű elméletek az alkoholizmust az ontogenezis preödipális (orális) fázisának megzavart fejlődésével magyarázták, funkcióját pedig a tárgyszeretet elvesztett objektumának szimbólikus pótlásában látták. Például FREUD, 1930; GLOVER, 1932; RADÓ, 1933; KNIGHT, 1937; FENICHEL, 1945; BERGER, 1946; PIHL, 1980. Ámde úgy tartották, hogy ilyen típusú neurotikus állapotok nehezen férhetők hozzá a pszichoanalitikus technika számára. Az újabb — a narkomániákat és az alkoholizmust is határozottabban elkülönítő — pszichoanalitikusan orientált elméletek már nem a személyiségfejlődési elakadást, hanem „lyukat", szerkezeti hibát, ehhez kapcsolódó éngyengeséget, az önvédelmi funkciók deficitjét tételezik fel (DONOVAN, 1986). Ilyen esetekben elégtelen az ún. „növekedési modellen" alapuló, a személyiség megzavart, stagnáló fejlődését felszabadító pszichoterápia, hiszen itt a személyiség struktúrájának átalakítása szükséges. Az alkoholizmust neurózissal vagy karakteropátiával magyarázó pszichoanalitikus teóriákkal „szemben áll az alkoholistákkal kiterjedten foglalkozó szakemberek véleménye, akik szerint az alkoholisták többsége nem mutat a premorbid stádiumban súlyosabb pszichopatológiát, mint a nem alkoholisták csoportja" (BUDA, 1986).

Összességében azt mondhatjuk, hogy a pszichoanalízis az alkoholizmus pszichodinamikájának részletes leírásával jelentősen hozzájárult az alkoholisták dekriminalizálásának törekvéséhez.

A dekriminalizáció szándéka határozottan mozgalmi színezetet kapott a Jellinek nevéhez fűződő, szaktudományos köntösbe bújtatott *„új" betegségelv* képviselőinél. Az „új" betegségelv keletkezése mindenekelőtt medicinális visszahatásnak tekinthető az Alcoholics Anonymous (AA) mozgalom tevékenységére. Az 1935-ben megszülető laikus AA egy olyan spirituális problémának, s egyúttal gyógyíthatatlan betegségnek definiálta az alkoholizmust, amelynek kezelésében a medicina nem igazán illetékes.

A medicina szakemberei – állították a Névtelen Alkoholisták szervezetének tagjai – még stabilizálni sem tudják az alkoholistákat, sem pedig hitet nem képesek adni nekik a spirituális problémák megoldásához. Erre a kihívásra lehetett volna például azt a szaktudományos választ adni, hogy az alkoholizmus nem betegség, ezért tudnak vele jobban megbirkózni az outsiderek. Mindenesetre a laikus mozgalom sikerei erős késztetést adhattak a medicinának arra, hogy ezt a problémát tüzetesebb tudományos vizsgálatnak vesse alá. Ámde, honnan vegyék az alkoholistákat a kutatáshoz? Jellinek úgy vélte, az AA tagjaiból az alkoholizmus tudományos vizsgálata számára alkalmas minta képezhető. (Ma már tudjuk, hogy az AA szervezete az alkoholisták egy meglehetősen szűk, nagy presztízsvesztéssel, s narcisztikus sérelmekkel jellemezhető rétege számára tud stabilitást, pozitív identitást nyújtani.) Az AA szervezetbeli *Grapevine* vizsgálat célpopulációjának kiválasztása, mely elfogadta az AA tagok laikus diagnózisát, ezzel már a kiinduláskor kapitulált az AA koncepciója előtt. E megközelítés mindenképpen tartalmazott egy demokratikus mozzanatot, amennyiben kifejezésre juttatta, hogy a medicina elbírja amatőrök behatolását és jelenlétét szakmai területre. Másfelől azonban az *ex post facto* értelmezés megfordítja az okot és a következményt, amikor azt a tételt állítja fel, hogy az alkoholista életvitele, emocionalitása, s kapcsolatainak zavara egy előzetesen meglévő betegség következményének tulajdonítható. Ez a megközelítés szolgáltatott aztán elvi alapot ahhoz a máig is elterjedt hithez, hogy amit a laikusok meg tudnak sikeresen oldani, azt a szakemberek tudományos alapon, a tudományos tények és eredmények birtokában majd még jobban meg fogják oldani, hiszen a gyógyítás esélyei elsősorban a tudomány fejlődésétől függenek (JELLINEK, 1946).

A jellineki „új" megközelítést 1956-ban az Amerikai Orvosszövetség is magáévá tette, s az alkoholizmust betegségnek nyilvánította. S mára egy sok milliárd dolláros alkoholizmust kezelő egészségügyi szolgálat jött létre és intézményesült, számtalan gyógymóddal, terapeuták sokaságával, hosszú és költséges kezelése programokkal, amely, minthogy az erőfeszítések azokon futnak zátonyra, akikért folynak, mindeddig kénytelen volt lemondani a terápiás eredmények objektív értékelésének feladatáról.

A nagyon szűk elméleti bázisú „új", de ma már nagyon is tradicionális betegségelv – ellenére annak, hogy időről időre jelentek meg olyan tanulmányok, melyek cáfolták a kanonizált alapelveket – csak az utóbbi évtized során kezdett komolyabban megrendülni. A tradicionális modell tartópilléreit talán leginkább *Pattison* és a *Sobell* házaspár, valamint *Marlatt* szociális tanuláselméleti alapon új kezelési programot is kínáló kritikája, továbbá *Room* történelmi-funkcionális elemzései ingatták meg. (PATTISON és SOBELLS, 1977; ROOM, 1983). Tekintsük át röviden a fontosabb tradicionális elveket és a főbb ellenérveket:

– A hagyományos betegségmodell episztemológiai *entitás*nak tartja az alkoholizmust. Valójában az alkoholizmus csupán különböző szindrómák gyűjtőfogalma, melyek között egyetlen olyan tünet sem található, amely minden alkoholizmus féleségre jellemző lenne. Ráadásul a szindrómák egy részét a szociális következmények, nem pedig betegségtünetek alapján azonosítják.

– A tradicionális betegségelv szerint az alkoholizmus *irreverzibilis* folyamat, s csakis absztinencia tartással kezelhető. Az alkoholelvonó kúrák lényege többnyire ennek az elvnek a bevésése, illetve a megtanulás után deterrens szer adása. A pszichiátria történetében számos terápiás módszer volt, amely évtizedekkel túlélte azt az időpon-

tot, amikor hatástalanságát tudományosan bizonyították. A deterrens terápia, úgy tűnik, egyike eme túlélő kezelési módoknak. 1962-ben *Davies* nyitotta meg azoknak a közleményeknek a sorát, melyek például a kontrollált ivás lehetőségének igazolásával, cáfolják az irreverzibilitást és az általános absztinencia követelményét egyaránt (DAVIES, 1962). Természetesen ontológiai értelemben a világon minden folyamat, ami létezik, irreverzibilis. Csakhogy a betegségek soha nem az élet elválaszthatatlan specifikumai, nem jelentik a lét örök és általános vonását, hanem annak csupán járulékos, különös formái. Éppen ez teszi lehetővé episztemológiai elhatárolásukat, pontosabb megismerésüket és befolyásolásukat. Az orvostudomány éppen annak köszönheti önálló ismeretelméleti, szaktudományos státuszát, hogy az irreverzibilitás ontológiai tényében meg tudott ragadni, ki tudott emelni egyes akcidentális, de az emberi élet szempontjából különösen fontos tényezőket, s megtanulta eme akcidentális folyamatok befolyásolását. Már most ha az alkohológia tárgykörét ontologizáljuk, ezzel végleg bezárjuk a kaput a szaktudományos, tehát ismeretelméleti megközelítés előtt.

– A tradicionális felfogás értelmében az alkoholizmus *szándékosan nem befolyásolható* betegség, melynek lényege a kontrollvesztés, illetve a kompulzivitás, s „craving", ami éppen az akaratot bénítja meg. Ez az a másik dolog, amit szeretnek súlykoltatni az elvonókúrákon. Az idevágó placebó kísérletek ellenben azt igazolják, hogy a kontrollvesztés inkább tanult mechanizmus, mintsem a szesz farmakológiai hatásával kapcsolatos (MARLATT, 1973). A visszaeséseknek pedig csupán az 1 százaléka magyarázható a betegesen fokozott, ivásra kényszerítő alkoholéhséggel, a „craving"-gal (FLEISSCHHACKER, 1986). A környezet apológiáját nyújtó kontrollvesztés elv nagy fogyatékossága az, hogy elvonja a figyelmet arról, hogy a környezetnek is szerepe van a megbetegítő hatás kialakulásában. A zavart nem az egyén-környezet, hanem csupán az egyén viszonylatában vélelmezi, akitől a terápia ugyanakkor nem kíván aktivitást, s akit örökreszóló betegségtudatba taszít.

– Új *tudományos* megközelítésről van szó – így hangzik a negyedik elv. Az újdonság elsősorban a társadalmi méretű absztinenciára törő antialkoholista mozgalmakkal szemben fogható meg, hiszen a jellineki elv csak egyéni absztinenciát ír elő, a betegnek nyilvánítottak számára. Ez a megközelítés, ha a tudományosság kritériumainak nem is, az alkoholgyárak érdekeinek mindenesetre megfelel, hiszen a nem alkoholista lakosság italozásáról nincsenek normatív állításai.

– A jellineki koncepció *racionális és humánus*, állítják a tradicionális betegségelv képviselői. A betegségelv érték, sőt ma már tradicionális racionalitását mi sem vitatjuk, azonban tudományos racionalitását annál inkább. S ha csak arra gondolunk, hogy a deterrens terápiák (például diszulfiram szedés) folytonos életveszélyt jelentenek a páciens számára, valamint arra, hogy a dekriminalizálónak szánt, alkoholistává minősítés gesztusát mennyire vonakodnak elfogadni az érintettek, akkor a humanitás állítása is legott kérdésessé válik.

– Végül a hatodik elv szerint az alkoholizmus megoldása a *gyógykezelés*. Azt hisszük elég csupán a spontán gyógyulás és a gyógykezelési eredmények reális adatait összevetnünk ahhoz, hogy ezt az elvet is, mint érvénytelent, félretolhassuk.

Manapság, véleményünk szerint, két olyan szemléleti mód áll rendelkezésünkre, melyek a biologizmus korlátaiból való kilépéssel, a modern ismeretek integrálásával az alkoholizmus terén a paradigmaváltás esélyét rejtik magukban. Ezek a szemléleti mó-

dok a *szociálpszichiátria* és a *szociális tanuláselmélet*. A kettő közül az előbbi az, amely a magyar alkohológiai szakemberek számára, mindenekelőtt *Buda Béla* munkáiból, jól ismert, viszont az utóbbi az, mely az elmúlt években nagy fontosságú terápiás kontrakoncepciót tudott nyújtani. A *szociálpszichiátria* teóriái közül például a szociális depriváció és a referenciacsoportok elmélete, a szerep és minősítés elméletek, az identitásproblematika, a tranzakcionális analízis stb. nagyon sok segítséget ad az alkoholizmus jelenségeinek megértéséhez, s annak a ténynek az elfogadásához, hogy az alkoholizmus és az alkoholprobléma csak egy kis területét öleli fel az alkohol és a társadalom teljes kapcsolati mátrixának. Konkrét gyógyító vonzata valószínűleg leginkább a családpatológiai megközelítésnek és a családterápiának van (lásd erről BUDA, 1986). Más oldalról a szociálpszichiátriai kutatásokat illetően manapság is időszerűek azok az 1970-ben leírt sorok, melyek szerint „az alkoholista *deviáns szocializációja* ma még kimeríthetetlen kérdéskomplexum, amelynek talán számos részletét a magyar társadalmi viszonyok és a magyar kultúra (és ezen belül a számos jellegzetes magyar szubkultúra) könnyebben vizsgálhatóvá teszi" (BUDA, 1970).

A *szociális tanuláselmélet* és az azon alapuló kezelés sem valamiféle betegségideálból indul ki, hanem a konkrét páciensből, s nem az foglalkoztatja, hogyan lehetne a pácienseket hozzáigazítani a betegség kritériumaihoz, hanem az, miképpen lehetne őket segíteni abban, hogy állapotuk kedvezően változzon. A szociális tanuláselmélet a problémás ivást olyan összetett meghatározottságú, *reciprok módon determinált*, tanult, funkcionálisan autonómmá váló zavarnak tételezi, amelyet a szakemberek legjobban egyedileg tervezett — de nem feltétlenül egyedileg lefolytatott — széles spektrumú önkontroll tréninggel tudnak kezelni. Az *önkontroll tréning* legfontosabb elemei közé sorolható a differenciált (például egészség, magatartás, élet) célfelállítás, az ivás funkcionális analízise, az ivásra késztető ingerek felismerése és kezelése, az önellenőrzés módszereinek megkeresése és gyakorlása, az önszabályozást, s önérvényesítést javító gyakorlatok, az indulat- és feszültségszabályozás tanulása, alternatív (pót) viselkedések elsajátítása (MILLER, 1982). A módszert számos kognitív és viselkedés koncepció támogatja, illetve alapozza meg. Ezek bemutatása külön tanulmány tárgya lehetne. Aktuálisan csak az alábbi legismertebb teóriák felsorolására szorítkozunk: a vikariáló tanulás, s példakövetés, a szociális megerősítés és az alkohol anticipált hatásának elmélete, az oksági attribúciók elve, a feszültségredukciót, az önakadályozó stratégiát, a saját énnel kapcsolatos tudatosságot gátló működéseket kiemelő modellek, a tehetetlenséget és kiszolgáltatottságot csökkentő, a szociális hatalomérzést növelő tulajdonítások koncepciója (MARLATT, 1982; WILSON, 1987).

Úgy véljük, éppen a szociálpszichiátria és a szociális tanuláselmélet ígérete és eredményei alapján, hogy a medicina képes segítséget nyújtani olyan páciensek részére, akiknek a problémái így vagy úgy összefüggenek az alkohollal. Semmi sem indokolja azonban azt a feltételezést, hogy minden problémás ivó számára létezik medicinális segítség, s még kevésbé azt az elképzelést, hogy a medicina eszközei jelentik mindig a lehető legjobb segítő módszert.

VII. Laikus problémakezelés, az önsegítés közösségi perspektívája

Az ipari forradalmat megelőző időkben az európai kultúrájú országokban az alkoholt sehol sem tartották önmagában véve is rossznak, s nem létezett általános alkoholellenesség sem. Csak az ipari forradalom anyagi és műszaki bázisán megszilárduló tőkés termelési viszonyok közepette alapvetővé váló, munkaerővel kapcsolatos újféle kívánalmak, például pontosság, megbízhatóság, fegyelmezettség mellett merült fel a nem ivás általános előírásként. Eme viszonyok talaján bontakozott ki a misszionárius elkötelezettséggel rendelkező, s ennek megfelelően meglehetősen militáns alkoholellenes mozgalom, s alakultak meg az első antialkoholista társaságok. Az antialkoholista mozgalom ideológiája a protestáns etika belülről irányított individuumának ideáljához fordult, jóllehet a korai protestánsok soha nem voltak alkoholellenesek.

1813-ban alapították a „Massachusetts Társaságot", 1840-ben indult hódító útjára a washingtoni „Teljes Absztinencia Mozgalom", 1852-ben pedig New Yorkban megalakult a híres *Good-Templar* szervezet.

Az absztinenciában rejlő dramatikus önkontroll lehetőség kapcsán az alkoholellenesség a 19. század első felében nagy népszerűségre tett szert az amerikai négerek rabszolgafelszabadító mozgalmában, a mozgalmat támogató fehérek és feketék körében egyaránt. Az amerikai polgárháború (1861–65) után szabaddá vált rabszolgák közt azonban hamarosan terjedni kezdett az alkoholizmus, olyannyira hogy a századfordulóra erőre kapó prohibicionizmus voltaképpen csak a *negrofóbia* hullámának részjelensége volt. A *prohibició* hívei alakították ki a „részeges fekete vadállat" rettegett képét. A mozgalom pártolói szívesen apelláltak a szociáldarwinizmusra, azt állítva, hogy a négerek alávetett helyzete a természetes szelekció következménye, amit nem szabad megváltoztatni. A másik gyakori hivatkozási alap pedig az angol neurológus H. *Jackson*nak az a tétele volt, mely szerint a pszichikus folyamatok agyi szerveződése a pszichikum bonyolultságának függvényében eltérő, s a „felsőbb", a legbonyolultabb szintek és működések a legsérülékenyebbek. A négerekre alkalmazott áljacksoni gondolat úgy szólt, hogy a feketék felsőbb agyi szerveződési szintje, az erkölcsi szabályozás homloklebenyben elhelyezkedő képviselete eleve fejletlen, nem csoda hát, ha az alkohol hatására oly könnyen gátlástalanná válnak (HERD, 1987).

A 20. század elején az iparvállalatok termelését racionalizáló *taylorizmus* követelményei mellett még inkább nyilvánvalóvá vált, hogy a munkaerő egyik nagy pusztítója az alkohol. Ezt mind a tőkések, mind a munkások felismerték. Az előbbieknek különösen érdekükben állt az alkohol fogalmát, az alkoholizmus kategóriáját dinamizálni, kiterjeszteni és az általános elégedetlenség könnyű céltáblájául állítani. Az I. világháború utáni időszak az állami szesztilalom, a prohibíció korszaka, s ez volt az alkoholizmus ellenes munkásszövetségek, századfordulót követő, újbóli felvirágzásának ideje is. A prohibíció, mint ismert, sehol sem hozta meg a remélt eredményt, ellenben nem várt negatív következményekhez vezetett, emiatt mindenütt visszavonták.

Az *Alcoholics Anonymous* önsegítő csoportjainak létrejötte (1935), kétségtelenül új fejezetet nyitott az alkoholizmus kezelésének történetében. Nem tartható vélettlennek, hogy az alkoholisták tömegeit integráló AA a maga ideológiai előzményeit éppen az anglikán egyházból a 18. század végén kivált metodisták, az *Oxford-mozgalom*

nézeteiben és beállítódásában kereste. Más oldalról elfogadta C. G. *Jung* véleményét, aki szerint az alkoholizmustól csak *lelki megtérés* által lehet megszabadulni. Az AA hatását magyarázó tényezők között bizonyára fontos szerepe van azoknak a strukturálissá vált paradox technikáknak, melyeket minden tag esetében alkalmaznak. A magát névtelennek hirdető szervezet igen nagyfokú személyességet, személyes megnyilatkozási alkalmat nyújt a tagoknak. Ez már rögtön a felvételkor egyértelműen megmutatkozik a közösség előtt „gyónás"-ban, a katartikus hatás elérésére törekvő élettörténet meghallgatásban. Fokozza a személyességet az is, hogy minden tagnak egyéni pártfogója van. Az egyénnek és az isteni erőt megtestesítő közösségnek a „rész-egész" viszonylatban megfogalmazott kapcsolata mágikus kontrollszükségletté fordítja át a megelőzően létező kontrollfrusztrációt.

Az Alcoholics Anonymous az az önsegítő mozgalmak prototípusa. Bár az utóbbi két évtizedben a fejlett országokban nem vallásos jellegű közösségi bázisú és munkahelyi mentálhigiénés mozgalmak is kibontakoztak, az AA sikereit ezek nem tudták megközelíteni. Úgy tűnik, az absztinencia vállalást a legjobban egyféle *kvázi religiozus* elkötelezettség bázisán lehet megvalósítani. (Merőben álprobléma és naivitás az ateista alkoholisták gondjait más minőségű kérdésként feltüntetni.)

Amikor a hazai klubélet, illetve közösségek hiányáról beszélünk, gyakran hangzik el az a vélemény, hogy nálunk ezeknek egyáltalán nincsenek hagyományai. Ez azonban így nem tényszerű. A Széchenyi István által alapított Casino például sok-sok évtizeden át jelentett viszonyítási keretet, s a tagok részére önálló kezdeményezési és a saját problémák megoldásában való nagyobb részvételi lehetőséget. A századelő klubéletéről Károlyi Mihályné a következőket írja: „a klub pedig nagyhatalom, mégpedig zsarnoki nagyhatalom volt abban az időben Magyarországon. Az ember kihívhatta maga ellen a császár és király haragját, szembehelyezkedhetett a kormánnyal, a hadsereggel, az egyházzal – de olyan meggondolatlanságot senki sem követett el, hogy a klubja véleményét semmibe vegye" (KÁROLYI, 1985). S meg lehet találni a klubszerűség gyökereit a paraszti szervezeteknél és a munkásmozgalom esetében is. Egyszóval vannak gyökerek, sőt talán még bizonyos mértékű kontinuitás is. A több mint 30 éve létező hazai alkoholizmus elleni klubmozgalom is része ennek a kontinuitásnak.

Csakhogy a klubok önsegítő tevékenységét szinte teljesen megbénítja a szakemberek és a bürokratikus hatalom képviselőinek beavatkozása és gyámkodása. Ugyanis bármely klub csak akkor önsegítő, ha önmaga szervezi meg belső életét és oldja meg problémáit. Emiatt a szakembereknek és a felügyeleti apparátus képviselőinek csupán egyetlen reális szerepe lehet az önsegítő klubmozgalomban; úgy támogatni a klub életét, hogy abban az ő támogatásuk minél előbb teljes mértékben feleslegessé váljon.

VIII. Befejezés

A történelmi adatok azt mutatják, hogy az alkoholhoz való viszony az európaiság egyik állandó strukturális mozzanata. Az alkohol az európai történelem kezdeteitől fogva konkrét és szimbolikus szükségletek kielégítésének rekvizituma a társadalomban. Az ipari forradalommal járó életstílus változás, individualizálódás nyomán megszűnt

a helyeselt alkoholfogyasztás és az elítélt idült részegeskedés addig világosan orientáló kettőssége, s az alkohol önmagában is magára öltötte a társadalmi rossz szimbolikus szerepkörét. Az ezt követően kibontakozó alkoholellenes mozgalmak hívei azt hitték, hogy az alkohol teljesen száműzhető az európai kultúrából, azaz maga a társadalom–alkohol viszony is felszámolható, s ugyanezt képviselték egyéni vetületben a medicina terápiás törekvései. Az alkoholproblémát a tudományosság igényével kezelő betegségelv abból a premisszából indult ki, hogy az alkoholbetegség és az alkoholisták deszkriptív medicinális realitást jelentenek. Természetesen hamis tudati artefaktumok bázisán is kibontakozhatnak radikális cselekvési programok, ám a betegségkoncepcióra nem épültek rá hatékony intervenciós módok, valószínűleg elsősorban azért, mert a gyógyulás az elszigetelt egyén ügye maradt. Történelmi vizsgálódásaink alapján ugyanis arra a következtetésre jutottunk, hogy az alkoholprobléma megjelenése mindig az emberek belső és közösségi integritásának a meggyengülésével állt összefüggésben.

Irodalom

ANDORKA R. és BUDA Béla, 1982, Elméletek – vizsgálatok – következtetések, In: FEKETE J. (szerk.), *Alkoholizmus. Kórkép vagy korkép?,* Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 142–180.

AUGUSTINUS, A., 1987, *Vallomások,* Gondolat, Budapest.

AUSTIN, G. A., 1985, *Alcohol in Western Society from Antiquity to 1800,* Clio Press, Oxford.

BONTA M., 1985, Az alkoholizmus elsődleges megelőzésének egyes kérdéseiről, In: BUDA Béla, BONTA M. (szerk.), *Viselkedés? – Betegség? – Társadalmi probléma?,* Medicina Könyvkiadó, Budapest, 300–324.

BRAUDEL, F., 1981, *Civilization and Capitalism,* 15th–18th Century. Vol. 1. W. Collinc and Sons, London.

BUDA Béla, 1970, Az alkoholizmus szociálpszichiátriai vizsgálata, *Alkohológia, 1,* 15–22.

BUDA Béla, 1986, Az alkoholizmus családpatológiája és családterápiája, *Alkohológia, 17,* 8–16.

BUDA Béla és mts., 1986, Alkoholizmus megelőzését szolgáló program, Kézirat, Budapest.

BYNUM, W. F., 1984, Alcoholism and Degeneration in 19th Century European Medicine and Psychiatry, *British Journal of Addiction, 79,* 59–70.

CARTER, E., 1976, *Wine and Poetry,* Davis, University of California Library.

DAVIES, D. L., 1962, Normal drinking in recovered alcohol addicts, *Q. J. Stud, Alcohol, 23,* 94–104.

DONOVAN, J. M., 1986, An Etiologic Model of Alcoholism, *Am. J., Psychiatry, 143,* 1–11.

FLEISCHHACKER, W. W., KRYSPIN-EXNER, K., 1986, The psychopathology of alcoholism, *Drug and Alcohol Dependence, 17,* 73–79.

FOUCAULT, M., 1977, *Discipline and Punish: the Birth of the Prison,* Penguin, Harmondsworth.

GOFFMAN, E., 1981, *A hétköznapi élet szociálpszichológiája,* Gondolat, Budapest.

GOODWIN, D. W. and GUZE, S. B., 1984, *Psychiatric Diagnosis,* Oxford University Press, New York–Oxford.

HELLER Ágnes, 1966, *Társadalmi szerep és előítélet,* Akadémiai kiadó, Budapest.

HEITMAN, L. and NICOLAS, C., 1987, Alcohol, by all Means, we're French, *British Journal of Addiction, 82,* 1070–71.

HERD, D. A., 1987, The Paradox of Temperance: Blacks and the Alcohol Question in 19th Century America, In: BARROWS, S., ROOM, R., GUSFIELD, J. (eds), *The Social History of Alcohol,* University of California Press, Berkeley, 141–163.

HIGGS, E. J., 1984, Research into the History of Alcohol Use and Control in England and Wales, The Available Sources in the Public Record Office, *British Journal of Addiction, 79,* 41–47.

HUIZINGA, J., 1944, *Homo ludens,* Athenaeum Kiadó, Budapest.

JELLINEK, E. M., 1946, Phases in the dringking history of alcoholics, Analysis of a survey conducted by the official organ of Alcoholics Anonymous, *Q. J. Stud. Alcohol, 7,* 1–88.

KÁROLYI Mihály, 1985, *Együtt a forradalomban,* Európa Könyvkiadó, Budapest.

KÁRPÁTI, E., 1964, Az alkoholizmus és az alkoholizmus elleni küzdelem magyarországi történetéből 1914-ig, Referáló, *Szemle, 4,* 1–7.

KISSIN, B., 1982, A Historical Review of Drug and Alcohol Use. In: SOLOMON, J., KEELEY, K. A. (eds), *Perspectives in Alcohol and Drug Abuse,* John Wright, Boston, 1–14.

KÖNCZÖL, Csaba, 1983, (szerk.), *„A magyar Pimodán"* AEOB, Budapest.

KREUTZER, J. S., SCHNEIDER, H. G. and MYATT, C. R., 1984, Alcohol, Aggression and Assertiveness in Men: Dosage and Expectancy Effects, *J. Stud. Alcohol, 45,* 275–278.

KUNT, Ernő, 1987, *Az utolsó átváltozás, A magyar parasztság halálképe,* Gondolat, Budapest.

LEIBOWITZ, J., 1967, Studies in the history of alcoholism: II. Acute alcoholism in ancient Greek and Roman medicine, *British Journal of Addiction, 62,* 83–93.

LENDER, M. E., 1979, Jellinek's Typology of Alcoholism. Some Historical Antecedents, *J. Stud. Alcohol, 40,* 361–375.

LEVENDEL, László, 1987, *Alkoholbetegek gyógykezelése és gondozása,* Akadémiai Kiadó, Budapest.

LOCKE, J., 1979, *Értekezés az emberi értelemről,* I. köt. Akadémiai Kiadó, Budapest.

MACDONALD, D. I., 1984, *Drugs, Drinking, and Adolescents,* Year Book Medical Publishers, Chicago.

MARLATT, G. A., DEMMING, B., REID, J. B., 1973, Loss of control drinking in alcoholics: an experimental analogue, *Journal of Abnormal Psychology, 81* 233–241.

MARLATT, G. A. and DONOVAN, D. M., 1982, Behavioral Psychology Approaches to Alcoholism, In: PATTISON, E. M., KAUFMAN, E. (eds), *Encyclopedic Handbook of Alcoholism,* Gardner Press, New York, 560–577.

McCANDLESS, P., 1984, 'Curses of Civilization': Insanity and Drunkenness in Victorian Britain, *British Journal of Addiction, 79,* 49–58.

McKINLAY, A., 1950, Roman sobriety in the early Empire, *Classical Bulletin, 26,* 31–36.

MILLER, W. R., 1982, When Is a Book a Treatment?, In: HAY, W. M., NATHAN, P. E. (eds), *Clinical Case Studies in the Behavioral Treatment of Alcoholism,* Plenum, New York, 49–72.

MONTAIGNE, M., 1983, *Esszék,* Kriterion könyvkiadó, Bukarest.

PAIS, I., 1986, *Antik bölcsek, gondolatok, aforizmák,* Szerzői Kiadás, Budapest.

PATTISON, E. M., SOBELL, L. C. and SOBELL, M. B., 1977, *Emerging Concepts of Alcohol Dependence,* Springer, New York.

PIHL, R. O., 1980, Stress, cognitive style and drug abuse, *Stress, 1,* 5–10.

PIHL, R. O., SMITH, M. and FARRELL, B., 1984, Alcohol and Aggression in Men: A Comparison of Brewed and Distilled Beverages, *J. Stud. Alcohol, 45,* 278–282.

PISZTORA, Ferenc, 1985, Deviáns magatartásformák a Monarchia korabeli Magyarországon, *Orvosi Hetilap, 126,* 95–99.

PURUCZKI, Béla, 1981, Történelmi szemelvények az alkoholról és az italozásról – az ókortól az újkorig, *Alkohológia, 12,* 44–49. és 167–172.

RAYMOND, I., 1927, *The Teaching of the Early Church on the Use of Wine and Strong Drink,* Columbia University Press, New York.

ROOM, R., 1983, *Sociological Aspects of the Disease Concept of Alcoholism, Research Advances in Alcohol and Drug Problems,* Vol, 7, Plenum Press, New York–London, 47–91.

ROOM, R., 1985, Dependence and Society, *British Journal of Addiction, 80,* 133–139.

SELLER, S. C., 1987, Alcohol Abuse in the New Treatment, *Alcohol and Alcoholism, 22,* 83–90.

SIEGLER, M., OSMOND, H. and NEWELL, S., 1968, Models of Alcoholism, *Q. J. Stud. Alcohol, 29,* 571–591.

STEWART, M., 1987, „Igaz beszéd" – avagy miért énekelnek az oláh cigányok?, *Valóság, 30,* 49–64.

TAIPALE, I., 1979, *Terms Applied to Deviant Drinkers in Finland,* Reports from the Social Research Institute of Alcohol Studies, No. 134.

VITÁNYI, Iván, 1986, *Az „Európa-paradigma"*, Magvető Kiadó, Budapest.

WILSON, G. T., 1987, Cognitive Processes in Addiction, *British Journal of Addiction, 82,* 343–353.

A Nemzetközi Empirikus Esztétikai Társaság XI. Nemzetközi Konferenciáját 1990. augusztus 22–25 között, Budapesten rendezi.

A konferencia főbb témái:

- művészet és komputer: digitális esztétika
- az új kísérleti esztétika és/vagy kognitív esztétika problémái
- alkotó folyamatok a művészetekben (vizuális művészetek, zene, irodalom, film, színház, tánc)
- befogadó folyamatok és a művek megítélése
- esztétika és környezet
- mindennapi élet esztétikája
- esztétikai szempontok a hirdetésben
- az esztétika terápiai lehetőségei.

A konferencia mindennemű empirikus/kísérleti esztétikai kutatás fóruma kíván lenni. Az írott szövegek nyelve angol, az előadásoké angol, német és francia.

Egyoldalas absztrakt (3 példányban) beadásának határideje:

1989. november 1.

Az elfogadás visszaigazolásának határideje:

1989. december 31.

Részvételi díj: 3500 Ft., befizetésének határideje:

1990. március 31.

A konferencia tudományos szervezője: Halász László,

Budapest Pf. 398, 1394

CONTENTS

Original studies

István Czigler and Antónia Szenthe: Event-related potentials in a visual matching task: the effects of distractor elements and the N400 component 185–190
Valéria Csépe, G. Karmos and M. Molnár: Effects of signal probability on sensory evoked potentials in cats 191–204
Magda Marton: Do apes use „language"? New data on the communicational abilities and sign use of chimpanzees 205–216
Selected passages out of some studies 217–270
István Síklaki: The evolutionary continuity of mental experiences 271–279
Lajos Székely: Linné and Freud 281–286
Lajos Székely: The initiation of creative processes and the Oedipal challenge 287–293

Review

Gábor Kelemen: An overview of history of way of dealing with the issue of alcohol 295–326

Ára: 40,— Ft

TARTALOM

Tanulmányok

Czigler István és Szenthe Antónia: Eseményhez kötött potenciálok vizuális összemérési feladatban: zavaró ingerek hatása és az N400 összetevő 185–190
Csépe Valéria, Karmos György és Molnár Márk: A szignálgyakoriság változásának hatása az akusztikus kiváltott potenciálokra macskán 191–204
Marton Magda: „Nyelvet" használnak-e az emberszabású majmok? . . 205–216
E. Sue Savage-Rumbaugh, Duane M. Rumbaugh és Sally Boysen: A nyelv közvetítésével működő eszközhasználat és csere csimpánzoknál (Pan troglodytes) 217–230
S. Savage-Rumbaugh, K. McDonald, R. A. Sevcik, W. D. Hopkins és E. Rupert: Spontán szimbólumelsajátítás és kommunikatív használat csimpánzoknál (Pan paniscus) 231–261
Mark S. Seidenberg és Laura A. Petitto: Kommunikáció, szimbolikus kommunikáció és nyelv: hozzászólás Savage-Rumbaugh, McDonald, Sevcik, Hopkins és Rupert (1986) cikkéhez 262–270
Síklaki István: A lelki élmény evolúciós folytonossága 271–279
Székely Lajos: Linné és Freud 281–286
Székely Lajos: A kreatív folyamat gyökerei és az Ödipális kihívás 287–293

Szemle

Kelemen Gábor: Az alkoholprobléma kezeléstörténetének rövid vázlata 295–326

PSZICHOLÓGIA

MTA Pszichológiai Intézete KÖNYVTÁR
1989 JUL 3 1

1989/3

Az MTA Pszichológiai Intézetének folyóirata

KÖZLÉSI FELTÉTELEK

1. A PSZICHOLÓGIA elsősorban alapkutatásokról közöl eredeti beszámolókat. Szívesen hoz nyilvánosságra olyan tanulmányokat is, amelyek – a kutatási területtől függetlenül – hozzájárulnak valamilyen átfogó pszichológiai alapkérdés megoldásához, pszichológiai jelenségeket helyezve új megvilágításba, vagy újakat tárva fel. E kritériumok teljesülésének egyaránt ki kell tűnnie a tanulmány kérdésfeltevéséből, és az eredmények értelmezéséből, azaz abból a módból, ahogyan a szerző saját kutatásait – egyetértően vagy kritikailag – elhelyezi a pszichológiai ismeretek rendszerében.
   Szívesen közöl továbbá a folyóirat a pszichológia egyes területeit érintő friss publikációkról készült összefoglaló, értékelő, eredeti szempontokat érvényesítő szemléket, a hazai pszichológia helyzetét és fejlődését érintő elemzéseket, kritikai reflexiókat, önálló szempontokat érvényesítő recenziókat.
   Kérjük szerzőinket, hogy cikkeik megfogalmazásakor tartsák szem előtt azt a törekvésünket, hogy a folyóiratban megjelenő munkák az igényes szakmai közönség számára érthetőek legyenek.
2. A közlést megkönnyíti a kézirat előkészítésének gondossága. Ezért a következőkre kérjük szerzőinket:
   a) A kéziratot szabványos gépelt oldalakon készítsék el (2-es sorköz, egy oldalon 25 sor, egy sorban 50 leütés)
   b) a kéziratot két példányban küldjék be
   c) az első oldalon tüntessék fel a tanulmány címét, a szerző nevét és munkahelyét
   d) az oldalakat a lap tetején folyamatosan számozzák, betoldásokat ne alkalmazzanak
   e) az ábrákat, fényképeket és/vagy táblázatokat megszámozva és megcímezve külön borítékban mellékeljék, valamint helyüket a kéziratban gondosan jelöljék be. Fényképek esetén jó minőségű fekete-fehér pozitívot kérünk, vonalas ábrák esetén hígítatlan fekete tussal készített pauszt is elfogadunk.
3. Az irodalmi utalásokat a szövegben a szerző vezetéknevével és az idézett mű zárójelbe helyezett megjelenési évszámával kérjük jelölni. Ha valamelyik szerzőtől több, azonos évben megjelent munka idézésére kerül sor, a tanulmányok megkülönböztetése az idézés sorrendjében az évszám mellé írt a, b, c stb. indexekkel történik. (Oldalszámot csak szó szerinti idézés vagy meghatározott részlet idézése esetén kell feltüntetni.) Kérjük szerzőinket, gondosan ügyeljenek arra, hogy az irodalomjegyzék az idézett munkákat hiánytalanul tartalmazza, és a közlés formája az idegen nyelven megjelent munkák esetén az alábbi angol nyelvű példáknak megfelelő legyen (nem angol nyelvű művek esetén a szöveg és a rövidítések értelemszerűen az adott nyelven szerepelnek; orosz nyelvű műveknél az elfogadott fonetikus átírással)
   a) Könyveknél: Berkowitz, L.,. 1962, Agression: A social Psychological Analysis, Academic Press, New York
   b) Tanulmánykötetben megjelent munkáknál: Berkowitz, L. , 1972, Social norms, feelings and other facters affecting helping behavior and altruism, In: Berkowitz, L. (ed.), Advances in Experimental Social Psychology, Vol. 6, Academic Press, New York, 63–108.
   c) Folyóiratban megjelent munkáknál: Berkowitz, L., Daniels, L. R., 1963, Responsibility and dependency, Journal of Abnormal and Social Psychology, 66, 429–437.

   A magyar szerzőktől magyar nyelven írott vagy szerkesztett munkák esetén minden esetben a szerző magyar szórend szerinti telfes nevét kérjük feltüntetni.
4. A lábjegyzetek helyét kérjük a tanulmány megfelelő pontján arab szűmmal jelölni, szövegüket pedig ugyanezzel a számozással „Lábjegyzetek" felirattal ellátott külön oldal(ak)on mellékelni.
5. A közlemény, amennyiben a téma kifejtése ezt szükségessé teszi, a két szerző ív terjedelmet (egy ív = 40 000 betűhely = 32 szabványos gépelt oldal) is elérheti, sőt meghaladhatja.
6. Idegen nyelvű fordítás céljára kérjük mellékelni a tanulmány kb. 200–250 szavas (2 szabványos gépelt oldal terjedelmű) összegezését.

9. évfolyam

PSZICHOLÓGIA

1989/3

Az MTA Pszichológiai Intézetének folyóirata

A Szerkesztőbizottság tagjai:

Czigler István
Engländer Tibor
Garai László
Halász László (főszerkesztő)
Illyés Sándor
Karmos György
Kürti Jarmila
László János
Marton Magda (főmunkatárs)
Pataki Ferenc (a Szerkesztőbizottság elnöke)
Pléh Csaba
Ranschburg Jenő

A Szerkesztőség tagjai:

Halász László
Marton Magda
Síklaki István
Szűcsné Zsigóczky Irén (szerkesztőségi titkár)
Takács Márta (olvasószerkesztő)

Szerkesztőség: Budapest, VI. Lenin krt. 67.
Postacím: Budapest, Pf. 398, 1394.
Telefon: 220–425, 221–237.
Szerkesztőségi órák: kedd, péntek 10–12.

ISSN 0230–0508

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) Budapest, V., József nádor tér 1. 1900, 215–96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj egy évre: 160,— Ft, egyes szám ára: 40,— Ft.
Megjelenik évente négyszer. Index szám: 25–709.
F. k.: az MTA Pszichológiai Intézet igazgatója.

Hozott anyagról sokszorosítva

8918724 MTA Sokszorosító, Budapest. F. v.: dr. Héczey Lászlóné

Pszichológia, 1989, (9), 3, 331–340.

RANSCHBURG JENŐ
MTA Pszichológiai Intézete, Budapest

Egy új tudományág (a fejlődési pszichopatológia) születéséről[1]

Egészen a hetvenes évekig, a pszichológia új ágai egyfajta differenciáció eredményeként jöttek létre; az adott terület — kialakítván saját szemléletét és módszertanát — levált a pszichológia „tömbjéről" és szeparált, autonóm tudományággá alakult. Így bontakoztak ki a pszichológia klasszikus szubdiszciplínái, a szociálpszichológiától egészen a humán etológiáig. Napjainkban azonban sajátos integrációs folyamatok szemtanúi lehetünk: egyes tudományok vagy tudományágak elkülönülten felhalmozott ismeretanyagai bizonyos pontokon összetalálkoznak, és olyan interdiszciplináris tudományágak kialakulását teszik lehetővé, melyek éppen a szemléleti és módszertani integráció révén jutnak el új tudományos felismerésekhez. Ilyen tudományág például a pszichobiológia, melyről nemrég a Janus című pécsi folyóirat közölt színvonalas tanulmányt (BERECZKEI, 1987) és vitát, de ilyen a fejlődési pszichopatológia is, melyet — néhány magyar nyelvre fordított angol és amerikai tanulmány révén — az alábbiakban kívánunk bemutatni az olvasónak.

A fejlődési pszichopatológia — nomen est omen — az „akadémikus" fejlődéslélektan, valamint a „gyakorlati" klinikai pszichológia és pszichiátria integrációja. E két tudományág kombinációja az első pillanatban képtelen gondolatnak tűnik — mindenekelőtt azért, mert a fejlődéslélektan az organizmus egészséges működésével foglalkozik, a patológia pedig a kóros megnyilvánulásaival. Ez az ellentmondás azonban látszólagos csupán. Régen tudjuk már, hogy a kóros jelenségek tanulmányozása hozzásegít bennünket az egészséges működés alaposabb megismeréséhez, és fordítva: az egészséges funkciók vizsgálata, ismerete nélkülözhetetlen a patológiás folyamatok feltárása során (RANSCHBURG, 1987). A pszichoanalízis nem is húz éles határvonalat a kóros és az egészséges lelki folyamatok között. Ha olvassuk FREUD (1976),

---

1 A tematikus szám kéziratai közlésre elfogadva: 1989. február vége

ANNA FREUD (1946) vagy ERIKSON (1950) munkáit, vitathatatlan tényként fogadhatjuk el CICCHETTI (1984) megállapítását: „Ezek a kutatók a pszichopatológiát egyfajta nagyító tükörnek tekintették, amelyben az egészséges pszichológiai folyamatok jobban megfigyelhetők." (i. m. 2. o.).

A hagyományos, „akadémikus" fejlődéslélektan és a klinikai pszichológia kutatási módszerei is nehezen egyeztethetők össze. A klinikus „vizsgálati személye" a „beteg", míg a fejlődéspszichológusnál — ha egyáltalán foglalkozik beteg emberrel — a „beteg" is „vizsgálati személlyé" válik. A klinikus adatai a betegről felvett interjúból, anamnézisből, tesztekből származnak, az esetelemzés számára minden fontos lehet, amit a beteg önmagáról szóban vagy más formában elmond. A klasszikus fejlődéspszichológia művelője viszont szigorú tudományos — vagy annak vélt — feltételekkel dolgozik: kísérletében csak egyetlen változó lehet ismeretlen, az összes többit ellenőriznie kell. Napjainkban ezek a módszertani különbségek már korántsem ennyire élesek, mégis úgy vélem, szerepet játszanak abban, hogy a fejlődéslélektan és általában a pszichológia „akadémikus" diszciplínái, valamint a klinikum ma is meglehetősen élesen elkülönülnek egymástól. A klinikusok szerint a kutatók elefántcsont toronyban élve, életidegen témákon dolgoznak, életidegen helyzetben, míg a kutatók nemegyszer szakmai képzetlenséggel, sőt, sarlatánsággal vádolják gyógyító munkában tevékenykedő kollégáikat. Ki kell mondanom, hogy éppen a diszciplínák izolált helyzete miatt, mindkét állításban rejlik némi igazság. Míg a kutatókkal valóban előfordul, hogy hátat fordítanak azoknak az igényeknek, melyeket a társadalom sajátos helyzete a pszichológiával szemben támaszt, a klinikusok — akik úgy gondolják, hogy a munkájukhoz szükséges akadémikus ismeretek menet közben, „balkézről" is elsajátíthatók — esetenként ezekben az ismeretekben feltűnően járatlanoknak mutatkoznak.

A pszichológia fejlődését, eredményességét súlyosan akadályozó szakmai előítéleteket nem könnyű leküzdeni. Pedig tagadhatatlan, hogy a klinikai pszichológia „par excellence" fejlődéselvű diszciplína, hiszen a diagnosztikában és a terápiában egyaránt nélkülözhetetlen kauzalitás időben struktúrált megközelítést igényel. Különösképpen igaznak látszik ez az állítás az analitikus terápia esetében, mely a lelki betegségek okát a kora gyermekkori tapasztalatokban keresi. (Rapaport már 1960-ban tanulmányt írt A pszichoanalízis mint fejlődéslélektan címmel.) Ugyanakkor a klasszikus pszichopatológia fejlődésmodellje — mint erre CICCHETTI (1984) rámutat — úgynevezett „orvosi modell", mely a virchow-i betegség koncepciónak megfelelően, a kóros megnyilvánulás okát egyetlen — az organizmus homeosztázisát megzavaró — tényezőben véli felismerni. Talán mondani is szükségtelen, hogy elsősorban Freud és a pszichoanalízis rendkívüli hatásának köszönhetően, ez a gondolat nem a biológia, hanem a hidraulika és a dinamika terminológiájának alkalmazásával került be a klinikai pszichológia elméletébe és gyakorlatába. Ennek megfelelően a pszichopatológia fejlődésmodelljévé egyfajta „fő hatás"-modell vált, melynek lényege az, hogy a kóros megnyilvánulás egyetlen olyan konfliktus következménye, melyet az egyénnek élete során nem sikerült megoldania.

A patológia „fő hatás"-modelljének kibontakozása idején az „akadémikus" fejlődéslélektanra a behaviorizmus „környezeti" modellje gyakorolta a legnagyobb hatást. WATSON (1929), HULL (1943), SKINNER (1953) elméletének

e végsőkig leegyszerűsített változatában az egyén viselkedése, fejlődése a környezet megerősítő ingereinek — a jutalmazásoknak és a büntetéseknek — közvetlen következménye. Úgy gondolom, senkit sem lep meg, hogy az analitikus „fő hatás" és a viselkedéslélektani „környezeti" modell eredeti formájában semmiképpen sem látszott összeegyeztethetőnek. Mégis, az évek, évtizedek során, e két modell bővülése, komplexebbé válása vezetett el egy olyan interakciós fejlődésmodell kialakulásához (LEWIS, 1972, SAMEROFF és CHANDLER, 1975), mely a fejlődést az egyén képességei és a környezeti feltételek kölcsönhatásában írja le (lásd részletesen LEWIS, 1988b) és amely a fejlődéslélektan, valamint a pszichopatológia számára egyaránt elfogadható.

Az interakciós fejlődésmodell volt tehát az a „közös platform", melyen a fejlődéslélektan és a pszichopatológia elméleti szintű összekapcsolódása megvalósulhatott. A fejlődési pszichopatológia kibontakozását azonban továbbra is akadályozta a két diszciplína eltérő szemlélete. A pszichopatológia ugyanis retrospektív szemléletű tudomány, vagyis az okozat — a kórkép — ismeretében próbálja levezetni azokat az interaktív folyamatokat, melyek révén a rendellenesség kialakul. A fejlődéslélektan szemlélete ezzel szemben egyre inkább prospektív: úgy halad a születés pillanatától a felnőtt kor felé, hogy nincs előzetes tudása arról: kóros személyiségalakulást követ-e nyomon, vagy egészségeset. Ez a szemléleti eltérés természetesen a két diszciplína eltérő jellegéből fakad, és semmi gondot nem okoz, amíg mindkettő megmarad a saját hatáskörében. A kutatómunkában azonban ez a látszólag ártatlan szemléleti különbség egymásnak ellentmondó adatokhoz, eredményekhez vezethet. Ha például a klinikus megvizsgál tíz agresszív gyermeket, és az anamnézisből megállapítva, hogy a tízből kilencnek az apja is agresszív volt, könnyen arra a következtetésre jut, hogy az agresszív gyermekeket 90%-ban agresszív apa neveli. Ha viszont a fejlődéspszichológus nyomon követ harminc gyermeket, akik közül tizenötnek agresszív, tizenötnek pedig gondoskodó, békés természetű apja van, néhány év elteltével a következőt találja: az első csoportból kilenc, a másodikból pedig egy gyermek mutat agresszív viselkedésjegyeket. Valójában ugyanarról a tíz gyermekről van szó, aki a klinikusnál megjelent, mégis, a prospektív szemlélet alapján azt kell mondanunk: az agresszív apáknak „csak" 60%-a nevel fel agresszív gyermeket, 40% -a nem. Persze kétségtelen, hogy a 60% is szignifikáns — különösen, ha a másik csoport alig 7%-os eredményéhez viszonyítjuk — a retrospektív, illetve a prospektív szemlélettel nyert eredmény azonban feltűnő és elgondolkodtató eltérést mutat. Mellesleg szólván: a kutatók számára külön problémát jelent az a hat gyermek, akik az erőszakos apa jelenlétében sem váltak agresszívakká. Miért nem? Ha az adott környezeti feltétel kilenc gyermeknél agresszívitáshoz vezetett, miért volt hatástalan a többinél? És miért vált agresszívvá a másik csoportból egy gyermek, amikor a csoport hasonló körülmények között élő többi tagja nem mutatott ilyen viselkedésjegyeket? Az olvasó e válogatás empirikus cikkeinek (Zahn-Waxler, Lewis, McCabe tanulmányaira gondolok) alapján könnyen megállapíthatja, hogy a fejlődési pszichopatológia pontosan ilyen jellegű kérdésekre keres választ. Ugyanakkor az olyan prospektív kutatások, melyek ezekre a kérdésekre feleletet adhatnak, nehézkesek és rendkívül költségesek — nagy elemszámú, longitudinális vizsgálatok, melyek során a kutató mintegy „kivárja", amíg a mintán belül ösz-

szehasonlító statisztikai elemzésekhez elegendő mennyiségben jelennek meg azok a viselkedésjegyek, melyeknek részletesebb megismerése céljából a kutatást elindította (RANSCHBURG, 1986; HORVÁTH, 1987; LEWIS, 1988a).

Kerültem eddig a szót, most azonban kimondani kényszerülök: tagadhatatlan, hogy valamennyi prospektív szemléletű kutatás célja a predikció. A fejlődési pszichopatológia — mint ez Sroufe és Rutter e folyóiratszámban közölt definíciójából is könnyen kiolvasható — tulajdonképpen azzal a céllal jött létre, hogy megvalósítsa a pszichológia nagy álmát: lehetővé tegye, hogy meghatározott korai viselkedéselemek és környezeti feltételek esetén a kóros személyiségfejlődés biztonsággal megjósolható legyen. (Ehhez a célhoz természetesen az is hozzátartozik, hogy a biztos predikció esetén időben felállíthatók azok a feltételvariációk is, melyeknek segítségével a patológiás kép megjelenése elkerülhető.) A kérdés most tehát az: megvalósítható-e ez a cél? Lehetséges-e, hogy egy-egy gyermeknél pontosan tudjuk, hogy szkizofrén lesz, mániás-depresszíós vagy pszichopata, akkor, amikor viselkedésében — látszólag — mindennek még semmi nyoma nincs? A kérdés — a fejlődési pszichopatológia összetételéhez illően — elméleti, „akadémikus" és praktikus, tapasztalati oldalról is megközelíthető. A teoretikusok általában meglehetősen korlátozottnak tartják a tudomány predikciós lehetőségét (HEISENBERG, 1962). Mivel az emberi élet folyamatában a bizonytalanság fokozottabban érvényesül, mint például a fizikában, elképzelhető, hogy a humán predikció elméletileg is gondot okoz. A pozitivista gondolkodás szerint a történeti szemlélet nem egyéb mint puszta illúzió, hiszen „valódi" történelem nem létezik, annak mindig csak valamilyen rekonstrukciója valóságos (FAULKONER és WILLIAMS, 1985). Ami pedig a predikciót illeti — hiszen, ha a jövő „történetét" írom le, még kockázatosabb rekonstrukciót hajtok végre, mint ha a múltét — „... elvben ilyen cél minden tudomány, különösképpen pedig a humán tudomány számára lehetetlen." (I. m. 1186. o.) A klasszikus pszichoanalízis — retrospektív szemléletének megfelelően — elutasítja a predikció lehetőségét. (Sroufe és Rutter válogatásunkban szereplő tanulmánya idézi is Freudtól a megfelelő passzust.) Freudot a fejlődés hihetetlen komplexitása tette szkeptikussá a predikciót illetően, és véleményem szerint ugyanezt a gondolatot — bár némiképpen a sorok közé rejtve — megtaláljuk a modern fejlődéslélektanban is. Mint említettem, az interakciós fejlődésmodell reciprok kauzalitás (OVERTON és REESE, 1973) elvének megfelelően működik, ami azt jelenti, hogy e modellben a fejlődés állandó interaktív folyamat eredménye, melynek során az egyén alkalmazkodik változó környezetéhez, de egyben visszahat rá, alakítja is azt. E modell szellemében teljesen lehetetlen a fejlődést kizárólag intrinsic vagy kizárólag extrinsic változók ismeretében leírni; folyamatos kölcsönhatásról lévén szó, a fejlődés kizárólag a két tényező ismeretében érthető meg. Ebből a gondolatból nyilvánvalóan következik, hogy a predikció csaknem teljesen lehetetlen, hiszen az egyén jövőbeni környezeti feltételei nem kiszámíthatók. (Gondoljunk például balesetre, vagy egyéb fizikai és lelki megrázkódtatásokra, melyek — előre nem látható módon — a személyiségfejlődés alapvető módosulásához vezethetnek.)

Mindennek ellenére a fejlődéslélektan és a fejlődési pszichopatológia megpróbálkozik a predikcióval, méghozzá — amennyire ez lehetséges — az interakciós modell megőrzésével. Vegyük például John Bowlby (1969) „attach-

ment teóriá"-ját (RANSCHBURG, 1984). Az elmélet szerint a korai anya—gyermek kapcsolat egy életen át meghatározó tényező a gyermek alkalmazkodási szintjében, készségében. A ragaszkodás biztonsága, amit a gyermek az első életév végén mutat, annak az interakciónak az eredménye, ami anya és gyermeke között az első hónapok során zajlott (AINSWORTH, 1973). Az élet legelső időszakában tehát a fejlődést valóban az egyén és a környezet kölcsönhatása határozza meg; a gyermek, veleszületett és tanult jelzőfunkciói segítségével (sírás, mosoly, gagyogás stb.) „provokálja" az anyát a megfelelő környezeti feltételek megteremtésére. Ha az anya ezeket az igényeket hiánytalanul megvalósítja, körülbelül egy éves korra létrejön a „biztonságos kötődés", mely a továbbiakban mint tulajdonság funkcionál, azaz: interakcióba léphet a környezettel, de semmiféle külső hatásra nem változik meg. Ebben a megközelítésben a „biztonságos kötődés" egyfajta védelmet biztosít a gyermek számára, és a pszichopátiás személyiségfejlődés éppen a negatív környezeti feltételek, valamint a „biztonságos kötődés" védelmében nem részesülő gyermek interakciójában értelmezhető. Az olvasó az alábbiakban Lewis és munkatársai tanulmányában találja meg ennek a gondolatnak a kibontását. A kutatók ugyanis azt találták, hogy a „biztonságosan kötődő" csecsemők a későbbiekben ellenállnak a stresszhatásoknak, míg a többiek közül azok, akik negatív környezeti feltételek között éltek, nagyobb arányban mutattak patológiás tüneteket, mint a stressz-mentes környezetben nevelkedők. Tehát a „biztonságosan kötődő" gyermekek nem mutattak kóros tüneteket akkor sem, ha stresszkeltő környezetben éltek, míg a „bizonytalanul kötődő" gyermekeknél — a későbbi környezeti ártalmak következtében — magatartási zavarok jelentkeztek. A modell lényege tehát az, hogy a korai szülő—gyermek kapcsolat eredményeként a gyermekben olyan tulajdonságok alakulnak ki, melyek ellenállóvá teszik őt a környezet stressz hatásaival szemben. A „sebezhetőség—sebezhetetlenség" („vulnerability—invulnerability") fogalmait alkalmazva, a kutatók egy része (RUTTER, 1980, 1981; GARMEZY, és mts., 1984) ezt a mechanizmust alkalmazza annak a jelenségnek a magyarázatára, hogy a súlyosan veszélyeztetett gyermekek egy részének személyiségfejlődésében nem mutathatók ki patológiás vonások.

Más kutatók úgy vélik, hogy a patológiás személyiségfejlődés okát a gyermek veleszületett karakterisztikumai és a környezeti igények összeilleszthetetlenségében kell keresnünk. A modellt elsőként Thomas és Chess írta le 1977-ben, a gyermek veleszületett temperamentum-jellemzőivel kapcsolatban. Tételezzük fel, hogy egy aktív, „temperamentumos" gyermek olyan családban születik, mely úgy véli, hogy egy fiúnak zajosnak, mozgékonynak, élénknek kell lennie. Ebben az esetben a veleszületett temperamentum és a környezet igényei „jól illeszkednek" (a modellt egyébként a „jó illeszkedés" — „goodness of fit" — modelljének nevezik), magatartási zavarok nem jelentkeznek. Ha viszont hasonlóan aktív gyermek a csendes, visszahúzódó magatartást értékelő szülők mellett nevelkedik, komoly alkalmazkodási problémák jöhetnek létre. A „jó illeszkedés" modellje tehát azt tételezi, hogy a patológiás jegyek a tulajdonság és a környezet össze nem illésének a következményei, és így — annak ellenére, hogy kétségtelenül interakciós modellről van szó — a predikciónak figyelemre méltó lehetőségével rendelkezik.

A gyakorlati kutatómunka természetesen nem törekszik arra, hogy eredményeit valamiféle elméleti modellbe gyömöszölje. Számára a predikció lényegében igen egyszerű kérdés formájában jelentkezik: kimutatható-e folyamatosság — kontinuitás — a fejlődésben, azaz van-e összefüggés a gyermekkori magatartási zavarok és a felnőtt kori kóros megnyilvánulások között? A kutatók a leghatározottabb folyamatosságot az antiszociális viselkedés követése során találják meg. ROBINS (1966) például négy longitudinális vizsgálat alapján mutatta ki, hogy a felnőtt antiszociális viselkedést szinte mindig hasonló gyermekkori viselkedés előzi meg. Legfontosabb következtetései: 1. A felnőtt antiszociális viselkedés szinte elképzelhetetlen hasonló gyermekkori tünetek nélkül. 2. Ugyanakkor sok antiszociális gyermekből nem válik antiszociális felnőtt. 3. A gyermekkori antiszociális magatartás bármilyen más viselkedésnél jobb prediktora az antiszocialitásnak. 4. A gyermekkori viselkedés alapján nagyobb eséllyel következtethetünk a felnőtt antiszocialitásra, mint a családi háttér vagy a szociális osztály alapján, melyben az egyén nevelkedett. 5. A szociális osztály jelentéktelen szerepet játszik a súlyos antiszociális viselkedés predikciójában (ROBINS, 1978). Látható tehát, hogy a prospektív és a retrospektív szemlélet eltérő adatai itt is megjelennek: visszafelé sokkal meggyőzőbb az antiszociális magatartás kontinuitása, mint előrefelé. Robins kutatásai (más vizsgálatokkal együtt) megerősítik azt a feltételezést, hogy a súlyos antiszociális magatartás pszichopátiás személyiség-jellemzői (agresszivitás, impulzivitás, a közvetlen öröm gátlástalan keresése, a konvencionális szociális korlátok hiánya) már gyermekkorban kimutathatók, és elkísérik az antiszociális személyt az egész életen át.

Az antiszociális magatartás tehát korán megjelenő és az egyén életében folyamatosan jelen levő tünetegyüttes. Más a helyzet azonban például a szkizofréniánál, hiszen ez a kórkép soha nem jelenik meg a késői serdülőkor előtt. Ugyanakkor a longitudinális vizsgálatok arra utalnak, hogy vannak olyan gyermekkori magatartásformák, melyek a sok évvel később kibontakozó szkizofrénia előfutárainak tekinthetők. Interperszonális kapcsolataikban ezekre a gyermekekre nem annyira a visszahúzódás, mint inkább az izoláció és valami furcsa bizarrság (oddity) jellemző. A fiúknál mindemellett negativisztikus, antiszociális agresszió figyelhető meg, mely jól körülírhatóan különbözik minden más antiszocialitástól: kizárólag az otthonon belülre korlátozódik. A lányok viszont inkább félénkek, introvertáltak, feltűnően engedelmesek (RUTTER, 1980; HANSON és mts., 1976). Érdekes, hogy a szkizofrénia prediktorainak tekintetében más kutatók (MEDNICK és mts., 1978) is markáns különbséget találtak a fiúk és a lányok között. Mednick nevezetes koppenhágai longitudinális vizsgálatában a férfiaknál a perinatális komplikáció, a csecsemőkori intézeti nevelés és a hiperszenzitivitás voltak a később kibontakozó szkizofrénia közös előzményei, míg a nőknél nem találták a „prediktív triász" nyomát. A szkizofrén szülők gyermekeinél — függetlenül attól, hogy maguk szkizofrénekké válnake vagy nem — a kutatók rendkívül konzisztens — a hangjelek, zajok hiányos diszkriminációjában megnyilvánuló — figyelem-deficitre bukkantak. A jelenség annyira karakterisztikus, hogy a figyelemnek ezt a sajátosságát szkizofrén anyák nevelőszülőknél nevelkedő gyermekeinél, valamint krónikus szkizofrén betegeknél is megtalálták (ASARNOW és MCCRIMMON, 1978). Mindez azt sejte-

ti, hogy „... a genetikailag determinált figyelem-deficit implikált a szkizofrénia eredetében" (RUTTER és GARMEZY, 1983). A kutatók hangsúlyozzák, hogy a szkizofrénia eddig feltárt magatartásbeli „előfutárai" nem eléggé jellegzetesek és körülhatároltak ahhoz, hogy diagnosztikai szinten — tehát egy adott gyermek esetében — a „preszkizofrén állapot" meghatározható legyen. Ugyanakkor ma már teljes joggal állítható, hogy a szkizofréniát megelőző gyermekkori viselkedésminták nem csak az egészségestől, de más mentális rendellenességek predikciójára alkalmas viselkedésmintáktól is különböznek.

Kontinuitás vagy diszkontinuitás? Valaha úgy képzeltük, hogy ez a két fogalom kölcsönösen kizárja egymást, és a tudománynak előbb-utóbb el kell döntenie, hogy az ontogenezisben a darwini fokozatosság elve érvényesül-e, vagy többé-kevésbé előreláthatatlan minőségi ugrások jellemzik, melyek lehetetlenné teszik a predikciót. A tapasztalatok azonban — mint annyiszor — itt is a kompromisszumok irányába mutatnak. Nem véletlenül választottam az antiszociális magatartás és a szkizofrénia fejlődéspszichopatológiai kutatásának bemutatását. Az első pillanatban mindkét terület a kontinuitás drámai erejét mutatja; az antiszociális személyiségről például szinte mindig kiderül, hogy már gyermekkorában is hasonló tulajdonságokat és viselkedésjegyeket mutatott. A szkizofrénia esetében azonban még meglepőbb összefüggéseket fedezhetünk fel. Hiszen a betegség legfontosabb tüneteinek — hallucináció, paranoid vonatkoztatások — a gyermekkorban nyomát sem találjuk, ugyanakkor felfedezünk olyan gyermekkori viselkedésformákat, tulajdonságokat, melyek a később kibontakozó betegségnek mintegy „előfutárai". Tehát a fejlődés folyamatossága még a látszólag egyértelmű diszkontinuitás mögött is felismerhető. Ugyanakkor ez a két terület mutatja azt is, hogy a kontinuitás és a diszkontinuitás lényegében egyszerre, egy időben jelennek meg a fejlődés során, és végső soron nézőpont kérdése, hogy éppen melyiket hangsúlyozzuk. Említettem, hogy az összefüggések mindig határozottabbak retrospektív, mint prospektív megközelítésben. Ez azt jelenti, hogy nem minden antiszociális gyermekből lesz pszichopata felnőtt, és nem minden bizarr, negativisztikus, otthona felé agresszív fiú válik szkizofrénné. Vannak tehát esetek, amikor a patológiás tünetegyüttesek kontinuitása nem érvényesül, és szóltam már arról, hogy e sajátos diszkontinuitás okainak felderítése a fejlődési pszichopatológia egyik legfontosabb feladata. A másik tényező, amit tekintetbe kell vennünk ebben a kérdéskörben, az, hogy az adott tulajdonság vagy viselkedés kontinuitását — időbeni folyamatosságát — nem szabad összetévesztenünk a stabilitásával, ami azt jelenti, hogy az adott tulajdonság tekintetében az egyén, másokhoz viszonyítva, tartósan ugyanazt a pozíciót foglalja el (RUTTER és GARMEZY, 1983). Tehát elképzelhető, hogy az egyén antiszociális aktivitása jelentősen csökken, ugyanakkor társaihoz, környezetéhez viszonyítva továbbra is antiszociálisnak minősül. Végül, de nem utolsósorban: a kontinuitás fogalma egyáltalán nem jelenti azt, hogy az egyén fejlődése az élet legkorábbi szakaszától kezdve determinált. A kutatók szerint az egyes viselkedésminták, tulajdonságok idői keresztmetszete lazán összefonódó láncszemekként képzelhető el, melyek a jól időzített intervenciónak rendszerint nem képesek ellenállni.

A fejlődési pszichopatológia alig tizenöt éves múltra tekinthet vissza, tehát a tudományok fejlődése szempontjából talán még ki sem nőtt az újszülött korból. Tudomásom szerint a „fejlődési pszichopatológia" kifejezést Thomas M. Achenbach, a Kanadai Vermont Egyetem kutatója használta először, 1974-ben megjelent úttörő szemléletű könyvének címeként, de a brit Rutter még 1980-ban is fejlődési pszichiátriának nevezte. (Az általa szerkesztett könyv címe: Scientific foundations of developmental psychiatry.) Ahhoz képest, hogy milyen fiatal tudomány, a fejlődési pszichopatológia számos figyelemre méltó eredményt, és kiemelkedő képességű, az egész világon elismert kutatókat tudhat a magáénak. E területen dolgozik a már említett Michael Rutter, a Londoni Egyetem Pszichiátriai Tanszékének professzora, aki a korai deprivációó és az autizmus kutatásával alapozta meg az új tudományág elismerését, Alan Sroufe és Norman Garmezy, a Minnesotai Egyetem kutatói, akik egyrészt a korai alkalmazkodás, másrészt a veszélyeztetettség longitudinális vizsgálata során kísérelték meg a fejlődés általános törvényszerűségeinek feltárása mellett az individuális különbségek megismerését, Michael Lewis, a New Jersey Orvosegyetem Fejlődéslélektani Intézetének vezetője, aki a korai anya—gyermek kapcsolat kutatásában, és S. A. Mednick, a Dél-Californiai Egyetem professzora, aki koppenhágai longitudinális mintákon a kriminalitás és a szkizofrénia vizsgálata során ért el feltűnő, további kutatómunkára ösztönző eredményeket.

A mai fejlődéslélektan legrangosabb folyóirata, a Child Development, 1984. évi első száma teljes egészében a fejlődési pszichopatológiával foglalkozik. A beküldött kilencvenöt tanulmányból a Szerkesztőség huszonnégyet fogadott el közlésre, melyek a tudományágnak valóban kiemelkedő darabjai. Magam a Child Development-ben megjelent cikkekből, valamint M. Rutter: Scientific foundations of developmental psychiatry (Heinemann Medical, London, 1980) című kötetéből válogattam. Az volt a célom, hogy az olvasó betekintést nyerjen a fejlődési pszichopatológia elméleti és gyakorlati munkásságába, valamint egy összefoglaló-áttekintő (review) tanulmány révén egy meghatározott kutatási részterület eredményeibe. Őszintén remélem, hogy az olvasó hasznosnak ítéli majd vállalkozásunkat.

Befejezésül szeretném megköszönni a Child Development Szerkesztőségének, valamint a tanulmányok Szerzőinek, hogy a fordításhoz és a magyar nyelvű közzétételhez készséggel hozzájárultak. Köszönöm végül a Pszichológia Szerkesztőségének, hogy a fejlődési pszichopatológia bemutatásához teret adott a folyóiratban.

IRODALOM

AINSWORT, M.D.S., 1973, The Development of Infant-Mother Attachment, In: CALDWELL, B.M. and RICCIUTI, H.N. (eds), *Review of Child Development Research (Vol. 3.)*, University of Chicago Press, Chicago, 1—95.

ASARNOW, R.F. and McCRIMMON, D.J., 1978, Residual Performance Deficit in Chronically Remitted Schizophrenia, A marker of Schizophrenia? *Journal of Abnormal Psychology, 87*, 597—608.

BERECZKEI Tamás, 1987, A szociobiológia társadalomképe, In: *Janus, 1.* 1—16.

BOWLBY, J., 1969, *Attachment and Loss (Vol. I.)*, Basic Books, New York.
CICCHETTI, D., 1984, The Emergence of Developmental Psychopathology, *Child Development, (Vol. 55. No. I.)*, 1—7.
ERIKSON, E., 1950, *Childhood and Society*, Norton, New York.
FAULKONER, J.E. and WILLIAMS, R.N., 1985, Temporality in Human Action: An Alternative to Positivism and Historicism, *American Psychologist, 40*, 1179—1188.
FREUD, A., 1946, *The Ego and Mechanisms of Defense*, International Universities Press, New York.
FREUD, S, 1976, *Introductory Lectures on Psychoanalysis*, Penquin Books, London.
GARMEZY, N., MASTEN, A.S. and TELLEGEN, A., 1984, The Study of Stress and Competence in Children, A Building Block for Developmental Psychopathology, *Child Development (Vol. 15. No. I.)* 97—111.
HANSON, D.R., GOTTESMAN, J.J., HESTON, H., 1976, Some Possible Childhood Indicators of Adult Schizophrenia Inferred from Children of Schizophrenics, *British Journal of Psychiatry, 129*, 142—154.
HEISENBERG, W., 1962, Physics and Philosophy, The Revolution in Modern Science, Helvetica Physica Acta, New York, Idézi: LEWIS, M., 1988, *Challenges to the Study of Developmental Psychopathology*.
HORVÁTH István, 1987, A deviancia longitudinális kutatásának néhány értelmezési és metodológiai problémája, *Pszichológia, I*, 151—158.
HULL, C. J., 1943, *Principles of Behavior*, Appleton, New York.
LEWIS, M., 1972, State as an Infant-Environment Interaction: An Analysis of Mother-Infant Interaction as a Function of Sex, *Merril-Palmer Quarterly, 18*, 95—121.
LEWIS, M., 1988a, Challenges to the Study of Developmental Psychopathology, In: LEWIS, M. and MILLER, S. (eds), *Handbook of Developmental Psychopathology*, In press.
LEWIS, M., 1988b, Models of Developmental Psychopathology, In: LEWIS, M. and MILLER, S. (eds), *Handbook of Developmental Psychopathology*, In press.
MEDNICK, S.A., SHULSINGER, F., TEASDALE, T.W., SHULSINGER, H., VENABLES, P.H. and ROCK, D.R., 1978, Schizophrenia in High Risk Children: Sex Differences in Predisposing Factors, In: SERBAN, G. (ed.), *Cognitive Defects in the Development of Mental Illness*, Idézi: RUTTER, M. and GARMEZY, N., 1983, *Developmental Psychopathology*, In: MUSSEN, P.H. (ed.), *Handbook of Child Psychology (Vol. IV.)* 775—912.
OVERTON, W.F. and REESE, H.W., 1973, Models of Development: Methodological Implications, In: NESSELROODE and REESE, H.W. (eds), *Life-Span Developmental Psychology, Academic Press, New York, 65—86.*
RANSCHBURG Jenő, 1984, *Szeretet, erkölcs, autonómia*, Gondolat, Budapest.
RANSCHBURG Jenő, 1986, Jelentés a 0—10 éves longitudinális vizsgálatról, In: Társadalmi beilleszkedési zavarok, *Bulletin, 1986, 6*, 59—104.

RANSCHBURG Jenő, 1987, Eredmények és problémák a személyiségfejlődés epidemiológiai-longitudinális megközelítése során, In: *A „Társadalmi Beilleszkedési Zavarok Kutatási Főirány kutatóinak munkaértekezlete,* Pilisszentkereszt, 25—40.

RAPAPORT, D., 1960, Psychoanalysis as a Developmental Psychology, In: KAPLAN, B. and WAGNER, S. (eds), *Perspectives in Psychological Theory,* International Universities Press, New York.

ROBINS, J.N., 1966, *Deviant Children Grown up,* Williams and Wilkins, Baltimore.

ROBINS, J.N., 1978, Study Childhood Predictors of Adult Antisocial Behavior: Replications, from Longitudinal Studies, *Psychological Medicine, 8,* 611—622.

RUTTER, M., 1980, Introduction, In: RUTTER, M. (ed.), *Scientific Foundations of Developmental Psychiatry,* W. Heinemann Medical Books, London, 1—8.

RUTTER, M., 1981, Stress, Coping and Development Some Issues and Some Questions, *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 22,* 323—356.

RUTTER, M. and GARMEZY, N., 1983, Developmental Psychopathology, In: MUSSEN, P.H. (ed.), *Handbook of Child Psychology, (Vol. 4.)* J. Wiley and Sons, New York, 775—912.

SAMEROFF, A. and CHANDLER, M. J., 1975, Reproductive Risk and the Continuum of Caretaking Causality, In: HOROWITZ, F. D. (ed.), Review of Child Developmental Research, Univ. of Chicago Press, Chicago, Idézi: LEWIS, M., 1988, *Challenges to the Study of Developmental Psychopathology.*

SKINNER, B. F., 1953, *Science and Human Behavior,* Macmillan, New York.

THOMAS, A. and CHESS, S., 1977, *Temperament and Development,* Brunner-Makel, New York.

WATSON, J. B., 1929, *Psychology from the Standpoint of a Behaviorist,* Lippincott, Philadelphia.

Pszichológia, 1989, (9), 3, 341–362.

ELMÉLETI TANULMÁNYOK

L. ALAN SROUFE és MICHAEL RUTTER

A FEJLŐDÉSI PSZICHOPATOLÓGIA TERÜLETE

A fejlődési pszichopatológiában a „fejlődés" komponens az, amely ezt a tudományterületet elkülöníti az abnormálisok pszichológiájától, a pszichiátriától és akár még a klinikai gyermeklélektantól is. Ugyanakkor az adaptáció és a rossz adaptáció egyéni mintáira helyezett hangsúly a területet elkülöníti a fejlődéslélektantól. Ebben a tanulmányban egy fejlődési perspektívát vázolunk, és tárgyaljuk, hogy ennek a perspektívának milyen hatása van a fejlődési pszichopatológia területén végzett kutatásokra. Kiindulásként az alkalmazkodási folyamat összetett voltát kell megfontolnunk, amelyben a fejlődési transzformáció a szabály. Így a korai alkalmazkodás és a későbbi patológia közötti kapcsolatok általában nem közvetlenek vagy egyszerűek. Meg kell értenünk mind az egyéni adaptációs mintákat az adott fejlődési periódus kristályosodási pontjait figyelembe véve, mind pedig a korábbi adaptáció, az érés folyamán beállott változások és a rákövetkező környezeti kihívások közötti tranzakciókat is.

A különböző életkorokban megjelenő pszichológiai rendellenességek eredetének, természetének és lefolyásának megértése rendkívüli kihívást jelentő feladat a terület kutatói számára. A kutatók és elméletalkotók évtizedeken át érvényesnek tartották azt a szemléletet, hogy a felnőttkori pszichopatológiát gyermekkori fejlődésből előre lehet vetíteni. FREUD (1920/1955, 167-168. o.) tulajdonképpen arra jutott, hogy az ilyen predikció „lehetetlen".

Amíg a fejlődést a végkimeneteltől visszafelé próbáljuk meg nyomon követni, az események lánca folyamatosnak tűnik, és úgy érezzük, hogy olyan bepillantást nyertünk ebbe a folyamatba, amely kielégítő vagy akár kimerítő képet is adott. De amennyiben az ellenkező irányban járjuk be ezt az utat, ha az analízisből nyert premisszákból indulunk ki, és megpróbáljuk végigkövetni ezeket a végkimenetelig, akkor már egyáltalán nincs az a benyomásunk, hogy az események elkerülhetetlen sorrendben következő láncolatával állunk szemben, amely másképpen nem is állhatott volna össze. Azonnal rájövünk, hogy másféle végeredmények is keletkezhettek volna, és hogy egy másfajta eredményt is ugyanolyan jól megérthettünk vagy megmagyarázhattunk volna. Az ok-okozati összefüggések láncolatát mindig nagy biztonsággal felismerjük,

ha az elemzés vonalát követjük (például ilyen a rekonstrukció), a bejóslás viszont lehetetlen.

KOHLBERG, LACROSSE és RICKS (1972), akik a bejósolhatóság problémáját a „gyermekekkel foglalkozó klinikai elmélet és gyakorlat területén a lehető legfontosabb kérdésnek" tartották (1217. o.), meg tudták állapítani öt évtizeddel később, hogy egy felnőttkori rendellenesség valóban bejósolható volt a korai rossz alkalmazkodás széles indikátoraiból, mint például az iskolai kudarcok, a szegényes kortárskapcsolatok, a kifejezett antiszociális viselkedés. A felnőttkori státust a „kompetencia és az én érettségének különböző mutatóiból lehetett bejósolni a problémák és tünetek hiánya helyett" (1274. o.). „Abban az időben, amikor áttekintésünk készült, keveset lehetett csak tudni a specifikus folyamatokról, amelyeken keresztül a gyermekkori alkalmazkodás felnőttkori rendellenességhez vezet, sőt még azt sem tudták, hogyan lehet az adaptáció korai mintáit fogalmi keretekbe önteni. „A prediktív képnek az intrapszichikus érzelmi zavarok se hasznos, se alapvető aspektusát nem adták, bár mind a skizofréniában, mind a kriminalitásban világos az érzelmi zavar szerepe. Jelenlegi tudásunk szerint egyedül az érzelmi zavarok talaján lehetetlen a predikció." (1271. o.).

A predikció — amit most tágabb értelemben úgy definiálunk, mint az adaptációs minták váltakozó megnyilvánulásainak megértését az idő függvényében (longitudinálisan), és mint az adaptációs minták közötti kapcsolatokat idői keresztmetszetben — központi feladata marad a fejlődési pszichopatológiának.

Nem telt el hosszú idő azóta, hogy a fejlődési pszichopatológiát olyan területként írták le, amely még alig létezik (ACHENBACH, 1974, 3. o.). Manapság is mint egy alakulóban levő tudományágat jellemezhetjük a legjobban. Mégis felvázolhatjuk már a tudományterület dimenzióit és alakját, azaz a területét. Jelen tanulmány célja e speciális terület dimenzióinak és határainak felvázolása.

Már maga a terület neve is kiindulópontot nyújt különleges jellemzőinek és hatáskörének körvonalazásához. Először is a fejlődéssel foglalkozik, és ezért szoros kapcsolatban áll a fejlődéspszichológia egészével. A fejlődéspszichológia módszerei, elméletei és perspektívái a kérdésfeltevés, vizsgálódás fontos eszközei. Másodszor, a fókusz a patológián van, azaz a fejlődésbeli eltéréseken. A fejlődési pszichopatológiát úgy definiálhatjuk, hogy a rossz alkalmazkodás egyéni mintáinak eredetét és lefolyását tanulmányozza, bármikorra essen is kezdete, bármi legyen is ennek az oka, bármilyen változások menjenek is végbe a viselkedéses megnyilvánulásokban, és bármilyen összetett legyen is a fejlődési minta lefolyása.

A TERÜLET ÖSSZEKÖTÉSE

A fejlődési pszichopatológia speciális terület a fejlődéslélektanon belül, a nagyobb területtől a meghatározott hangsúlyok különítik el. Az abnormális pszichológiától és pszichiátriától annyiban különül el, hogy területe szélesebb, mint az egyszerű leírás, elkülönítés és a rendellenes viselkedés kezelése, bár kapcsolódik az említett területekhez. Alapvetően elkülöníthető a klinikai gyermek-

lélektantól és a gyermekpszichiátriától, bár igen lényeges a fenti területekkel való interakciója.

Fejlődési pszichopatológia és klinikai gyermekpszichológia

A mi területünk az abnormális gyermek- vagy klinikai gyermekpszichológiától és a gyermekpszichiátriától két fő okból különül el:
(1) A fejlődési pszichopatológián belül a gyermek patológiának, a zavarmentes viselkedéshez való kapcsolatának és a rendellenes viselkedés eredetéhez való kapcsolatnak egyenlő jelentősége van.
(2) A másik ok az, hogy a differenciáldiagnózis, a kezelési technikák és a prognózis — a klinikai gyermekpszichológus és a gyermekpszichiáter készlete és mestersége — csak másodlagos jelentőségű a fejlődési pszichopatológus számára. Ezek a törekvések is természetesen szorosan kapcsolódnak. A differenciáldiagnózis bármilyen pszichopatológiai kutatás számára elengedhetetlen, és a kezelés menete a prognózissal igen gyakran a fejlődésbeli változásokhoz kapcsolódik. Van viszont egy különbség abban, hogy a két terület szakemberei mire helyezik a hangsúlyt. A fejlődési pszichopatológust egy adott rendellenesség eredete és időbeli lefolyása érdekli, a fejlődés folyamán látható különböző megnyilvánulásai, előfutárai és fejleményei, következményei, és az, hogy az adott viselkedésforma a nem zavart viselkedésformával milyen kapcsolatban áll.

Így a fejlődési pszichopatológust éppúgy érdekelheti egy gyermekcsoport, amely a rendellenes viselkedésminta előjelzőit mutatja, de mégsem fejlődik ki náluk a megfelelő rendellenesség, mint az a csoport, amelynél a megfelelő időben kialakul a teljes patológia. Például ROBINS (1966, 1978) rámutat arra, hogy a felnőttkori antiszociális rendellenességek 70 százaléka gyermekkori antiszociális viselkedéshez kapcsolható, és ez szokatlanul közvetlen kapcsolat. Mégis, az antiszociális gyermekeknek több mint a fele felnőttkorban nem mutat antiszocialistást: néhányuk egészen más típusú patológiát mutat, és olyanok is vannak, akiknél semmilyen látható rendellenesség nem fedezhető fel. Sőt, míg a gyermekkori problémák súlyossága és fajtája fontos előjelző, vannak olyan gyermekek, akik enyhe (vagy nem is nyilvánvaló) gyermekkori viselkedésbeli vagy emocionális problémák után súlyosan rendezetlen felnőttekké válnak. A felvetődő kérdések azokat az antiszociális (vagy más problémákkal küzdő) gyermekeket is érintik, akikből nem válnak rendezetlen felnőttek, és azokat a gyermekeket is, akik viszonylag problémamentesek, de felnőttkorukra zavarokat mutatnak. Az ilyen összehasonlító vizsgálatokkal szeretnének a fejlődési pszichopatológusok fényt deríteni azokra a tényezőkre, amelyek a zavar kifejlődését közvetítik vagy módosítják.

A gyermekek problémáival foglalkozó leíró jellegű kutatások (mint például Achenbach 1966-os externalizáló és internalizáló viselkedésformái) és a specifikus gyermekkori rendellenességek kutatása, mint például a Tourette-szindróma (COHEN, SHAYWITZ és YOUNG, 1979; QUINN és THOMPSON, 1980) és a gyermekkori autizmus (WING, 1979) a fejlődési pszichopatológia területére esnek, de nem azonos kiterjedésűek. Először is, a fejlődési pszichopatológusokat érdeklik a gyermekkori viselkedésbeli problémák, de

ugyanúgy érdeklik őket a viselkedési problémák és a normális fejlődés, illetve a szocializáció közötti összefüggések is, főleg, ha ezeket az idő keresztmetszetében vizsgálhatják (például, hogy a fiúk általában az „externalizáció" irányába szocializáltak).
Másodszor, a rendellenes viselkedést úgy vizsgálják, hogy a normális fejlődésmenettől való eltéréseit nézik. A rendellenes viselkedést úgy világítják meg, hogy az adaptáció szokásos mintáit az adott időszak fejlődésbeli kérdéseivel összevetve (lásd később) nézik meg. Harmadszor, az egyes patologikus körülményeket (mint például az autizmus) a fejlődési folyamat eltorzulásaként írják le. A fejlődési pszichopatológusokat ezeknek a fejlődésbeli torzulásoknak a természete éppúgy érdekli, mint a folyamatoknak olyan módon való leírása, amikor a működés különböző aspektusai közötti kapcsolatokra derül fény — az autizmus esetében például a kogníció, a motiváció és az affektus (RUTTER és GARMEZY, 1983). Negyedszer, ahogy már fentebb állítottuk, a fejlődési pszichopatológust annyiban érdeklik a nem patologikus gyermekkori minták, amennyiben előrejelezhetik a későbbi rendellenességeket, vagy az olyan minták, amelyek normális esetben későbbi rendellenességek bejóslói, de amelyek ismeretlen okoknál fogva mégsem töltik be a prediktív funkciót adott alcsoportnál.

Klinikai pszichológia és pszichiátria

Az új területet az is elkülöníti az általában vett abnormális pszichológiától és a pszichiátriától, hogy az adaptáció egyéni mintái is széles körben érdeklik. Ahhoz, hogy megértsék a rossz alkalmazkodás kialakulását és megnyilvánulásait, a fejlődési pszichopatológusoknak a sikeres adaptáció fejlődésbeli szempontjait is érteniük kell. A kompetencia és inkompetencia, a sebezhetőség és a „sebezhetetlenség" ugyanannak az éremnek a két oldala (GARMEZY, 1974b). Az olyan jellemzők vagy történetek, amelyek az egyént a stresszhatások ellen védik, vagy olyan attitűdökkel, orientációval és készségekkel látják el, amelyekkel a stressz sikeresen lekűzdhető, továbbá ezek változása a fejlődés és a körülmények változása során éppúgy számításba jönnek, mint azok a tényezők, amelyek a stresszel szembeni kiszolgáltatottságot vagy megbirkózási kudarcokat kialakítják.

A veszélyeztetettség kutatása sok szempontból tekinthető paradigmatikus fejlődési pszichopatológiának. A longitudinális rizikókutatásban az ember nemcsak a rizikószemélyek különböző fejlődésmeneteit vizsgálja, összevetve a kontrollszemélyekével, hanem — és ezen különös hangsúly van — azoknak a rizikószemélyeknek a fejlődését is, akiknél a rendellenesség végül is kifejeződik, és azokét is, akiknél nem fejlődik ki (GARMEZY, 1974a: JOHN, MEDNICK és SCHULSINGER, 1982; ROBINS, 1978). Azzal, hogy alaposan megértjük azokat a tényezőket, amelyek a személyt a fokozott veszély felé lökik vagy éppen attól eltolják a különböző életkorokban, az ember nemcsak a fejlődést érti meg mélyebben (ez lenne a terület egyik célja), hanem egyúttal értékes információhoz is jut az elsődleges megelőzés szempontjából. Így az olyan személyek, akik sohasem mutatnak klinikailag rendellenes viselkedést, éppolyan sokat nyújtanak vizsgálódásainkhoz, mint a nagyon rosszul alkalmazkodók.

Annak ellenére, hogy a fejlődési pszichopatológiát mind a kompetencia és inkompetencia, mind az egyéni alkalmazkodás minden formája érdekli, mégsem ölelí fel a fejlődéslélektan minden területét. A fejlődéslélektan a normális fejlődés univerzális folyamataival foglalkozik. Ez nemcsak az egyes képességek felszínre bukkanásának egymásutániságát, és életkori határait foglalja magában, hanem a képesség változó megnyilvánulásait a fejlődés során, a környezetnek egy adott képességre gyakorolt változó hatását és más képességekkel való összeszervezettségének a változását is (COLLINS, 1982). Amikor például a fejlődéslélektanos az attachmentet tanulmányozza, az első életévben bekövetkező változásaira figyel, arra az időbeli szervezettségre, ahogy ez speciális kötődéssé integrálódik, az elkülönítésre fellépő kínokat és integrált üdvözlő reakciókat vizsgálja, és mindennek a kultúrák közötti stabilitását és variációt tanulmányozza (például AINSWORTH, 1967). Egy további példaként a másik ember perspektívájának átvételét említhetnénk (role taking). Ezt is úgy vizsgálják, hogy az előzményeit nézik, ezek változó mértékű függőségét a kontextustól, mozgását abba az irányba, ahol már a másik személy részletesebb megértése következik be, és kapcsolatát a kognitív fejlődéshez és egyéb korrelátumokhoz (DAMON, 1977; SELMAN, 1980). Vagy végül a kortárskapcsolatokat a gyökerektől vizsgálják, a korai interakciókban, az iskola előtti és a kisiskolás években, ahol már minőségi változások jelennek meg, és kialakul a kölcsönösség és az egyenlőség mélyebb megértésével a „barátság" (HARTUP, 1983). Mindegyik esetben az általános trendre, a normatív fejlődési folyamatokra irányul az érdeklődés.

Az ilyen alapvető fejlődéskutatás a fejlődéslélektanos számára nagy jelentőségű, de a mi területünkbe nemcsak ez tartozik bele. Ehelyett, tudva azt, hogy az attachment kialakulása a csecsemőkor késői szakaszának kristályosodási pontja, hogy az általánosan változó képességek (mint például a role taking, az empátia és az önkontroll) az iskola előtti években a kortárskapcsolatok szolgálatára integrálódnak — mindezek ugródeszkául szolgálnak a fejlődési pszichopatológus saját kutatásaihoz. Ha egyszer már meghatároztuk az adott fejlődési periódus kristályosodási kérdéseit, ezeknek az egyéni mintái (és következményei) is vizsgálhatók. Ha a szokásos viselkedéskoordinációs és integrációs folyamatokat már leírtuk (és ezek változását a fejlődés során), az ilyen szervezettség elérésének kudarca vagy atipikus mintái is meghatározhatók (SROUFE, 1977). Mindez beletartozik a fejlődési pszichopatológia körébe.

EGY FEJLŐDÉSI PERSPEKTÍVA

Korábban számos olyan kutatás volt, amely a fejlődéslélektant a pszichiátriához és a pszichopatológia tanulmányozásához kapcsolta. Történeti sorrendben ilyen volt HARTMANN (1950) „Pszichoanalízis és fejlődéslélektan", ANTHONY (1956) „Jean Piaget fontossága a gyermekpszichiátria szempontjából" és WOLFF (1960) „Jean Piaget fejlődéslélektana és a pszichoanalízis" című mun-

kája. E szerzők mindegyike kimutatja, hogy milyen lényeges a fejlődési perspektíva a zavart viselkedés megértése szempontjából. Csak a fejlődési folyamat természetének megértésével lehetséges a korai adaptáció és a későbbi rendellenességek közötti komplex kapcsolat megértése, annak a folyamatnak a megértésével, melynek során a viselkedések progresszív átalakuláson és újraszerveződésen megy keresztül, ahogy a fejlődő organizmus folyamatos tranzakcióban áll a környezettel. Újabban EISENBERG (1977) és RUTTER (1980) tárgyalták a fejlődésnek mint a pszichiátria egyik integráló témájának a fogalmát. Rutter a fejlődést a következőképpen foglalta össze:

Nemcsak arról van szó, hogy egyes rendellenességek magukban foglalják a személyiségfejlődés torzulását, vagy hogy néhányuk a gyermekkorban elszenvedett traumaként ható testi vagy élménybeli eseményekben gyökerezik, vagy hogy egyes torzulásokban genetikusan meghatározott interferenciák játszanak közre a normális fejlődésmenetben, vagy hogy egyesek olyan sok éven át hatnak, hogy elkerülhetetlen a fejlődésbeli okok és következmények megfontolása. Inkább arról van szó, hogy a fejlődés folyamata kritikus kapcsot hoz létre a genetikai meghatározók és a környezeti változók között, a szociológia és az egyéni pszichológia, a fiziogén és pszichogén okok között. A fejlődés így nemcsak a megelőző érettségben (mind külső, mind belső), fizikai hatásokban, és a korábbi tapasztalatokban leledző viselkedésgyökereket fogja körül, hanem azzal is foglalkozik, hogy a jelen körülmények a viselkedést mennyiben módosítják.

Ebben a részben rövid vázlatot adunk arról, hogy mit értünk mi fejlődési perspektíva alatt. Rámutatunk arra, hogy a fejlődési perspektívának milyen implikációi vannak a kontinuitás és a viselkedésváltozás problémáit tekintve (ez lenne a bejósolhatóság problémája). Azt is illusztrálni fogjuk, hogy mennyiben különbözik a fejlődéi perspektíva attól, amikor pusztán a korai és későbbi rendellenességek közötti egybeeséseket kutatjuk, vagy katalogizáljuk a különböző életkorokban megjelenő rendellenességeket.

Irányadó problémák a fejlődési perspektíva hátterében

Míg nincs egységes fejlődéselmélet, számos olyan egyezményes irányadó probléma van, melyek az összes fő fejlődési probléma hátterében megtalálhatók. Ezeket a kérdéseket, melyek bizonyos értelemben meghatározzák a fejlődési perspektívákat, SANTOSTEFANO foglalta össze (1978).

Holizmus

Ez azt jelenti, hogy a viselkedés jelentése csak a teljes pszichológiai kontextuson belül határozható meg. Így két „manifeszten hasonló" viselkedésformának teljesen különböző jelentése lehet (pszichológiai vagy más), míg két teljesen különböző viselkedésforma különböző kontextusokban ekvivalensnek tekinthető (lásd még SROUFE és WATERS, 1977).

Irányultság

Itt kritikus az a nézet, hogy az ember nemcsak egyszerűen passzívan reagál a környezeti ingerekre. Már a kezdeteknél is vannak beépített hajlamok és küszöbök, melyek következtében egyes ingerek nagyobb valószínűséggel választ kapnak („pszichológiailag adottak") és az idő előrehaladtával az ember egyre aktívabban formálja a környezetét (SROUFE, 1979). A későbbi élmények már nem tekinthetők random hatásoknak az egyénre nézve, mert szelektíven érzékel és reagál, élményeit arra alapozza, ami előtte már lezajlott benne. Az önmagát elszigetelő gyermek nem ugyanolyannak éli meg az óvodai csoportot, mint az, aki interakcióba bocsátkozik a többi gyermekkel.

Fontos itt még az a nézet is, hogy a fejlődés nem lineáris összeadódások formájában jelentkezik. Ehelyett a fejlődést mind az új, mind a régi elemek újraszerveződése jellemzi. Így újraszerveződve akár már az előzőleg létező elemek is átalakulnak. „Ugyanaz" a viselkedés a fejlődés során tökéletesen új értelmet nyerhet, éppúgy, mint ahogy különböző összefüggésekben is különböző lehet a jelentése.

A differenciálódás módja és céljai

Általában véve az egyéni fejlődés az egyre nagyobb fokú flexibilitás és szervezettség irányába tart. „Az összetett eszközök és alternatív célok megszabadítják az egyént a közvetlen helyzet követelményeitől, képessé teszik arra, hogy viselkedése késleltetettebb, tervezettebb, közvetettebb, szervezettebb és a helyzetnek megfelelőbb legyen, hogy olyan kerülőutakat keressen, melyek figyelembe veszik a környezet adta lehetőségeket és a korlátokat, és ezzel lehetővé válik a sikeres adaptáció" (SANTOSTEFANO, 1978, 23. o.). Az egyre flexibilisebb viselkedési szerveződés koncepciója kritériumként szolgál az adaptációban mutatkozó egyéni változatok és különösen a fejlődésbeli eltérések vizsgálatához.

A viselkedési funkciók mobilitása

A fejlődés során a korábbi viselkedésformák hierarchikusan integrálódnak az egyre összetettebb viselkedésformákba (WERNER, 1975). „Bár az alárendelt, korábbi viselkedésformák potenciálisan aktívak maradnak (SANTOSTEFANO, 1978, 24. o.). Az egyén nemcsak egyetlen fejlődési szakaszhoz tartozó viselkedéseket produkál. Különösen stressz helyzetekben, a korábbi működésmódok is manifeszttévé válhatnak. Feltételezzük, hogy a legkésőbb kialakult integrálódott viselkedésminták a legsérülékenyebbek, szétesésükkel helyet adnak a korábbi, kevésbé differenciálódott formáknak. Ennek az a világos következménye, hogy a rendellenes adaptációs minta számos körülmény esetén látensen jelen lehet, és csak a megnövekedett stressz vagy bizonyos körülmények hatására válik manifeszttévé. Suomi és munkatársai (SUOMI, sajtó alatt) azonosítottak egy csoport veszélynek kitett majmot, akik olyan rendellenes viselkedést mutatnak, amely az életkorral változik. Viszont a rendellenes viselkedés

csak a jelentős átmenetek idején válik megfigyelhetővé. Máskor ezek a majmok a többiektől nem megkülönböztethetők.

A „funkció mobilitásának" koncepciója új perspektívába állítja a regresszió pszichoanalitikus fogalmát. Nem kell posztulálnunk az „időben visszafelé haladást". A korábbi működésmódok is folyamatosan elérhetők, és részei a személy folyamatos adaptációjának, időnként a környezethez való alkalmazkodást segítik elő, máskor pedig a fejlődés útjában állnak. A patológiát nem a kevésbé differenciált módozatok jelenléte vagy alkalmazása jelenti, hanem a pillanatnyi adaptációs folyamat szempontjából rugalmatlan alkalmazásuk.

A kontinuitás és a változás problémája

A fejlődési perspektíva mögött meghúzódó talán legközpontibb állítás az, hogy a fejlődés menete törvényszerű. Nemcsak azt posztuláljuk ezzel, hogy a fejlődésnek általános közös menete van, melyet a normális és a retardált személyek egyaránt követnek (CICCHETTI és SROUFE, 1978), hanem azt is, hogy minden egyén fejlődésében koherencia van. Ez a nézet nem összeegyeztethetetlen a diszkontinuitás vagy a plaszticitás elvével (RUTTER, sajtó alatt — a).

Az, hogy ilyen koherenciát várunk el, nem azonos a viselkedés időbeli stabilitásával, amely csak ritkán áll fenn. Néhány éve KOHLBERG és munkatársai (1972) felvázoltak, mennyire bonyolult a felnőttkori mentális állapot „bejóslása" a gyermekkori viselkedésből. Egyebek között kimutatták „az egyes emocionális tünetek stabilitásának a hiányát", melynek manifesztációját a környezet éppúgy befolyásolja, mint a fejlettségi szint. Mégis — sokakkal együtt — úgy vélik, hogy a gyermek általános adaptációs mintája jobban bejósolja a későbbi patológiát. „A specifikus tüneteknél hasznosabb lenne annak felbecsülése, hogy a gyermek mennyire van tudatában, és mennyire képes megbirkózni a kérdéses fejlődésbeli feladattal" (1246. o.). Az akkoriban széleskörűen használt GAP diagnosztikus kategóriák kritizálva, a „prognózis karaktervonás-stabilitásának" alkalmazásával rámutattak a kontinuitás összetettebb fejlődési modelljeire. „Ezekben az összetettebb modellekben egy gyermekkori konfliktus a későbbi fejlődés témája marad, de a patológia típusával való kapcsolatát illetve egészséges vagy nem egészséges megoldását, a felnőttkorig ható fejlődésbeli események határozzák meg." (1227. o.)

A koherencia elvében mind a változás, mind a kontinuitás tág értelemben bennefoglaltatik. HINDE (1982) meggyőző erejű példáját kínálja a kontinuitásnak, ami pedig első látásra egy drámai változásnak tűnik. A hernyó úgy alkalmazkodik, mint egy fejlődő gép, hogy betöltse felnőttkori funkcióját. De ahol a szövetek majdnem teljes egészükben lebomlanak, és a test új formát ölt, a kontinuitás még ott sem hiányzik teljesen: a lárvakorban szerzett tapasztalat befolyásolja a későbbi molylepke viselkedését (91. o.). Ugyanilyen összetett példákat idézhetünk az emberek köréből is; a csecsemő felnőttel való kontaktusának megbízhatóságából, például bejósolható az óvodáskorú gyermek önbizalma, mikor az intézetben nevelt lányok később súlyos pszichoszociális problémákkal küzdő férfiakhoz mennek férjhez (51% a kontrollcsoport 13%-ához képest) (lásd RUTTER, sajtó alatt, és SROUFE, 1979, aki a korai és késői fejlődésből is számos példát említ). A kontinuitás nemcsak az idő során

fennmaradó izomorf viselkedésformákban követhető nyomon, hanem a későbbi viselkedés törvényszerű kapcsolataiban is, bármilyen összetettek legyenek is a láncszemek.

Álláspontunk szerint az egyedi működés a diszkontinuus fejlődés periódusain keresztül koherens, és mindez a manifeszt viselkedés alapvető átalakulásai ellenére igaz. A rendellenes viselkedés általában nemcsak egyszerűen előáll az adaptáció minőségétől függetlenül, vagy a változó környezeti támogatás vagy a megváltozott környezeti kihívások nélkül. Még ott is, ahol a működés minőségi változása következik be — mint amikor egy jól működő egyén később súlyosan rendellenes viselkedést mutat környezeti és/vagy pszichológiai tényezők következtében —, azt feltételezzük, hogy a rossz alkalmazkodás adott formája kapcsolatban áll az alkalmazkodás történetével. A változás — éppúgy, mint a folyamatosság — törvényszerű, és ezért koherens fejlődést tükröz.

A környezettel való későbbi tranzakciókat veszélyeztetheti a működésmódok rugalmatlan alkalmazása vagy a környezeti lehetőségek és a kihívások érzékelésének korlátozott vagy torz volta. A rugalmatlan és differenciálatlan viselkedés adott, jóindulatú környezetben talán nem vezet manifeszt patológiához, de a későbbi nagyobb kihívást jelentő környezetben már patológiát jósolhat. Az egyéni alkalmazkodási minta jelzi előre a specifikus sebezhetőséget az adott környezeti kihívásokkal szemben (GREENSPAN, 1981; MURPHY és MORIARTY, 1976; SROUFE, 1983).

A korai alkalmazkodás és a későbbi rendellenességek kapcsolata

RUTTER [1983, sajtó alatt, a)] már felsorolta egy sor módját annak, hogy a korai tapasztalat (korai alkalmazkodás) hogyan kapcsolódik a későbbi rendellenességekhez. Ezek meglehetősen közvetlen kapcsolatokat tartalmaznak: például 1. ott, ahol az élmény azonnal rendellenességekhez vezet, amelyek aztán az időben fennmaradnak; 2. az élmény olyan testi változásokhoz vezet, melyek befolyásolják a későbbi működést és 3. időben megváltozott viselkedésminták működnek, melyek csak a későbbiekben veszik fel a rendellenesség formáját. A többi összefüggés nem ennyire közvetlen. Így a lista tovább: 4. a korai események megváltoztatják a családi körülményeket, és ez azután idővel rendellenességekhez vezet; 5. a stresszel szembeni érzékenység, vagy a stresszel való megbirkózás stílusa módosul, amely a későbbiekben az illetőt rendellenességekre prediszponálja (vagy pedig védetté teszi a stressz ellen); 6. az élmények megváltoztatják az egyén énképét vagy attitűdjeit, melyek viszont a későbbi szituációkra adott reakcióit változtatják meg; és 7. az élmény úgy befolyásolja a viselkedést, hogy a környezet megválasztására hat, illetve a lehetőségek feltárására vagy lezárására.

Alább a személy-környezet tranzakció komplex fejlődési szemléletét és a későbbi rendellenességhez való kapcsolatát dolgozzuk ki. Először a fejlődési kérdések egy sorozatát írtuk le, a fejlődéslélektan művelőinek közös tapasztalatára alapozva (ERIKSON, 1963; KOHLBERG és mts., 1972; KOPP, 1982; PIAGET és INHELDER, 1969; SANDER, 1962; SROUFE, 1979; SULLIVAN, 1953). Ezek a témák szélesen integratívak, az affektív, kognitív és a szociális területeket is

1. táblázat

KIUGRÓ FEJLŐDÉSI JELLEMZŐK

ÉLETKOR	JELLEMZŐK
0–1	Biológiai reguláció, harmonikus diádikus interakció, a hatékony attachment-kapcsolat kialakulása
1–2 1/2	Exploráció, kísérletezés és s tárgyi világ birtoklása (a gondozóval mint biztos bázissal); individualizáció és autonómia; válasz az impulzusok külső kontrolljára
3–5	Rugalmas önkontroll, önbizalom, kezdeményezés, identifikáció és nemiszerep-fogalom, hatékony társkapcsolatok létrejötte
6–12	Szociális fogalmak (igazságosság, becsületesség), a nemi szerep állandósága, azonos nemű pajtások, kötelességtudat (kompetencia), iskolai alkalmazkodás
13-tól	"Formális műveletek" (rugalmas perspektíva-váltás, „mintha"-gondolkodás), ragaszkodó barátságok azonos neműekkel, a heteroszexuális kapcsolatok kezdetei, emancipáció, identitás

átszelik. Például a kortárskapcsolatok esetében többről van szó, mint egy készségkészletről; az affektív komponensek központi szerepet játszanak a szociális kompetenciában (SROUFE, SCHORK, MOTZI, LAWROSKI és LAFRENIERE, sajtó alatt). Sőt, az egyik fejlődési periódus témája a következő periódus témáinak alapjait vetik meg. SANDER (1975) például leírta a gondozó-csecsemő rendszer diadikus szabályozásától az önszabályozás felé vezető fejlődési utat, amit a korai fejlődés egyik fő adaptációs feladatának tekinti.

Az egyéni alkalmazkodást ezeknek a kristályosodási kérdéseknek a szempontjából is vizsgálhatjuk. Például mindegyik kisgyermek kialakít attachmentet a gondozójával, mindegyik kapcsolatnak megvannak a maga egyéni jellemzői. Mindegyik kisgyermeknek megvan a maga módja arra, ahogyan azt a tényt kezeli, hogy ő és a gondozója két külön személy, és ahogy az ebből következő dependenciájához viszonyul. Mindegyik gyermeknek megvan a maga egyéni viszonya a kortársakhoz, saját stílusában foglalkozik velük és reagál rájuk. Ezek az alkalmazkodási formák (az elért „illeszkedés" a gyermek és a környezetnek ezen aspektusa között) minden gyermek esetében egyediek. A gyermek adott jellemzőin alapulnak és a környezeten, amellyel a gyermek reciprok módon interakcióban áll. Ez az alkalmazkodott organizmus azután a következő fejlődési kérdésekkel kerül szembe és a következő élményekkel, amelyekből kialakul az egyedi alkalmazkodás, és ez formálja a későbbi tapasztalatot, és formálódik is általa.

Így lehetséges az, hogy egy alkalmazkodás, amely a fejlődés egyik pontján jó szolgálatokat tehet (például egy bántalmazó gondozó elkerülése, az érzelmi élmények tompítása vagy kontrollálása stb.), később akadályozhatja a gyermeket abban, hogy maximálisan igénybe vegye a környezetét a flexibili-

sebb alkalmazkodás érdekében. Így a korai adaptáció egy mintája oda vezethet, hogy a gyermek elszigeteli magát a kortársaktól, vagy elidegenedik tőlük, hogy elkerüli az érzelmileg összetett és stimuláló társas viszonyokat, vagy pedig az, hogy egy ilyen komplexitásra impulzív vagy rugalmatlan módon reagál. Még ezeket a mintákat sem tekinthetjük patologikusnak klinikai értelemben véve, és „adaptált" formáknak is értékelhetjük abban az értelemben, hogy a gyermek továbbra is a környezetéhez való illeszkedésre törekszik. De amennyiben az adaptáció a normális fejlődésmenet útjában áll, amelyben a gyermekek egyre inkább képesek arra, hogy kortársaiktól emocionális támogatást szerezzenek (és ezt nyújtani is tudják), és benne vannak a szociális „kereskedelemben" annak ellenére is, hogy az ebben való részvétel sokszor jelent kockázatot, az egyén feláldozhat egy értékes stressz-ellenes puffert, és végül pszichopatológiával is fizethet. A nem megfelelő kortárskapcsolatok erős prediktorok a később kialakuló pszichopatológiára nézve (JOHN és mts., 1982; KOHLBERG és mts., 1972; ROFF és RICKS, 1970). Ez lehet mind azért, mert a korai alkalmazkodási kudarc jele, szélesebb értelemben véve, és azért is, mert a társas kapcsolatok szerepe (a szociális támogatás) a későbbi élet stresszei elleni védettség biztosítása.

Ezen a nézeten belül a fejlődési perspektíva „egységesítő" minőségét láthatjuk. Függetlenül attól, hogy a korai adaptáció mely mintáit befolyásolják — kisebb vagy nagyobb mértékben — az inherens diszpozíciók (hajlamok, természet) vagy a korai élmények, mégiscsak ezek az adaptációs minták. Hogy milyen következményekkel járnak, az itt nem érdekes. A fejlődéslélektanost a személy-biológia-élmény interakció hogyanja érdekli inkább, mintsem annak meghatározása, hogy ezek közül melyik a fontosabb (ANASTASI, 1958). Még az adott, későn érkező genetikai hatások mellett is lényeges megfontolás marad a pillanatnyi és éppen folyó alkalmazkodás. És még ha biztosra vesszük is, hogy a környezet változik, az illető személy ezt a környezetet foglalja el az előző alkalmazkodás eszközeivel. Az ember igyekszik az új környezetet a már meglevő alkalmazkodási mintákhoz asszimilálni és a változó környezeti kontextusban végrehajt bizonyos akkomodációt — mindkét dolog megértéséhez az alkalmazkodás történetének megértése szükséges.

IMPLIKÁCIÓK A PSZICHOPATOLÓGIAI KUTATÁSRA NÉZVE

Milyen implikációkkal jár a fejlődési perspektíva a gyermekkori rendellenességek és a felnőtt pszichopatológia gyermekkori előfutárainak kutatására nézve?

Először is, a fejlődés normális folyamatait abból a szempontból vizsgáljuk, hogy mennyiben járulnak hozzá a rendellenes viselkedés megértéséhez. Csak egy példaként: BOBBITT és KEATING (sajtó alatt) Dodge munkájára támaszkodva (például DODGE és FRAME, 1982) megtárgyalták a gyermekkori agresszió kérdését. Úgy tűnik, hogy az agresszív fiúk eltérést mutatnak a szokásos attribúciós folyamatokban, ellenséges szándékot tulajdonítanak a feléjük irányuló, kétértelmű provokációt jelentő arcnak. „Így az attribúciós hiba egy lehetségesen diszfunkcionális szociális kognitív készség, amely közvetíti ezeknek a fiúk-

nak az agresszív aktivitását." (BOBBITT és KEATING, sajtó alatt, 43. o.). Általában véve az ember megvizsgálná a problematikus gyermeket a normális fejlődéstől való eltérés szempontjából a manifeszt szimptomatológia vizsgálata mellett.

A normális fejlődési folyamat iránti érdeklődés a nemi különbségeket is magában foglalja, különösen a fiúk és a lányok szocializációjának különbségeit. A fiúk és a lányok esetében mind a szimptomatológia, mind a későbbi zavarokat bejósoló viselkedésminták különböznek. Például JOHN és mts. (1982) tanulmányukban azt találták, hogy a tanároktól származó, gyenge kontrollt jelző jellemzésekben szereplő emocionális reakciók, mint az irritabilitás, zavarás, vagy nem helyénvaló viselkedés és fegyelmi problémák a magas rizikójú férficsoportban előrejelezték a skizofréniát, míg a nők esetében nem. Idegesnek lenni, nem reagálni a dicséretre és elégedettnek lenni az elszigetelt helyzettel — ezek viszont a nőkre nézve prediktívek, míg a férfiakra nem. A nem megfelelő kortárskapcsolatok („magányosnak" vagy „visszautasítottnak" lenni) mind a férfiak, mind a nők esetében prediktív erejűek voltak. Ezek az eredmények egybevágnak azzal a kulturális tendenciával, hogy a férfiakat az „externalizáló", míg a nőket az „internalizáló" viselkedésmintákra szocializálják (BLOCK, NOTEL), és a kortárskapcsolatok nagy jelentőségére is mutat, ami az alkalmazkodás minőségének egy indikátora lehet.

Másodszor, világos, hogy a fejlődési perspektíva új megközelítést diktál a gyermekek osztályozásához és kategorizálásához. A jelenlegi osztályozási sémák alig szentelnek figyelmet a fejlődésnek. A klinikai diagnózistól eltekintve (vagy e mellett) fontos az is, hogy a gyermekeket — az adott életkor kérdéseit szem előtt tartva — adaptációs fejlettségük szempontjából is felbecsüljék. Bár a többtengelyű DSM III ebből a szempontból már egy gesztust jelentett, e területen még további munkákra van szükség. Jelentős erőfeszítések szükségesek az alkalmazkodási minták meghatározásához, értelmes csoportosításához és validálásukhoz mind az egykorú, kortárs, mind a keresztkorú kritériumok szempontjából. Ainsworth (AINSWORTH, BLEHAR, WATERS és WALL, 1978) kimutatta ennek a feladatnak a megvalósíthatóságát, amikor a gyermek-gondozó attachment sémát osztályozta, és az a munka is emellett szól, amelyben a nagyóvodás korúak adaptációs mintáit kezdték osztályozni (GREENSPAN, 1981; SROUFE, 1983).

Harmadszor — és talán ez a legalapvetőbb — maga a fejlődési folyamat természete, melyet progresszív alkalmazkodás és transzformáció jellemez, a későn megjelenő pszichopatológia lefolyásának és eredetének kutatásához egyedülálló orientációt nyújt. Ez a perspektíva arra mozgósítja a kutatókat, hogy a patológia előzményeinek kutatását terjesszék ki a korai életben megjelenő fenotipikusan hasonló viselkedésmintákon túl az egyes adaptációs kudarcokra is, melyeket az adott fejlődési periódus kristályosodási pontjaként határoztak meg. Egy adott korperiódusban az adaptációs megoldásokat saját szakkifejezéseikben megadva vizsgálják. Az antiszociális viselkedés és a túlzott dependencia nem a kisgyermekkor kristályosodási pontjai, ezért nem meglepő, hogy az ilyen értékelések kevés kapcsolatot fednek fel a későbbi viselkedéssel (KAGAN és MOSS, 1962). Az iskola előtti periódusban tapasztalt túlzott dependencia bejósolja a későbbi viselkedést. Sőt, az emocionális dependenciától az instrumentális dependenciáig tartó várt fejlődés jeleinek az

elmaradása (melyben a gyermek felnőtteket és kortársakat használ erőforrásul) a lehető legjobb prediktora lehet. Bizonyos mértékig igaz, hogy a legtöbb rendellenesség adaptációs előfutárát még empirikusan meg kell határozni. Ezért pillanatnyilag már eredmény lenne az adaptációs minták és a rossz alkalmazkodás kategorizálása abból a szempontból, hogyan kezeli egy gyermek a kristályosodási életkori kérdéseket, és még nyitva maradna az a kérdés, hogy milyen közvetlen kapcsolatok vannak a későbbi viselkedéssel. Például a „figyelmi deficit rendellenesség" lehet kapcsolatban a korai hiperaktivitással, a figyelem terelhetőségével vagy az impulzivitással, vagy az ilyen jellemzők elkülönítő jelleggel ágyazódhatnak bele egy általános adaptációs mintába.

Az életkor által meghatározott adaptációs kérdések súlya már megmutatkozik a tanulmányok általános fejlődésében. A flexibilis indulati szabályozást, a magas önértékelést, a viselkedési problémák relatív hiányát és az iskola előtti éveket jellemző hatékony kortárskapcsolatok kialakulását már mind erősen bejósolták a korábbi évek kristályosodási pontjaira összpontosítva. Például a gondozó-csecsemő attachment kapcsolat (például SROUFE, 1983) alapján. Ezek azok a tényezők, amelyek szoros kapcsolatra engednek következtetni maguk és a későbbi viselkedés között, beleértve a rendellenességeket (KOHLBERG és mts., 1972; RUTTER, sajtó alatt — b). Nem tünik valószínűnek, hogy a gyermek-gyermek játék mértéke sok kapcsolatot mutat a későbbi kortárskapcsolatokban mutatott kompetenciával.

Hasonlóképpen az sem valószínű, hogy a későbbi felnőttkori patológiára a korábbi viselkedéses megfelelőkből lehet következtetni. Valószínűleg az életkornak megfelelően kifejezve leírt adaptációs kudarcok lesznek a legerősebb prediktorai.

Egy adott rendellenesség kialakulási folyamatának nyomon követése a fejlődés természeténél fogva szükségképpen összetett, és elméletileg megalapozott longitudinális kutatás kell hozzá. Az alkalmazkodás korai mintái befolyásolják a későbbi adaptációt, de nem egyszerű és lineáris módon. Az általában vett fejlődés előrehalad, és eközben a változó környezet interakcióban van a már kialakult adaptációs szinttel, és ezek határozzák meg a pillanatnyi adaptációt. A szabály a transzformáció. Az agresszionak az iskola előtti évekre való prediktora az anyától való elhúzódás a laboratóriumi kísérleti rövid szeparációt követően (MAIN és WESTON, 1982; SROUFE, 1983). Így az emocionális kifejezőképesség (a megkapaszkodás) kudarca, amikor az ilyen viselkedés lenne a helyénvaló, későbbi ellenséges agressziót vetített előre. A gondozó ökölle! való püfölése (ebben a kontextusban ezt a rossz adaptáció másik jelének vehetjük) nem jelzi a későbbi ellenséges agressziót, az alkalmazkodás zavarainak más formáit viszont igen, beleértve azt, hogy a gyermeknek milyen alacsony a frusztrációs toleranciája, és mennyire képtelen a kortárskapcsolatok kialakítására.

Ha a gyermek kiskorában elhúzódik gondozójától, akkor ez előrevetíti, hogy az óvónőkkel szemben erősen dependens lesz (SROUFE, FOX és PANCAKE, 1983). Ez csak akkor tűnik paradoxnak, ha az ember azt feltételezi, hogy a viselkedés az időben végig izomorf. Ha viszont a viselkedést adaptációs mintáknak tekintjük, és azt nézzük, hogy mennyire készítik fel a gyermeket arra, hogy a soron következő fejlődésbeli feladatot megoldja, a fejlődéslélektani

eredmények (és predikciók is) érthetőek lesznek.

A korai diadikus szabályozás egy rendszere — amelynek egyik elve, hogy a csecsemő stressz idején elkerüli a gondozót — meggátolja a síma átmenetet az önszabályozásba (SANDER, 1975). A csecsemőnek e rendszeren belül kevés lehetősége van a pszichológiai kontaktuskeresés flexibilis módjainak kialakítására, a felnőtt hozzáférhetőségének elvárására vagy a fokozatosan emelkedő önbizalom kialakítására. Ha az ember arra kényszerül, hogy stressz idején sajátmaga emocionális erőforrása legyen (vagy a flexibilis arousal-módosítás) — meghaladja az egy éves gyermek képességeit. Az emocionális reakcióknak csak rigid blokkolása lehetséges, ez egy olyan stratégia, melynek következtében a gyermek szükséglete a fizikai és emocionális közelséget illetően — amely a kisgyermekkor központi kérdése — kielégítetlenül marad. Ha a gyermeknek rendelkezésére állnak a későbbiekben emocionálisan reaktív felnőttek, az ilyen gyermek kifejezi a kontaktus iránti erős biológiai szükségletét, amely, bár módosult, még nem aludt ki teljesen. Míg ezek a gyermekek stresszes helyzetben az óvónőket is elkerülik, máskor elkeseredett és intenzív kontaktust mutatnak. A biztos attachment történettel rendelkező gyermekek nem mutatnak magas fokú emocionális dependenciát az óvodai nevelőkkel szemben, valószínűleg azért, mert koruknak sokkal megfelelőbb (flexibilisebb) funkciómódokat alakítottak ki a tanárokkal szemben (SROUFE, FOX és PANCAKE, 1983).

ROBINS (1966) egy korai példáját adja annak, hogyan mutatkoznak meg a fejlődésbeli transzformációk a patológiai tanulmányokban. Amikor a pszichiátriai klinikákon vizsgált gyermekeket a felnőttkorig követték, a csoportban valóban gyakrabban észleltek felnőttkori patológiát, mint a kontrollcsoportban. A gyermekkori problémák még a felnőttkori skizofréniát is előrevetítették. De a tendencia szerint nem a szégyenlős és visszahúzódó gyermek mutatott skizofréniás tüneteket felnőttkorában. (Tulajdonképpen az ilyen gyermekkori tünetek a felnőttkori patológiával egyáltalán nem álltak kapcsolatban.) Ehelyett az impulzivitással, agresszióval és antiszociális viselkedéssel jellemzett gyermekek tették ki a későbbi skizofréniás csoport többségét. A skizofréniát a gyermekkori rossz alkalmazkodás predikálta, de a fejlődési kapocs összetett volt. Ezeket az eredményeket JOHN és munkatársainak (1982) férfiakra vonatkozó adatai is megerősítik. Érdekes, hogy azok a veszélyeztetett férfiak, akikből később borderline skizofréniások lettek (szemben a valódi skizofréniásokkal), s korábbiakban a „nem hedonikus, elszigetelt és távolságtartó" jelzőket kapták.

Az általános mondanivaló az, hogy a fejlődési pszichopatológusok a felnőtt rendellenességek nem izomorf előzményeivel és összetett gyökereivel szemben nyitottak. A felnőttkori rendellenesség és ennek hasonló gyermekkori megfelelője közötti közvetlen kapocs vizsgálatánál annyi már világos, hogy gyakran csak jelentéktelen kapcsolat van (az olyanok kivételével, mint például az antiszociális rendellenesség; ROBINS, 1978). De valós kérdés a sokkal összetettebb előfutárok valószínűsége, különösen a gyermekkori adaptációs minták értelmében, melyek sebezhetővé teszik az egyént a felnőttkori rendellenességek szempontjából.

Visszatérve arra a kérdésre, hogy mennyiben lehet a gyermekkori vizsgálatokból felnőttkori rendellenességeket bejósolni, annyit állapíthatunk meg a pillanatnyilag rendelkezésre álló irodalomból, hogy:

1. Az adaptációs kudarc széles alapokon álló indikátorai (mint például a nem megfelelő kortárskapcsolatok, az antiszociális viselkedés és teljesítményproblémák az iskolaévek alatt) bizonyos erővel bejósolják a felnőttkori rendellenességeket, ami valószínűleg ezek (szocio-emocionális és kognitív)

integratív természetének, tudható be, és annak, hogy szoros kapcsolatban vannak a fő fejlődésbeli feladatokkal.

2. Ezek a szélessávú indexek, különösen a kortárskapcsolatok és az általában vett viselkedészavarok, széles körben bejósolják a felnőttkori rendellenességeket, ahelyett, hogy specifikus jelenségekre utalnának.

3. Az emocionális fejlődés specifikus mintái az általános alkalmazkodási kudarc hiányában egyáltalán nem jeleznek jól előre semmilyen felnőttkori rendellenességet.

Mindebből a jövő kutatásaira nézve az következik, hogy a feladat a viselkedéses/emocionális szerveződés specifikus mintái esetében a bejósló erő megállapítása — az adaptációs kudarcok fejlődéslélektani szempontból megfelelő becslésének általános kontextusán belül.

A depresszió esete

A depresszív rendellenesség számos oknál fogva hasznos példáját adja a fejlődési perspektíva természetének és hasznosságának (RUTTER, sajtó alatt — b). Először is vannak észrevehető, a korral összefüggő változások, amelyek körülveszik a depresszió kialakulását, és amelyek a normatív fejlődéslélektan keretein belüli elemzést igényelnek. Másodszor a depressziónak meglehetősen világos biológiai és tapasztalati determinánsai is vannak, így a fejlődési perspektíva integratív szerepére hívják fel a figyelmet. Végül, míg a depresszív rendellenességek nyilvánvalóan léteznek gyermekkorban, felnőttkori előfordulásuk sokkal nagyobb, és ez világossá teszi, hogy nem lehet egyszerű kapcsolatot feltételezni a gyermekkori és a felnőttkori körülmények között.

A kristályosodási kor szempontjából depresszív jelenségek esetében figyelembe kell venni a következőket: 1. az első életév második fele előtt a gyermekek nem mutatnak gyászreakciót tárgyvesztés esetében; 2. a tiltakozás, az elkeseredés és az attachment gyermekkori szekvenciái tárgyvesztés esetén 4-5 éves korig erőteljesek maradnak; 3. mind a kognitív, mind az affektív komponensekkel rendelkező depresszív rendellenességek először valószínűleg a kisgyermekkor után jelentkeznek, és ezek a fiúk esetében valamivel általánosabbak; 4. a pubertás előrehaladtával a depresszió frekvenciája élesen emelkedik; ebben az időszakban pedig a depresszió a lányoknál általánosabb; 5. a depresszió felnőttkorban még általánosabbá válik. Ezek az életkori változások már önmagukban is érdekesek, de még érdekesebbek, ha a szélesebb fejlődési perspektíván belül szemléljük őket. Az elkülönülő szocializációs minták fényében érthetőbbé válik, hogy az adoleszcencia kihívásával szemben a lányok hajlamosabbak a depresszióra. A mi kultúránkban a lányokat szolgálatkészségre, gátoltságra, passzivitásra és a másokra való támaszkodásra szocializálják (BLOCK, 1. jegyzet). Így a tüneti kifejeződés depressziós mintája kongruens a lányok szocializációs történetével. Ennek egyik kritikus jellemzője lehet az, hogy ha az eseményeket a saját kontrolljukon kívül eső dolgokként szemlélik (a tanult reménytelenség, SELIGMAN, 1975). A fiúk korábbi depressziója egy másfajta jelenség is lehet, de előfordulhat, hogy általában egyéb viselkedészavaros problémák konstellációjába ágyazódik be. Ez ismét rávilágít az eltérő szocializáció fontosságára, amennyiben a fiúkat úgy alakítják, hogy in-

kább externalizáció tüneteket produkáljanak, a gyengéd érzelmek kifejezésétől távolítva. Ez a tény ráirányítja a figyelmet az énkép és az önértékelés fejlődéslélektani irodalmára is. Itt az érdemtelenség érzéseit követhetjük nyomon, amely más lehet, mint a serdülő lányok által érzett sebezhetőség és reménytelenség (vagy akár valamilyen más értelemben vett sebezhetőség).

A fent említett életkori változások — a pubertás hormonális változásai, a felnőttkori endokrin működés stb. — hatnak a biológiai tényezőkkel kapcsolatos elméletképzésre is. A fejlődéslélektani perspektíva nem verseng a genetikai vagy más biológiai pozíciókkal. A hangsúly viszont a biológia és a pszichológia integrációján van. Kétségtelenül részben a hormonális és más fejlődés hozta változásoknak köszönhető, hogy a serdülő lányok sokkal jobban tudatában vannak saját sebezhetőségüknek, és ez a sebezhetőség magában foglalja a szexuális kihasználást, a terhességet, és következményeit a fiatal, erre még nem felkészült nőre. Ez a megnövekedett sebezhetőség és megkülönböztető jelentése adhatja meg a kulcsot annak megértéséhez, hogy a pubertás miért csak a lányok egy részénél van kapcsolatban a depresszió megjelenésével. Sem a gének, sem a hormonális változások nem okoznak közvetlenül depressziót.

Általában véve a depressziót az élmény, a stressz és a korral összefüggő biológiai és pszichológiai tényezők interakciójaként tekinthetjük. Nem valószínű, hogy egyedül a stressz lenne felelős érte, mert (legalábbis a felszínen) hasonló feszültségkeltő hatások nem vezetnek ekkora valószínűséggel depresszióhoz a gyermekeknél sem és a felnőtteknél sem. A depresszió egyedül a biológiai tényezőknek sem tudható be, mert bizonyos élmények (különösen a szülő elvesztése 11 éves kor előtt) a lányokat hajlamosítja a felnőttkori depresszióra (BROWN és HARRIS, 1978). Mégis a legtöbb ember, akiket ilyen veszteség ért, a későbbiekben nem mutat depressziót, tehát az ilyen konkrét élményeket sem vehetjük (elégséges) oki tényezőknek. Ez egyrészt bizonyos emberek nagyobb sebezhetőségét tükrözi. Ugyanakkor valószínűnek látszik, hogy a korai veszteségélmény jelentése — az egyént és a családot ért veszteségre vonatkozó adaptációs minta — az egyént többé-kevésbé sebezhetőbbé teszi a későbbi stresszélményekkel szemben (BOWLBY, 1980). A gyász elmaradása vagy a patologikus gyász nem készítik fel kellőképpen az egyént arra, hogy a későbbi veszteségeket vagy stresszt jól kezelje.

Végül a fejlődési perspektíva talán legfontosabb következményéhez érkeztünk, a felnőttkori depresszió fejlődésbeli előfutárainak kereséséhez. Bizonyos tények a tárgyhoz tartoznak: 1. a depresszívnek diagnosztizált gyermekek felnőttkorban valószínűleg nem kapnak ilyen diagnózist, és amikor a felnőttkori depressziót valamilyen pszichiátriai rendellenesség előzte meg, ez a rendellenesség általában nem a depresszió volt; 2. másrészt amikor — a gyermekkori diagnózist félretéve — egy specifikus affektív tünet meglétét használtuk prediktornak, erős kapcsolat mutatkozott a gyermekklinikai esetekben manifeszt depresszió és az ugyanazokban az egyénekben jelentkező felnőttkori depresszió között (ZEITLIN, 1972; 1982).

Ezek a látszólag paradox eredmények könnyen összeegyeztethetők a fejlődési perspektíván belül. A gyermekeknél a depresszív jellemzők egy szélesebb viselkedéskonstelláción belül jelennek meg, amely magában foglalja az

agressziót, az iskolai kudarcot, a szorongást, az antiszociális viselkedést és a szegényes kortárskapcsolatokat. Ezek az utóbbiak uralják a diagnosztikus folyamatot. Az ilyen adaptációs kudarcoknak igen széles körű a jelentősége, erre az a tény enged következtetni, hogy a kortárskapcsolatok akkor is szegényesek maradnak, amikor a gyermek depresszlója alábbhagy. A fejlődés kristályosodási feladatai szempontjából leírt gyermekkori adaptációs kudarcok (inadekvát önkontroll, nem hatékony kortárskapcsolatok) bejósolják a felnőttkori rendellenességet, a felnőttkori depresszió szempontjából azonban nem eléggé specifikus prediktorok. Így a legtöbb viselkedészavaros gyermek felnőttként nem lesz depressziós. Ezt csak akkor lehetne bejósolni, ha fontolóra vennénk a specifikusabb adaptációs mintákat is (szegényes kortárskapcsolatok, viselkedési zavarok *és* specifikus affektív zavarok). Vegyük észre, hogy a Zeitlin által vizsgált gyermekek pszichiátriai esetek voltak; valószínűtlen, hogy a specifikus affekt-aberrációk, a szélesebb értelemben vett adaptációs kudarc nélkül felnőttkori depressziót jeleznének. Ehelyett mind az általános, korral összefüggő adaptációs kudarc és mind az adott elégtelen alkalmazkodási minta szükséges a felnőttkori rendellenesség bejóslásához.

A fejlődési pszichopatológus széles körben keresné a későbbi depresszió előjeleit, értékelve a komplexitást és a fejlődésbeli transzformációt is. A gyermekkori depresszió mögött minket ennek különböző következményei érdekelnek, még akkor is, ha a felnőttkori depressziók a gyermekkorlakban nem jól reprezentáltak, továbbá a felnőtt depresszív reakciók gyökereit keresnénk, bármik legyenek is azok, és akárhogy változzanak is a korral.

De az előjelek kutatása se nem tetszőleges, se nem teljesen empirikus. A megalapozott fejlődéslélektani tudás mellett a fejlődéselmélet megfontolásai vezérlik. A különböző fejlődési periódusokban talán a kristályosodó szocioemocionális kérdések megfontolása a legfontosabb. Tudva például, hogy egy 1 évesnek megvan a képessége a specifikus gyászreakcióra, vizsgálhatjuk az adott életkorban jelentkező atipikus affektív reakciókat. Érdemes megjegyezni, hogy egyes kisgyermekek a nagyon rövid elválasztásra leválással reagálnak, tehát olyan mintával, ami normálisan csak prolongált elválasztás esetén következik be. Egy másik példaként a 4-5 éves periódust említjük, amikor a kontroll és az érzelmek kifejezésének figyelemre méltó újraszerveződése következik be, ami sugallná, hogy rövid távú longitudinális megfigyeléseket kellene végezni az önszabályozás mintáinak és ekörül az átmenet körül zajló affektus-módosulásoknak a vizsgálatára. Ebben az időszakban változik az a mód, ahogy a gyermek a haragot és a szomorúságot kontrollálja és kifejezi, és a megfigyelt adaptációs mintákban nagy egyéni különbségek vannak (BLOCK és BLOCK, 1979; GREENSPAN, 1981). Míg egyes gyermekcsoportok esetében bizonyos összefüggéseket találtak az adaptációs mintákban a korai évek során (SROUFE, 1979; 1983), az affektív kifejezés és az önszabályozás atipikus mintáinak jelentősége a felnőtt patológia szempontjából még teljesebb vizsgálatra váró kérdés. Azt várnánk, hogy a túlzott kontrollal, elégtelen kontrollal vagy a gyengén modulált affektív kifejezéssel jellemezhető korai adaptációs minták, noha összetett módon, de kapcsolódnak a későbbi rendellenességekhez.

Következtetés

Amikor a fejlődési pszichopatológia fejlődési aspektusát aláhúzzuk, világossá válik, hogy mi választja el ezt a területet az abnormális gyermekpszichológiától és a gyerekpszichiátriától. Alapvetően a fejlődési pszichopatológiában a fókusz az ontogenetikus folyamaton van, ami által az egyéni adaptáció korai mintái a későbbi adaptáció mintáit alakítják ki. A célunk a rendellenes viselkedés eredetének és lefolyásának megértése, függetlenül attól, hogy a zavar már a gyermekkorban kialakul, vagy csak felnőttkorban válik nyilvánvalóvá. Időnként válogatottan nem rendellenes egyének adaptációs folyamatainak tanulmányozása is érdekes, mivel a vizsgálat fényt deríthet a védelmet adó tényezőkre és arra, hogy másokban a rendellenesség hogyan fejeződik ki.

Végül pedig a fejlődési pszichopatológia több mint a patológia és a korábbi viselkedés közötti kapcsolat feltárása; ehelyett a fókusz a kontinuitás és az adaptációs minták változása mögött meghúzódó folyamatok megértésén van. A megelőző adaptáció milyen módon teszi sebezhetővé az egyént bizonyos stressztípusok esetén? És hogyan védi meg tőlük? A különböző fejlődési időszakokban hogyan hatnak egymásra az egyes adaptációs minták a változó környezettel (vagy fiziológiával) a következő adaptációs mintákat, amelyek ellenállnak a változásnak, míg mások könnyen változnak, és hogyan változnak ezek a mechanizmusok a fejlődés során?

A fejlődési pszichopatológiai kutatásokban ezek és hasonló összetett kérdések kerülnek a középpontba az elkövetkező évtizedben. Általában véve ezek a kutatások költséges és fáradságos longitudinális vizsgálatokat igényelnek (KOHLBERG és mts., 1972). De végül az ilyen kutatás igen értékes információkat adhat, amelyek irányíthatják a korai intervenciókat és az elsődleges megelőzést. Az ilyen célok központi igazolását adják annak, hogy e speciális területnek léteznie kell.

(Angster Mária fordítása)

JEGYZETEK

1. BLOCK, J.H., 1979, Personality development in males and females, The influence of differential socialization, Az Amerikai Pszichológiai Társaság Master Lectures Series keretén belül elhangzott előadás, New York.

IRODALOM

ACHENBACH, T., 1966, The classification of children's psychiatric symptoms, A factor-analytic study, *Psychological Monographs, 80* (Teljes 615. szám)

ACHENBACH, T., 1974, *Developmental psychopathology*, Ronald, New York.

AINSWORTH, M., 1967, *Infancy in Uganda: Infant care and the growth of love*, Johns Hopkins Press, Baltimore.

AINSWORTH, M., BLEHAR, M., WATERS, E. and WALL, S., 1978, *Patterns of attachment*. Erlbaum, Hillsdale, N.J.

ANASTASI, A., 1958, Heredity, environment, and the question of „how?" *Psychological Review, 65*, 197—208.

ANTHONY, E. J., 1956, The significance of Jean Piaget for child psychiatry. *British Journal of Medical Psychology, 29,* 20—34.

BLOCK, J. H. and BLOCK, J., 1980, The role of ego control and ego resiliency in the organization of development. In: W.A. COLLINS (ed.), *Minnesota symposia on child psychology (Vol. 13.).* Erlbaum, Hillsdale, N.J.

BOBBITT, B. and KEATING, D., A cognitive-developmental perspective for clinical research and practice. In: KENDALL, P. (ed.), *Advances in cognitive-behavioral research and therapy (Vol. 2.), Academic Press, New York, in press.*

BOWLBY, J., 1980, *Attachment and loss (Vol. 3.),* Basic, New York.

BROWN, G. and HARRIS, T., 1978, *Social origins of depression, Tavistock, London.*

CICCHETTI, D. and SROUFE, L. A., 1978, An organizational view of affect, illustration from the study of Down syndrome infants, In: LEWIS, M. and ROSENBLUM, L. (eds), *The development of affect,* Plenum, New York.

COHEN, D., SHAYWITZ, B. and YOUNG, J., 1979, Central biogenic amine metabolism in children with the syndrome of multiple tics of Gilles de la Tourette, *Journal of the American Academy of Child Psychiatry, 18,* 320.

COLLINS, W. A. (ed.), 1982, The concept of development, *Minnesota Symposia on Child Psychology (Vol. 15.),* Erlbaum, Hillsdale, N.J.

DAMON, W., 1977, *The social world of the child,* Jossey-Bass, San Francisco.

DODGE, K. and FRAME, C., 1982, Social cognitive biases and deficits in agressive boys, *Child Development, 53,* 620—635.

EISENBERG, L., 1977, Development as an unifying concept in psychiatry, *British Journal of Psychiatry, 131,* 225—237.

ERIKSON, E., 1963, *Childhood and society,* Norton, New York.

FREUD, S., 1955, The psychogenesis of a case of homosexuality in a woman, In: STRACHEY, J. (ed.), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud, Vol. 18.* Hogarth, London (Eredeti kiadás: 1920).

GARMEZY, N., 1974a, Children at risk: The search for the antecendents of schizophrenia, *I. Conceptual models and research methods, Schizophrenia Bulletin, No. 8,* 14—90.

GARMEZY, N., 1974b, The study of competence in children at risk for severe psychopathology, In: ANTHONY, E. and KOUPERNIK, C. (eds), *The child in his family, Vol. 3.* Wiley, New York.

GREENSPAN, S., 1981, *Psychopathology and adaptation in infancy and early childhood,* International Universities Press, New York.

HARTMANN, H., 1950, Psychoanalysis and developmental psychology, *The psychoanalytic study of the child, Vol. 5.*

HARTUP, W., 1983, Peer relations, In: HETHERINGTON, E. M. (ed.), Carmichael's manual of child psychology, Vol. 4., *Social and personality development, Wiley, New York.*

HINDE, R., 1982, *Ethology,* Fontana, London.

JOHN, R., MEDNICK, S. and SCHULSINGER, F., 1982, Teacher reports as a predictor of schizophrenia and borderline schizophrenia: A Bayesian decision analysis, *Journal of Abnormal Psychology, 91,* 399—413.

KAGAN, J. and MOSS, H., 1962, *From birth to maturity*, Wiley, New York.
KOHLBERG, L., LACROSSE, J. and RICKS, D., 1972, Avoidance of the attachment figure in infancy: Descriptions and interpretations, In: PARKES, C. M. and STEVENSON-HINDE, J. (eds), *The role of attachment in development, Basic, New York.*
KOPP, C., 1982, Antecendents of self-regulation: A developmental perspective, *Developmental Psychology, 18*, 199—214.
MAIN, M. and WESTON, D., 1982, Avoidance of attachment figure in infancy: Descriptions and interpretations, In: C. M. PARKES and J. STEVENSON-HINDE (eds), *The role of attachment in development*, New York, Basic.
MURPHY, L. and MORIARTY, A., 1976, *Vulnerability, coping and growth, Yale University Press, New Haven, Conn.*
PIAGET, J. and INHELDER, B., 1969, *The psychology of the child*, Basic, New York.
QUINN, A. and THOMPSON, R., 1980, Tourette's syndrome: An explained view, *Pediatrics, 66*, 420—424.
ROBINS, L., 1966, *Deviant children grown up*, Williams and Wilkins, Baltimore.
ROBINS, L., 1978, Study childhood predictors of adult antisocial behavior: Replications from longitudinal studies, *Psychological Medicine, 8*, 611—622.
ROFF, M. and RICKS, D. (eds), 1970, *Life history research in psychopatology (Vol. 1.)*, University of Minnesota Press, Minneapolis.
RUTTER, M., 1980, Introduction, In: RUTTER, M. (ed.), *Scientific foundations of developmental psychiatry*, Heinemann, London.
RUTTER, M., 1981, Stress, coping and development: Some issues and some questions, *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 22*, 323—356.
RUTTER, M., 1983a, Continuities and discontinuities in socio-emotional development: Empirical and conceptual perspectives, In: HARMON, R. and EMDE, R. (eds), *Continuities and discontinuities in development*, Plenum, New York (sajtó alatt).
RUTTER, M.,b, The developmental psychopathology of depression: Issues and perspectives, In: RUTTER, M., IZARD, C. and READ, P. (eds), *Depression in childhood: Developmental perspectives, Guilford, New York (sajtó alatt).*
RUTTER, M. and GARMEZY, N., 1983, Developmental psychopathology, In: HETHERINGTON, E. M. (ed.), *Carmichael's manual of child psychology (Vol. 4.), Social and personality development*, Wiley, New York.
SANDER, L, 1962, Issues in early mother-child interaction, *Journal of the American Academy of Child Psychiatry, 1*, 141—166.
SANDER, L, 1975, Infant caretaking environment, In: ANTHONY, E. J. (ed.), *Explorations in child psychiatry*, Plenum, New York.
SANTOSTEFANO, S., 1978, *A biodevelopmental approach to clinical child psychology*, Wiley, New York.
SELIGMAN, M., 1975, *Helplessness: On depression, development and death*, W. H. Freeman, San Francisco.
SELMAN, R., 1980, *The growth of interpersonal understanding*, Academic Press, New York.

SROUFE, L. A., 1979, The coherence of individual development, *American Psychologist, 34,* 834—841.
SROUFE, L. A., 1983, Infant-caregiver attachment and patterns of adaptation in preschool: The roots of maladaptation and competence, In: PERLMUTTER, M. (ed.), *Minnesota Symposia in child Psychology (Vol. 16.),* Erlbaum, Hillsdale, N. J.
SROUFE, L. A., FOX, N. and PANCAKE, V., 1983, Attachment and dependency in developmental perspective, *Child Development, 54,* 1615—1627.
SROUFE, L. A., SCHORK, E., MOTTI, F., LAWROSKI, N. and LAFRENIERE, P., The role of affect in emerging social competence, In: IZARD, C., KAGAN, J. and ZAJONC, R. (eds), *Emotion, cognition and behavior,* Plenum, New York (sajtó alatt).
SROUFE, L. A. and WATERS, E., 1977, Attachment as an organizational construct, *Child Development, 48,* 1184—1199.
SULLIVAN, H. S., 1953, *The interpersonal theory of psychiatry,* Norton, New York.
SOUMI, S., Social development in Rhesus monkeys: Consideration of individual differences, In: OLIVERIO, A. and ZAPPELLA, M. (eds), *The behavior of human infants,* Plenum, New York (sajtó alatt).
WERNER, H., 1957, The concept of development from a comparative and organismic point of view, In: HARRIS, D. (ed.), *The concept of development: An issue in the study of human behavior,* University of Minnesota Press, Minneapolis.
WING, L, 1976, *Early childhood autism,* Pergamon, Oxford.
WOLFF, P., 1960, The developmental psychology of Jean Piaget and psychoanalysis, *Psychological issues, 2,* (1, Monograph No. 5).
ZEITLIN, H., 1972, *A study of patients who attend the children's department and later the adult's department of the same psychiatric hospital,* University of London.
ZEITLIN, H., 1982, *The natural history of psychiatric disorder in children,* University of London.

L. ALAN SROUFE and MICHAEL RUTTER

THE DOMAIN OF DEVELOPMENTAL PSYCHOPATHOLOGY

It is the „developmental" component of developmental psychopathology that distinguishes this discipline from abnormal psychology, psychiatry, and even clinical child psychology. At the same time, the focus on individual patterns of adaptation and maladaptation distinguishes this field from the larger discipline of developmental psychology. In this essay a developmental perspective is presented, and the implications of this perspective for research in developmental psychopathology are discussed. A primary consideration is the complexity of the adaptational process, with developmental transformation being the rule. Thus, links between earlier adaptation and later pathology generally will not be simple or direct. It will be necessary to understand both individual patterns of

adaptation with respect to salient issues of a given developmental period and the transaction between prior adaptation, maturational change, and subsequent environmental challenges. Some examples are discussed, with special attention to the case of depression.

Pszichológia, 1989, (9), 3, 363–382.

PHILIP C. KENDALL, RICHARD M. LERNER és
W. EDWARD CRAIGHEAD

HUMÁN FEJLŐDÉS ÉS INTERVENCIÓ A GYERMEKKORI PSZICHOPATHOLÓGIÁBAN

> Szerencsére nem a (pszicho)analizis az egyetlen módja a belső konfliktusok megoldásának. Maga az élet továbbra is igen hatékony terapeuta marad.
> (HORNEY, 1945)

A külső beavatkozás azon a feltételezésen nyugszik, hogy az emberi működés flexibilis, és hogy az emberi változások folyamatai plasztikusak (azaz nyitottak a módosulásra). Mindazonáltal egy adott változás mértéke behatárolt. Valójában az olyan típusú változások, amelyeket beavatkozás-pártiak vizsgálnak és/vagy kutatnak, részben ráépülnek az egyéni változások másik csoportjára, amelyeket „fejlődésnek" nevezünk. Bár jelentős vita zajlik annak meghatározása körül, hogy mik a jellemzői a fejlődési változásnak (lásd KAPLAN, 1983; LERNER, 1976; LERNER, sajtó alatt; OVERTON és REESE, 1973; REESE és OVERTON 1970) nézőpontunk szerint egy adott személy fejlődési változása egyben információ a javallt és ellenjavallt beavatkozási módokról is, melyek akár a problémák megelőzésére, akár enyhítésére, és a humán működés erősítése érdekében felhasználhatók.

Történetileg nézve ezt a nézőpontot nem mindig fogadták volna örömmel. A kötött fejlődési út álláspontját favorizáló teoretikusok (lásd HUNT, 1961) és az erőteljesen dinamikus perspektívákat valló gyermekklinikusok nem szerettek bele úgy a plaszticitásba és a változásba, mint a gyermekklinikum mai kutatói és művelői.

A gyermekklinikum és a fejlődéslélektan iskoláinak konceptuális összeegyeztethetőségére ma több példát is láthatunk. Ilyen a szociális tanuláselmélet kölcsönös determinizmus fogalma (BANDURA, 1977) és ennek hatása a kezelési módszerekre — lásd kognitiv-viselkedési terápia (például KENDALL és BEMIS, 1983) —, és a kölcsönös erőknek mint a fejlődés kitermelőinek

megjelenése a gyermekekről szóló szakirodalomban (például LERNER, 1982; LERNER és BUSCH-ROSSNAGEL, 1981; SCARR és MCCARTNEY, 1983). Egyre gyakrabban jelenik már meg a pszichológia résztudományainak potenciális „integrálására" (KENDALL, 1982b), valamint a klinikai és a fejlődéspszichológia összekötésére vonatkozó szakirodalom (például CRAIGHEAD, MEYERS, CRAIGHEAD és MCHALE, 1983; KENDALL, sajtó alatt; SELMAN és YANDO, 1980).

A legfontosabb kérdés, hogy az egyén fejlődő testi, kognitív, emocionális és viselkedési jellemzői meghatározzák, hogy milyen fajta klinikai beavatkozások lehetnek hatásosak, és melyek kevésbé hatékonyak, hatástalanok vagy éppen kontraindikáltak. Az egyén organizmikus jellemzői a fejlődés során változnak, de bármely adott időpontban állandóan „koherensek" (SROUFE, 1979). Ezek az organizmikus jellemzők biztosítanak lehetőséget a beavatkozásra, vagy éppen visszatartanak attól, és egyben legfontosabb változói annak az egyenletnek, amely adott egyénnél előrejelzi a beavatkozás várható kimenetelét. Összegezve, a gyermekkori problémák eredményes kezelése megkívánja, hogy megértsük a gyermekek fejlődésének folyamatait, azt, hogy ezek hogyan biztosítanak változó mértékű lehetőséget a tapasztalatszerzésre és/vagy az egyént megváltoztató (tervezett vagy nem tervezett) beavatkozásra; valamint hogy ebben a vonatkozásban hogyan válik az egyén maga is részévé az ő saját változását befolyásoló folyamatnak.

Mi a gyermeki fejlődés három sajátossága köré építettük fel mondanivalónkat: (1) a gyermek mint inger; (2) a gyermek mint feldolgozó; és (3) a gyermek mint közvetítő, megmunkáló és elosztó. A fejlődési sajátosságok — a folyamat minden típusával összekapcsolódva — segítenek annak meghatározásában, hogy milyen fajta beavatkozás a leghasznosabb.

A gyermek mint inger

Legalább két évtizede már, hogy a fejlődéslélektanosok hangoztatni kezdték: a gyermekek befolyásolják azt, aki őket befolyásolja (BELL, 1968; THOMAS, CHESS, BIRCH, HERTZIG és KORN, 1963); azaz a szocializáció inkább kölcsönösségi, semmint egyirányú (a szülőtől a gyermek felé) folyamat (BANDURA, 1977; HARTUP, 1978; LERNER és SPANIER, 1978). Mi több a gyermekek nemcsak hatnak arra, aki befolyással van rájuk, de ennek a hatásnak a következményeként visszajelzést is kapnak, ami viszont hathat az ő további fejlődésükre (SCHNEIRLA, 1957; THOMAS és CHESS, 1977).

Ezek a „cirkuláris funkciók" (SCHNEIRLA, 1957) kapcsolatba lépnek az egyéniség fizikai és viselkedéses jellemzőivel. A testi felépítés/vagy a fizikai vonzóerő, vagy a koraérettség szempontjából különböző gyermekek — szocializációjuk részeként — eltérő reakciókat váltanak ki. Például a fizikálisan vonzó mezomorfikus gyermekek általános megítélése pozitívabb, mint a kevésbé attraktív, endomorfikus gyermekeké (LANGLOIS és STEPHAN, 1981; SORELL és NOWAK, 1981). A környezeti visszajelzés ezekkel a reakciókkal konzisztens. Például a kortársak kisebb személyes távolságot tartanak a mezomorfikus gyermekekkel (közelebb mennek hozzájuk), mint az endomorfikus gyermekekkel (LERNER, TAWAWAKI és CHIHARA 1976), a koraérett kisgyer-

mekek pedig nagyobb valószínüséggel váltanak ki bántalmazást kortársaikból, mint a normál gyermekek (LAMB, 1978). Az is bizonyított továbbá, hogy az intraindividuális fejlődésmenet konzisztens ezzel a visszajelentéssel; például a fizikálisan nem vonzó gyermekekkel több magatartási és nevelési probléma van, mint a fizikálisan vonzóakkal (például LANGLOIS és DOWNS, 1979; LERNER és LERNER, 1977).

Ehhez hasonló, a cirkuláris működést bizonyító adatok az egyéni viselkedésről is vannak. A viselkedési stílusukban vagy temperamentumukban eltérő gyermekek más nevelési igényeket támasztanak szüleikkel szemben. Sokkal nehezebb bánni például egy biológiailag aritmikus, élénk, ellenkező, reakcióiban visszahúzódó, új helyzetekhez pedig lassan alkalmazkodó gyermekkel, mint egy ritmikus, közeledésre kész, új helyzetben hamar alkalmazkodó, megfelelő intenzitással és jó hangulattal reagáló gyermekkel (THOMAS és CHESS, 1977). Az ilyen, temperamentumbeli különbözőséget mutató gyermekek más módon kommunikálnak szüleikkel és más felnőttekkel is (GARCIA COLL, KAGAN és REZNICK, sajtó alatt), gondviselőik is másként észlelik őket (BATES, 1980; KAGAN, 1982; THOMAS, CHESS és KORN, 1982), és más a valószínüsége annak is, hogy klinikai kezelést igénylő probléma alakul ki náluk (CAREY, 1974; THOMAS és CHESS, 1977).

Jelenlegi tudásunk hiányosságai ellenére, a szocializáció bizonyítottan kölcsönösségi jellegének a beavatkozásra nézve is fontos implikációi vannak. A helyzet felbecsülésekor értékelni kell a) a gyermek fizikai és viselkedéses inger-jellemzőit; b) a gondviselők reakcióit erre az ingerre; c) az ingerlés következményeként a gondviselőktől a gyermekhez eljutó visszajelzést, valamint d) mindezeknek a gyermekre gyakorolt hatását. A beavatkozás stratégiája valószínüleg a cirkuláris működés fenti négy láncszemének valamelyikére irányul. A kulcskérdés itt az, hogy az optimálisnál rosszabb lehet az olyan intervenció, amely abból indul ki, hogy a probléma forrása elsősorban a gyermekben, a szülőben vagy bármely izolált láncszemben van.

A beavatkozásnak a gondviselő és a gyermek kétirányú viszonyára kell koncentrálnia. Ez megvalósítható, ha a gyermek-páciensekét úgy kezeljük, hogy velük párhuzamosan vagy velük együtt legalább a szülők egyikével is találkozunk. Bár a gyermekterápia és a „gyermek a családon belül" kezelés összehasonlításának empirikus eredményei nem egyértelműek (MASTEN, 1979), a „családterápia" különböző irányzatainak egyik legfontosabb elve, hogy a családon belüli viszonyokra koncentrálnak. A kommunikációs tréning kezelésekbe gyakran szülő—gyermek diádokat vonnak be (például BLECHMAN, TAYLOR és SCHRADER, 1981; ROBIN, 1981). Sikeresen kezeltek szülő—kamasz konfliktust problémamegoldó kommunikációs tréninggel, melyben együtt vett részt a szülő és a gyermek (ROBIN, 1981).

Az intervencióra vonatkozóan van még egy utolsó, inkább anticipálható, semmint evidens implikáció. A gyermekre mint ingerre vonatkozó fejlődéspszichológiai irodalom kiemeli annak előnyeit, ha feltárjuk, milyen ingert jelent a gyermek mint páciens. Azaz, mennyire eltérő hatással vannak a különböző gyermekek a terapeutára? Ez utóbbi kérdés nagymértékben összekapcsolódik azzal, hogy a beavatkozás végeredménye mellett újabban ismét fontossá

vált, hogy a sikeres végkifejletet megelőzően milyen interaktív *folyamatok* zajlanak a terapeuta és a gyermek között.

A GYERMEK MINT FELDOLGOZÓ

A fejlődéslélektan egyik alapfeltételezése, hogy az ember nem marad változatlan az élete folyamán. Normál esetben a testi, kognitív, szociális és érzelmi folyamatok változásokon mennek keresztül. Az pedig, hogy az egyént alkotó folyamatok a fejlődés során átalakulnak, azt jelenti, hogy valójában maga az organizmus is némiképp különböző az élete különböző pontjain. Ennél is fontosabb, hogy a fejlődés ilyen jellege azt is jelenti, hogy ugyanaz a tapasztalat — ugyanaz a beavatkozás —, ha élete más-más pontján éri az egyént, eltérő módon zajlik le és ennek következtében eltérő hatású lehet. A gyors növekedésben levő gyermekekre másként hathat a testnevelésre irányuló beavatkozás, mint azokra akik épp a lassú növekedés periódusában vannak; a művelet előtti szakaszban a gyermekek kevésbé képesek absztrakt szabályokat alkalmazni az önkontrollhoz, mint a formális műveletek szakaszában; valószínű, hogy a biztonságos attachment kapcsolatot éppen most kialakító gyermekek szociális repertoárja más, mint azoké, akik gondviselőjükkel már kialakították ezt.

Egyszóval a fejlődéselméletek és adatok irányjelzőket nyújtanak a kezelési módszer kiválasztásához. A klinikai terv felépítésében irányadó lehet, ha tudomásunk van az egyén fejlődési előtörténetéről, ismerjük fejlődőképességét, és felmérjük az életében várható fejlődési eseményeket. A gyermek klinikum és a fejlődéslélektan összekapcsolását a) preventív és támogató beavatkozások, valamint a b) gyógyító-terápiás kezelések területén szemléltetjük.

Preventív és támogató beavatkozások

A még ki sem alakult problémák megelőzésére szolgáló beavatkozás a prevenció, melynek legfontosabb szempontja az *időzítés*; ha, a beavatkozás igazán preventív, akkor meg kell előznie a krízist és meg kell akadályoznia a nem kívánt vagy beteg viselkedés kialakulását. A fejlődési folyamatok tanulmányozása biztosítja az előrelátó beavatkozások ismereti bázisát. A normatív fejlődési folyamatok ismeretében meghatározhatjuk, hogy egy adott beavatkozásnak mikor legvalószínűbb a sikere és a fejlettségi szint felbecsülése megadja az ehhez szükséges információt.

A fejlődési időtáblázat alapján végzett prevencióra jó példa, amikor a fiziológiailag fejlett — nem kívánt korai terhességre veszélyeztetett — fiataloknak jól időzítve tanítják a döntéshozatali ismereteket (lásd például FUERSTENBERG és CRAWFORD, 1978). Újabb példát szolgáltat a házassági konfliktusban élő szülők gyermekeinek felkészítése. Lévén, hogy a szülők válásának (HETHERINGTON, 1979) és házassági vitáinak (PORTER és O'LEARY, 1980) végigélése bizonyos életkorban nem kívánt hatással lehet a gyermekekre, az ilyen konflik-

tusnak kitett páciensek megfelelő védelme, a feltárt esetekben jótékony tapasztalatok biztosítása, elérheti a kívánt preventív hatást.

Nézzük továbbá a prevenció típusának és alanyának aktuális fejlődési szintje, vagy éppen kezdődő fejlődési fázisa közötti *összefüggést*. Az ilyen típusú tervezett prevenciót példázza, amikor a jelentkező adoleszcensnek vagy felnőttnek olyan ismereteket tanítanak, amelyek arra vonatkoznak, hogyan bánjon magával. Ismereteink alapján megbízhatóan előrejelezhető az önálló gondolkodás és cselekvés iránti társadalmi igény növekedése. A viselkedés módosítást kontrolláló programok hatékonynak bizonyultak, de vajon optimálisan illeszkednek-e a fejlődési adatokhoz? Nem. A belső kontrollnak — mint a környezeti, külső kontroll ellenkezőjének — a gyakoroltatása szorosabban kapcsolódik a páciensek éppen jelentkező függetlenségéhez. Az a lényeg, hogy az élet folyamán nem minden beavatkozás egyformán hatásos, és a kezelésről való döntésben összhangba kell hozni a kiválasztott módszer jellemzőit azzal, amit az egyén individuális fejlődési pályájáról tudunk.

Még egy fejlődéslélektani kérdés érdemel itt figyelmet. Vajon akkor kell-e beavatkozni, amikor az egyén és környezete viszonylag stabil, vagy éppen a maximális egyéni és környezeti változások időszakaiban? Valószínűleg helytálló az a klinikai szemlélet, mely szerint az ember akkor tud a legkevesebb zavaró komplikációval változtatni a viselkedésén, ha ezt más változásokkal (például költözés, munkahelyváltoztatás) egy időben kezdi el. De mi a helyzet a preventív erőfeszítések időzítésével, és a fejlődési változások, szociális átalakulások bekövetkeztével? Az átalakulások — különösen, ha kettő vagy több történik egyszerre (például a lányok kezdődő testi fejlődése és az iskolaváltás; lásd SIMMONS, BLYTH, VAN CLEAVE és BUSH, 1979) — megnehezítik az egyensúly fenntartását. Lényegesnek tűnik annak kutatása, hogy hatásában mennyire különbözik a viszonylag változó fejlődési periódusban alkalmazott preventív beavatkozás a stabil időszakban alkalmazottól. A kutatáson és gyakorlaton alapuló klinikai szemlélet szerint ugyanakkor a preventív erőfeszítések sokkal hatásosabbak akkor, ha abban nyújtanak jártasságot, hogyan kell egy fennálló vagy soron következő átalakulással megbírkózni, mint amikor egy aktuális traumát kezelnek.

FURMAN (1980) megjegyzi, hogy a preventív beavatkozások céljául kitűzött viselkedés kiválasztása gyakran a szubjektív megítélés alapján történt. Furman alternatív javaslata szerint sokkal hatékonyabb döntésekhez juthatunk, ha a gyermek fejlődésének tanulmányozásából nyert empirikus tényekre támaszkodunk. Javíthatjuk a preventív beavatkozásokat, ha felhasználjuk a viselkedés fejlődéslélektani modelljeiben foglalt prediktív erőt és az empirikusan megállapított viszonyt a fejlődés különböző pontjain mutatott viselkedés között. Például az anya-gyermek viszonyra koncentráló teoretikusok feltételezték, hogy az anya-gyermek társas viselkedés bizonyos formái előrejelzik a gyermek későbbi működését. És ezek a teoretikusok adatokkal bizonyították, hogy az anya-gyermek interakciókban tapasztalt bizonytalan válaszkészség korrelál a gyermek 2 és 5 éves korában mutatott problémamegoldási módjával és a kortársakkal szembeni kompetenciájával (AREND, GOVE és SROUFE, 1979; MATAS, AREND és SROUFE, 1978; SROUFE, 1979). Ehhez hasonlóan kapcsolatot vélnek felfedezni az iskolaévek alatt a kortársaktól kapott jellemzések

és a későbbi életvitel között (lásd például COWEN, PEDERSON, BABIGIAN, IZZO és TROST, 1973). Ezen adatokat például felhasználták a szociálisan izolált emberek kezelésénél, ahol a kortársak közötti népszerűség viselkedésbeli következményeit figyelembe vették a szociális tréning programok kialakításánál.

Válogatás nélkül, nagy számban vesznek részt a gyermekek azokban a programokban, amelyek későbbi képességeiket, kapcsolataikat és alkalmazkodóképességüket *erősítik*. A prevencióhoz hasonlóan a jól működő egyének számára szervezett megerősítő programok is sokat profitálhatnak a fejlődési folyamatok ismeretéből. Ha életkoruknak megfelelően fejlett, egészséges gyermekeknek tanítjuk a védekezés módszereit, ez várhatóan erősíti későbbi tapasztalataikat. Mindannyian stressznek kitéve élünk és a védekezés ellene állandó követelmény. De a feszültség természete és a védekezési módok hatékonysága az életút során változik. Például könnyítheti a tréninget, ha tudjuk, hogy különböző életkorokban milyen feszültségekkel járó társas kapcsolatokat kell kezdeni vagy befejezni (HARTUP, 1982).

Gyógyító/terápiás beavatkozások

Bár nem kap mindig megfelelő hangsúlyt, mégis az alkalmazott kezelési mód megválasztásához határozott előnyt jelent a klinikusok számára a pszichológiai fejlettségi szintek megkülönböztetése. Az előzőekben leírtak — például, hogy hasznos a beavatkozás stratégiájának és az egyéni fejlődési útnak az egyeztetése — a terápiás beavatkozásokra is állnak. De itt még olyan esetek is vannak, amikor a pszichés betegség jellege változik a fejlődési szint szerint, és ennek megfelelően kell módosítani a gyógyító eljárást. Az „uniformítás mítoszát" a pszichoterápiában (KIESLER, 1966) kiterjesztették a „fejlődés uniformitásának mítoszára" is (KENDALL, sajtó alatt), mely szerint az csak egy mítosz, hogy le lehet írni és alkalmazni lehet kezelési módszereket általában „a gyermek" számára. A „gyermekek" egyénekből állnak, hihetetlenül sokféle viselkedési háttérrel, kognitív készségekkel, szociális és emocionális kapacítással; a „gyermekek" igen távol állnak a homogeneitástól. Amikor a kezeléseket „gyermekek" számára tervezik, túlságosan sok fontos fejlődési szakaszt hagynak figyelmen kívül, és ennek eredményeként a terápia hatásfoka is elmarad az optimálistól. Jó példákat találhatunk erre a kognitív-viselkedési módszerek között: a szisztematikus deszenzitizációt, az én-kontroll terápiát, a szociálisan elszigetelt személyek kezelését és a szülői tréning-programokat.

Szisztematikus deszenzitizáció

A szorongás kezelésének egyik legtöbbet tanulmányozott módszere, a rendszeres deszenzitizálás (WOLPE, 1958) során felépítik a szorongáskeltő ingerek hierarchiáját, a szorongással összeegyeztethetetlen feltételeket teremtenek, majd ezeket a feltételeket párosítják a szorongást kiváltó ingerekkel. A standard eljárásban az izomlazítás a szorongással összeegyeztethetetlen feltétel. A személy relaxált állapotban (képzeletben vagy a valóságban) fokozatosan növekvő mértékben kiteszik a félelemkeltő ingernek.

A rendszeres deszenzitizációs technikát azon gyermekek esetében alkalmazták, akik olyan szorongásos problémáktól szenvedtek, mint a sötétségtől való félelem, iskolafóbia vagy a kis állatoktól való félelem. Bár a módszert a problémák széles körére alkalmazták, és az eljárást többféleképpen módosították, a szakirodalomban mégis túltengenek az esettanulmányok és nagyon kevés a kísérletekről szóló beszámoló. HATSENBUEHLER és SCHROEDER (1978) megjegyzik, hogy nem megfelelő módon vizsgálták az életkornak a deszenzitizáció hatékonyságára gyakorolt hatását: bár életkor szerint tág határok között zajlott a kutatás (11 hónapostól 15 éves korig), de mindössze egyetlen tanulmány értékelte az életkor hatását.

A fejlődési szint akkor jelenik meg szempontként, amikor azt vizsgáljuk, hogy különböző életkorokban hogyan manifesztálódik a gyermek szorongása. KATZ, KELLERMAN és SIEGEL (1980) összeállították azoknak a viselkedési megnyilvánulásoknak a listáját, melyekről feltételezték, hogy a gyermekek szorongását fejezik ki (sírás, megkapaszkodás, sikítás, izommerevség, elutasító testhelyzet, a kérés beszüntetése). Munkájukhoz egy olyan mintát használtak, amelyben 115 rákos, csontvelő-csapolásra utalt beteg gyermek szerepelt. A szorongás manifesztációja életkori hatást mutatott; a fiatalabb gyermekek jobban szorongtak, mint az idősebbek. Ugyanilyen figyelemre méltó volt, hogy a szorongás életkoronként másként fejeződött ki. A kisebb gyermekek a szorongásos viselkedés több fajtáját mutatják, mint az idősebbek. Sőt, a fiatalabbak úgy fejezték ki szorongásukat, hogy vissza kellett fogni őket, sírtak, síkoltoztak, míg a nagyobb gyermekek izmaik megmerevítésével, a fájdalom kifejezésével mutatták ki szorongásukat. A felhasznált mérési módszerek korlátain belül ugyan, de úgy tűnt, hogy az idősebb gyermekeknél gyakoribb a szorongás izomtenzióban való megnyilvánulása, ez pedig kétségessé teszi a deszenzitizáció izomrelaxációs elemének alkalmazhatóságát a fiatal gyermekekkel folyó munkában.

Az a lényeg, hogy a célba vett dolog (a szorongás) természetét és megnyílvánulását tekintve életkorhoz kapcsolódó változást mutat. Ugyanerre juthattunk volna, ha azt a kezelési eljárást nézzük, ahol a páciens (személyes beszámolókkal vagy anélkül) maga is részt vesz a szorongás átalakításában, de más példákat is vehettünk volna a céltárgy eltolódására. Például az ifjúkor kezdetén a szorongás fókusza megváltozik, speciális állatokról és eseményekről (és némi szabadon lebegő szorongástól) a szociális szorongás és az agórafóbia irányába tolódik. Ilyenkor a kisebbeknél lényeges lehet az ingernek való in vivo kitétel valamilyen formája, míg a nagyobb pácienseknél és adoleszcenseknél egyfajta kognitív komponens beiktatása válhat szükségessé (PETERSEN és CRAIGHEAD, 1. jegyzet).

Önkontroll terápia

A fejlődéslélektani tényezők azokban az esetekben is fontos szerepet játszanak, amelyekben a kezeléseket kifejezetten gyermekek részére tervezik. Például öninstrukciós tréningeljárásokat alkalmaznak egy nagyobb lélegzetű — a gyermekek belső kontrolljának fejlesztését célzó — kezelés keretén belül (például KENDALL és BRASWELL, 1982). Az öninstrukciós tréning eljárások a gyer-

mek önirányításának fejlesztését célozzák az önmaguknak adott utasítások, tanácsok, jutalmak gyakorlásán keresztül, valamint közvetlenül a kognitív hiányosságokra irányulnak (KENDALL, 1977). Vagyis a beavatkozás a gyermeknek egyfajta kognitív stratégiát biztosít a problémák megoldásához, olyan stratégiát, amely addig nem volt hozzáférhető számára, és nem is használta azt a tréninget megelőzően. A felnőtt rendellenességek gyakran együttjárnak kognitív hibákkal vagy torzulásokkal, amikor az egyén kognitív módon működik ugyan, de az információkat nem megfelelően dolgozza fel, a világot irracionálisan interpretálja, vagy egyszerűen csak illogikusan gondolkodik (BECK, 1976). A felnőttek kognitív hibáival szemben a gyermekekkel végzett öninstrukciós tréning a kognitív hiányosságok megszüntetésére irányul: megtanítja a még nem gondolkodó gyermeket arra, hogyan kell gondolkodni.

Láttuk tehát az öninstrukciós tréning sajátos alkalmazhatóságát bizonyos típusú gyermekeknél, de fontos megjegyezni, hogy a fejlődéslélektani tényezők további hatást is gyakorolnak. Kérdés, hogy fejlődésük melyik pontján képesek a gyermekek magukévá tenni az általunk tanított kognitív módszereket? Melyik az a fejlődési periódus, amikor a tréning metakognitív komponensei fogékony talajra találnak? Bár nem valószínű, hogy egyetlen kritikus időszakot lehet felfedezni, különböző szerzők (például KENDLER és KENDLER, 1962) az 5-7 éves kort azonosították mint a mediációs gondolkodás megjelenése szempontjából döntő időszakot. Amikor az organizmus fogékonysága még nem alakult ki az áttételes fogalmakra, az öninstrukciós tréning eljárás csökkent hatékonysággal alkalmazható. Biztosan ésszerűtlennek látszik öninstrukciós tréning alkalmazása viselkedési problémák gyógyítására 3 éves korban. A 6 évesnél fiatalabb vizsgálati személyekkel végzett kutatások irodalmában egyaránt találunk kevésbé optimista (például HOBBS, MOQUIN, TYROLER és LAHEY, 1980) és optimistább (például URBAIN és KENDALL, 1980) végkövetkeztetéseket. Ésszerű következtetésnek tűnik, hogy az ilyen típusú tréning hatékonyságának a fejlődési szakasz az egyik moderátora.

A kognitív kapacitást — bár nem teljesen független az életkortól — a tréning eredményének egy másik fejlődési moderátoraként írták le (KENDALL, 1977; lásd még BOBBIT és KEATING, 1982). SCHLESER, COHEN, MEYERS és RODICK (sajtó alatt) 6 évesekkel végzett vizsgálatában azt tesztelte, mennyire különböző az öninstrukciós tréning hatása az eltérő kognitív szinten álló vizsgálati alanyokra. A kutatók összehasonlítottak egy olyan csoportot, amelyik maga „fedezte fel" a feladatnak megfelelő öninstrukciókat egy speciális öninstrukciós csoporttal folytatott dialógus kapcsán (az instrukciókat a szokásos, fokozatosan enyhülő módon adják), egy didaktikusan instruált csoportot és egy nem kezelt csoportot. Az összes csoportot tesztelték egy begyakorolt feladattal (ismerős alakok összemérésével), majd később egy nem gyakorolt (perspektivikus szemléletet igénylő) feladattal vizsgálták őket. A csoportokat életkor szerint egyeztették és a vizsgálati alanyokat a Piaget által bevezetett művelet előtti, illetve konkrét műveleti szint szerint osztályozták két konzervációs feladatban nyújtott teljesítményük alapján. A két kontroll-feltétel szerint a vizsgálati személyek nem mutattak szignifikáns eltérést; a speciális öninstrukciók a begyakorolt feladatban jelentettek előnyt, de nem az általánosítási feladatban. A konkrét műveleti szinten álló vizsgálati alanyok ugyanakkor lényegesen jobbak voltak

mindkét feladatban, és az általánosítási feladatban az összes többi csoportnál jelentősen jobb volt a teljesítményük. A művelet előtti szinten álló alanyok nem mutatták ezt a javulást. Ezek az adatok arra utalnak, hogy a megfelelő kognitív kapacitással rendelkező alanyoknál a felfedezéses módszer elő tudta segíteni a fejlődést, és a problémamegoldó stratégia generalizációját.

Beavatkozások szociálisan elszigetelt személyeknél

A kisgyermekek szociális deficitjeinek gyógyítására egy sor módszert szoktak alkalmazni. Kortársakkal való struktúrálatlan játékszituációban vizsgálva a kontrollcsoportok hatását, úgy tűnik, hogy az elszigetelt gyermekekre nézve kevés közvetlen előnnyel járnak a kortársakkal való *struktúrálatlan* interakciók. Azokhoz a csoportokhoz képest, akiknek tagjai irányított interakciós tréningben vettek részt, minimális volt a nyereség (ODEN és ASHER, 1977). Mit mondhatunk viszont annak lehetőségéről, hogy a fejlődéslélektani információt felhasználjuk az interakciók megtervezésénél? Kiderült, hogy ha a kezelt gyermeknek lehetőséget biztosítunk arra, hogy nála *kisebb* gyermekkel (nem struktúrált instrukció mellett) kettesben játsszon, az növeli a visszahúzódó kisgyermek szociabilitását (FURMAN, RAHE és HARTUP, 1979). A szociálisan izolált majmok rehabilitációjának kutatási szakirodalmát (SUOMI és HARLOW, 1972) felhasználva FURMAN és munkatársai (1979) leírják, hogy az idősebb, zárkózott gyermekek szociális viselkedését inkább növelték a fiatalabb gyermekekkel szervezett, mint az azonos korúakkal zajló páros játékülések. A szerzők úgy gondolják, hogy az ilyen beavatkozás hatékonysága abból adódhat, hogy az izolált gyermeknek hiányzik a vezető szerep átélése. A játékülés lehetőséget kínál arra, hogy a gyermek szociálisan magabiztos legyen, és ezzel egyidőben nagyobb a siker lehetősége is a kevésbé érett gyermekkel játszva, mint kortársak között.

További adalék, amit SCARLETT írt le (1980), megfigyelve az elszigetelt helyzetű bölcsődések viselkedését. Ezek a gyermekek a nem izoláltakhoz képest kevésbé tettek kísérletet arra, hogy társaik viselkedését alakítsák vagy befolyásolják, még akkor is, ha interakcióba bocsátkoztak velük. SCARLETT (1980) azt is megfigyelte, hogy az izolált gyermekek nagyobb valószínűséggel lépnek kapcsolatba társaikkal kisebb és struktúráltabb csoportban. Korcsoportok szerint eltérőek az izoláltaknak szóló speciális — szociális jártasságot is magába foglaló — gyakorlatok és arra is vannak adatok, hogy a negatív szociális preferenciához kapcsolódó viselkedés is mutat életkori változásokat (COIE, DODGE és COPPOTELLO, 1982). A gyermekekre érvényes szociális készségeket többnek kell tekintenünk, mint a felnőttekre vonatkozóan leírtak egyszerű kiterjesztését visszafelé.

A szociális készségek hiányainak gyógyításában alapvető, hogy alkalom legyen a kortársakkal való találkozásra, de igen fontos, hogy pontosan milyen is egy-egy ilyen alkalom. Ésszerű és az adatokkal egybevág, hogy a találkozási lehetőségeket — lévén, hogy a terápiás folyamatban létfontosságúak — ne bízzuk a véletlenre. A struktúrált helyzetek, melyekben fejlődési szintjének megfelelő tapasztalatokat tudunk biztosítani a gyermeknek, növelik a kívánt eredmény elérésének valószínűségét.

Szülőtréning

A gyermekekkel folyó klinikai kezelések során széles körben alkalmazták és kutatási eredményekkel alátámasztották a szülőtréninget (például O'DELL, 1974). A tréning során általában — a behaviorista tradíció szerint — azt várják a szülőktől, hogy megismerjék és képesek legyenek alkalmazni a szociális tanulás alapelveit. A fő téma a pozitív megerősítés elve, de az időzítés és a megegyezés (megállapodás) szintén jelentős figyelmet kap a klinikusoknál és a kutatóknál. Az egyszerű behaviorista álláspontal szemben — amely a szülőtréninget a kontingenciákra alapozza — a fejlődéslélektanilag szenzitív tréning program során a szülőket meg kell tanítani, hogyan bánjanak a feltételekkel, és a normál fejlődésmenetre vonatkozó fejlődéslélektani információkra is. Mit várhat el a szülő 6 éves gyermekétől a szociális problémák megértése vagy mások érzéseinek megértése terén? Milyen várakozások vágnak egybe a 7 évesek morális fejlettségével? Problémás gyermekek szüleinél tapasztalható, hogy fejlődéslélektani informálatlanságuk közrejátszik gyermekeikkel szemben támasztott elvárásaikban. Az elvárások, miszerint az újszülött olyan, mint egy miniatür felnőtt, az el nem ért célok feletti csalódottsághoz, frusztrációhoz és gyakran büntetéshez vezetnek. Nagyon is fontosnak tünik, hogy a szülőtréning során fejlődéslélektani ismeretek bevonásával módosítsuk a nem megfelelő elvárásokat.

Az a következtetés, hogy a terapeuta a fejlődési adatokat felhasználja munkája során, túlmutat a fentiekben áttekintett témákon. FURMAN (1980) például adatokkal bizonyítja, hogy a gyermekek fogékonysága — bizonyos megerősítő és büntető technikákra csakúgy, mint a viselkedésük módosítását célzó eljárások bizonyos komponenseire — a fejlődés során változik. A kezelési eljárások hatékonyságát pedig befolyásolják az olyan területek fejlődési változásai, mint az emlékezet, a nyelv, a feltételes gondolkodás, a kategorizálás képessége és a szerepek percepciója (COHEN és SCHLESER, 1983; MATHEWS és BROOKS-GUNN, 1983).

A GYERMEK MINT KÖZVETÍTŐ, ÁTALAKÍTÓ és ELOSZTÓ

A gyermek viselkedésének hajlékonyságát a kompetencia adja (BLOCK, 1982; BLOCK és BLOCK, 1980), és a hajlékonyság az a tulajdonság, amit a beavatkozás hívei feltételeznek az egyén részéről. Épp ez a tulajdonság teszi racionálissá a beavatkozásukat. Így a gyermek hajlékonysága érdekében fejlődő kompetenciája — az a képesége, hogy az új környezeti igényeknek megfelelően változtassa önmagát, vagy úgy változtassa környezetét, hogy az személyes céljainak jobban megfeleljen — egy újabb terület, ahol talán kapcsolat jöhet létre az emberi fejlődésmenet kutatói és az emberi feltételek javítása érdekében tényked ők között.

Ezt a kapcsolatot talán a „jó illeszkedés" fogalmával illusztrálhatnánk. Az egyén hatékony vagy egészséges együttváltozása a környezettel azt jelenti, hogy megfelel a környezetéből jövő igényeknek vagy nyomásnak. Azok a gyermekek, akik ezeknek az igényeknek megfelelnek, jól illeszkednek és azt

remélhetjük, hogy ha egy gyermek megfelelő kompetenciával rendelkezik ahhoz, hogy változó igények mellett is folyamatosan fenntartsa ezt az illeszkedést, az nagyobb valószínűséggel fog egészségesen fejlődni, mint az a gyermek, aki nem mutat ilyen hajlékonyságot (LERNER és LERNER, sajtó alatt).

Pontosan milyen kompetenciára is van szükség a jó illeszkedés pillanatnyi és tartós fenntartásához? Milyen feladatai vannak a felmérésnek és beavatkozásnak, ha ezt a fajta kompetens önszabályozó viselkedést akarjuk elősegíteni? Fel kell becsülnünk, hogy a gyermek megfelelően tudja-e értékelni a) egy adott környezet, helyzet igényeit, b) saját pszichológiai és viselkedéses jellemzőit, és c) e kettő viszonyát. E kognitív felmérés mellett további gondolkodási, viselkedési és készségfelmérésre is szükség van. Meg kell határozni, hogy a gyermek képes-e arra, hogy kiválassza és keresse azokat a helyzeteket, amelyekben nagy valószínűséggel megtalálja a helyét, és elkerülje azokat, amelyekhez rosszul illeszkedne.

Ráadásul az olyan helyzetekben, ahol nem nagyon lehet választani — gondoljunk az eleve adott családra vagy a kijelölt általános iskolai osztályra —, azt kell felbecsülnünk, hogy a gyermeknek vannak-e ismeretei és eszközei akár ahhoz, hogy személyében változzon a környezet kívánalmai szerint, akár az ellenkezőjéhez, hogy ti. a körülményeket változtatni tudja, hogy azok jobban megfeleljenek az ő személyes jellemzőinek (MISCHEL, 1977; SNYDER, 1981). Továbbá a legtöbb helyzetben igen összetett igények hatnak a személyre, és közülük nem mindegyik jelent ugyanolyan nyomást (és nem egyforma súlyúak). Így azt is fel kell becsülni, hogy a gyermek érzékeli-e és képes-e értékelni ezt a komplexitást? Ki kell deríteni továbbá, hogy megvannak vagy hiányoznak azok a módszerek, amelyekkel ki tudja választani azokat a követelményeket, amelyeknek meg fog felelni (ha nem tud mindennek megfelelni). Végül pedig mindezekkel az egyénre vonatkozó becslésekkel párhuzamosan fel kell mérni, hogy az adott körülmények milyen környezeti igényeket támasztanak.

Az ilyen, személyre és környezetre vonatkozó felméréseket felhasználva a megfelelő beavatkozás arra irányulhat, hogy erősítse a gyermek önszabályozó képességét és ezen keresztül arra való készségét is, hogy javítsa saját illeszkedését. Ilyenek például az én hatásfokát és/vagy az önkontrollt erősítő kezelések.

Azok a gyermekek akik az adott körülmények között nem tekintik magukat hatékonynak, vissza fognak húzódni a szituációtól, az adott helyzetben vagy helyzettől rossz hangulatba kerülnek és/vagy csökkentik aktivitásukat (BANDURA, 1980a; 1980b). BANDURA és SCHUNK (1981) leírják, hogy azok az általános iskolások, akik gyengén teljesítettek a matematika órákon, visszahúzódtak a helyzettől, maguk is hozzájárulva ahhoz, hogy hiányosságaik tovább fokozódjanak. Elkerülték az olyan tapasztalatokat és gyakorlási lehetőségeket, amelyek a sikerességhez szükségesek. Bandura és Schunk úgy találta, hogy ha abban segítünk, hogy a gyermek észlelje saját hathatósságát, ezzel nő a matematika terén nyújtott kompetenciája.

Azokat a gyermekeket, akiknek önkontroll-problémájuk volt, gyakran küldik kezelésre, mert jellegzetes viselkedési stílusuk — alacsony válaszküszöb (gyakran említik „impulzív" viselkedésként), nagy közelség, és gyakran magas intenzitás- és aktivitásszint — nem vág egybe szüleik és/vagy tanáraik

elvárásaival (KENDALL, 1981). Az összhang hiánya saját viselkedésük és a környezetükben levők értékei között gyakran okoz egyéni problémákat (például iskolai nehézségek, mint a klinikai beutalás leggyakoribb okát; lásd ACHENBACH és EDELBROCK, 1981), és meg nem értettséget interperszonális kapcsolataikban. Az önkontroll gyakorlásával csökkenthetők a viselkedési problémák és a gyermek új lehetőséget kap arra, hogy megfeleljen környezete igényeinek. KENDALL és BRASWELL (1982) leírják, hogy a tréning-helyzet hogyan hat a megvalósuló generalizáció módjára.

Egyszóval vannak módszerek arra, hogyan láthatjuk el az egyént olyan eszközökkel, melyek önmaga, környezete vagy mindkettő megváltoztatásához szükségesek. Így ahhoz a helyzethez képest, amikor az illeszkedést „passzív befogadóként" átélve — sajátos kognitív és viselkedési sajátosságaik következtében — azonnal átérzik ennek örömét, a felmérések és a kezelések azokat a képességeket biztosíthatják a gyermeknek, amelyek lehetővé teszik, hogy a megfelelőek illeszkedjenek és ezáltal elősegítik saját későbbi fejlődésüket is.

A kezelés végeredményének értékelése

A fejlődéslélektani adatok — csakúgy, mint a kezelési programok megtervezésénél és kivitelezésénél — a klinikai eredmények értékelésekor is hasznosak lehetnek. Az alábbiakban a) becslést és b) a normatív összehasonlítást tekintjük át.

Becslés

Hova fordulhat a gyermekklinikai terápiás hatás kutatója olyan becslési módszerekért, amelyek közül kiválaszthatja azt, amelyik segít neki a változás felbecsülésében? Hova fordulhat a kutató? A gyermekpszichopatológia néhány — mérésre és osztályozásra használt — skálamódszere, valamint a jellegzetes viselkedésmódok természetes megfigyelési módszere (mindkettő a fejlődéslélektanon kívül, elkülönülten létezik) kivételével a viselkedési, kognitív, emocionális és társas működés felmérésének számos módszerét a fejlődéslélektani szakirodalomból veszik át. Az adaptáció ösztönző ugyan, de — annak ellenére, hogy a fejlődéslélektani mérési módszereket úgy tervezték, hogy megfelelő pszichometriai hitelességgel rendelkezzenek —, itt kiemelt követelmény a mérőeszközzel szemben, hogy „érzékeny legyen a változásra". Az intervenció céljai érdekében kulcskérdés a változás érzékelése.

Mivel a gyermekkort sok fontos fejlődéslélektani változás kíséri, a változásra érzékeny becslések megvalósítása kétségtelenül sok gondot okoz. Felmerül a fejlődéslélektani kutatás egyik kulcsproblémája: a mérés egyenlőségének biztosítása (lásd BALTES, REESE és NESSELROADE, 1977). A kezeléseket végzőknek fel kell tenniük és meg kell próbálniuk megválaszolni az alábbi kérdést: Használható-e ugyanaz a becslési eljárás a kezelés előtti, kezelés utáni és a követési időszakban (azaz különböző életkorokban), vagy azonos fogalmat különböző, de életkornak megfelelő módszerrel kell becsülni? Ez kritikus kérdés a hosszútávú követéses és longitudinális vizsgálatokban.

Javaslatunk egy többszörös eljárás alkalmazása lenne, amely lényegében a fenti két lehetőség kombinációja. Ha ugyanaz a becslési módszer az idő múltával kimutatja a kívánt változásokat, csak akkor tudjuk meghatározni a terápia hozzájárulását, ha összehasonlítjuk azokat a változásokat, melyeket a) a fejlődés önmagában és b) az ismételt felmérés okozott. Megfelelő kontroll-feltételek biztosításával előáll a szükséges metodológia. Ha az életkornak megfelelő (de nem ugyanazon) mérési eljárások mutatják ki a kívánt változást, a terápiás hozzájárulást a — megfelelő kontroll mellett végzett — időbeli összehasonlításokból gyűjthetjük ki. Ha a becsléshez mindkét megközelítésmódot felhasználjuk, az értékelő meghatározhatja, hogy a végeredmény függött-e az alkalmazott mérési eljárástól. Amennyiben a változások mindkét mérési stratégia során megjelennek, az adatokat meggyőzőnek kell tekintenünk.

Normatív összehasonlítások

Az egyre fejlettebb kutatási módszerek hozzájárultak ahhoz, hogy csökkent a belső invalliditás lehetősége — ami alááshatja egy kutatási beszámoló végkövetkeztetéseit —, a klinikai minták aláhúzták a kutatási eredmények külső általánosíthatóságát, az új tervezési és elemzési módszerek pedig lehetővé tették, hogy a kutatók egyre bonyolultabb, egyre fontosabb kérdéseket tegyenek fel és válaszoljanak meg. Mindazonáltal — és ez alól csak a szociális validálás eljárásai kivételek — az egyre fejlettebb módszerek nem mutatják ki, hogy a kezelés eredményességének adatai mennyire meggyőzőek. Más szóval nem mutaják meg, és nem is segítik azt, hogy képesek legyünk számszerűsíteni a kezelés *hatásának* mértékét. A terápiás munka hatásosságának valós és meggyőző demonstrációja az lehet, ha az egykor problémás, beteg gyermekeket ma, a kezelés után nem lehet megkülönböztetni egy jelentős és reprezentatív referenciacsoporton belül. A normatív összehasonlítások az ilyen jellegű változások dokumentálásra nyújtanak lehetőséget. A normatív összehasonlítások jellemzőit máshol már leírtuk (KENDALL és NORTON-FORD, 1982).

A normatív összehasonlítások egyik legelső alkalmazója PATTERSON (1974) volt. A deviáns viselkedés változásait figyelte a kiindulástól a kezelésig és azt követően is, az idősorok vizuális vizsgálatát alkalmazva, de ő is megállapította, hogy a kezelt eseteknél a viselkedési ráta a normális keretek közötti értékre csökkent. A közelmúltban KENDALL és BRASWELL (1982) alkalmazott normatív összehasonlítást értékelő skálák, feladatok és tesztek, valamint a viselkedés megfigyelése között. Ugyanazon az iskolai osztályon belül összehasonlítottuk adott viselkedés előfordulási gyakoriságát a kezelt és a nem kezelt (de kor, nem és hozzávetőleges IQ tekintetében megegyező) gyermekek között. A kívánt szintet elért gyermekek közül vett mintát vakon értékeltettük tanárokkal, és a kezelés hatását — részben — azzal határoztuk meg, hogy a problémás gyermekek értékelése visszatért-e a normál keretek közé. RICKEL és LAMPI (1981) a változások vizsgálatára követéses összehasonlítást végzett a veszélyeztetett és kezelt gyermekek, valamint a nem veszélyeztetett gyermekek egy csoportja között. Problémamegoldó kezelésük a gyermekek teljesítményét a kevéssé veszélyeztetett gyermekekével összehasonlítható szintre hozta.

Statisztikai tesztekkel meghatározhatjuk, hogy a kezelt csoport szignifikánsan különbözik-e a normatív csoporttól. Ezekben az összehasonlításokban az a kívánatos, hogy a kezelés után az eltérések ne legyenek szignifikánsak — ne legyen lényeges különbség a kezelt és a normatív minta között. Ezen eredmények alapján az átlagos kezelt gyermek nem mutatkozik szignifikánsan másnak az átlagos mormál alanyok mértékével mérve és a kutató még ösztönzőbb kijelentéseket tehet a kezelés hatására vonatkozóan. A teljes körű normatív adatokból létrehozható egy megfelelő kisebb adatsor, amelyet a beavatkozás hatásának megítélésekor standardként lehetne használni.

Következtetések

A humán fejlődés tanulmányozása és a beavatkozás gyakorlata közötti szintézis fontos következményekkel jár mindkét terület fejlődésére nézve. A beavatkozásokat végzők jobban megértik majd, hogy módszereik miért nem egyformán hatásosak az élet minden szakaszában és hogy adott életszakasz hogyan írja körül a változás lehetőségét a rákövetkező szakaszokban. A fejlődéslélektan művelői megértik majd, hogy a prototipikus fejlődési út sokkal nyitottabb a változásra, mint azt előzőleg vagy általában gondolták, és hogy — az ember fejlődési folyamatainak plaszticitása következtében — a lényegi változás lehetősége sokkal tovább jelen marad az életben, mint azt korábban hitték.

A fejlődéslélektan kutatói és a beavatkozást végzők együtt talán hozzájárulnak a mai pszichológia legjelentősebb kérdésének tisztázásához: az élet folyamán tapasztalt állandóság és változás kérdéséhez (BRIM és KAGAN, 1980). Ebben az együttműködésben talán jobban megismerjük azokat a feltételeket, melyek közepette megfigyeljük az állandóságot és látjuk és/vagy előidézzük a változást és talán megtanuljuk, hogyan lehet a legjobban egyensúlyban tartani az életnek ezt a két, mindenütt jelenlévő vonását az emberi feltételek megjavítása érdekében.

(Angster Mária fordítása)

JEGYZETEK

1. HARTUP, W. W., 1982, Comments at the National Institute of Mental Health conference on developmental psychology and child psychopathology, Chapel Hill, North Carolina.
2. PETERSEN, A. C. and CRAIGHEAD, W. E., 1982, *Emotional and personality development in normal adolescents and young adults,* Presentation at the research workshop entitled „Preventive Aspects of Suicide and Affective Disorders among Adolescents and Young Adults", jointly sponsored by the Office of Prevention and the Center for Studies of Affective Disorders, NIMH; hosted by Harvard University, Cambridge, Massachusetts, December 3—4.

IRODALOM

ACHENBACH, T. M. and EDELBROCK, C. S., 1981, Behavioral problems and competencies reported by parents of normal and disturbed children aged four through sixteen, *Monographs of the Society for Research in Child Development, 46,* (1, Serial No. 188.

AREND, R., GOVE, F. and SROUFE, L. A., 1979, Continuity in early adaptation: From attachment theory in infancy to resiliency and curiosity at age four, *Child Development, 50,* 950—959.

BALTES, P. B., TEESE, H. W. and NESSELROADE, J. R., 1977, *Life-span developmental psychology: Introduction to research methods,* Monterey, Calif.: Brooks/Cole.

BANDURA, A., 1977, *Social learning theory,* Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall.

BANDURA, A., 1980a, Self-referent thought: A developmental analísis od self-efficacy, In: J. H. FLAVELL and L. D. ROSS (eds), *Cognitíve social development: Frontiers and possible futures,* New York, Cambridge University Press.

BANDURA, A., 1980b, The self and mechanisms of agency, In: J. SULS (ed.), *Social psychological perspectives on the self,* Hillsdale, N.J., Erlbaum.

BANDURA, A. and SCHUNK, D. H., 1981, Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation, *Journal of Personality and Social Psychology, 41,* 586—598.

BATES, J., 1980, The concept of difficult temperament, *Merill-Palmer Quarterly, 26,* 299—319.

BECK, A. T., 1976, *Cognitíve therapy and the emotional disorders,* New York, International Universities Press.

BELL, R. Q., 1968, A reinterpretation of the direction of effects in studies of socialization, *Psychological Review, 75,* 81—95.

BLECHMAN, E. A., TAYLOR, C. J. and SCHRADER, S. M., 1981, Family problem solving versus home notes as early intervention with high-risk children, *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 49,* 919—926.

BLOCK, J., 1982, Assimilation, accommodation, and the dynamics of personality development, *Child Development, 53,* 281—295.

BLOCK, J. H. and BLOCK, J., 1980, The role of ego control and ego resiliency in the organization of behavior, In: W. A. COLLINS (ed.), *Minnesota symposia on child psychology, (Vol. 13),* Hillsdale, N. J., Erlbaum.

BOBBITT, B. L. and KEATING, D. P., 1983, A cognitíve-developmental perspective for clinical research and practice, In: P. C. KENDALL (ed.), *Advances in cognitíve behavioral reseach and therapy, (Vol. 2),* New York, Academic Press.

BRIM, O. G., Jr. and KAGAN, J., 1980, Constancy and change: A view of the issues, In: O. G. BRIM, Jr. and J. KAGAN (eds), *Constancy and change in human development,* Cambridge, Mass. Harvard University Press.

CAREY, W. B., 1974, Night waking and temperament in infancy. *Journal of Pediatrics,* 84, 756—758.

COHEN, R., and SCLESER, R., 1983, Cognitíve development in childhood, In: A. W. MEYERS and W. E. CRAIGHEAD (eds), *Cognitíve-behavioral therapy with children,* New York, Plenum.

COIE, J. D., DODGE, K. A. and COPPOTELLO, H., 1982, Dimensions and types of social status, A cross-age perspective, *Developmental Psychology, 18,* 557—570.

COWEN, E. L., PEDERSON, A., BABIGIAN, H., IZZO, L. D. and TROST, M. A., 1973, Long-term follow-up of early detected vulnerable children, *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 41,* 438—446.

CRAIGHEAD, W. E., MEYERS, A. W., CRAIGHEAD, L. W. and CMHALE, S. M., 1983, Issues in cognitíve-behavior therapy with children, In: M. ROSENBAUM, C. M. FRANKS and Y. JAFFE (eds), *Perspectives on behavior therapy in the eighties,* New York, Springer.

FUERSTENBERG, F. F. and CRAWFORD, A. G., 1978, Family support, Helping teenage mothers to cope, *Family Planning Perspectives, 10,* 322—333.

FURMAN, W., 1980, Promoting social development, Developmental implications for treatment, In: B. B. LAHEY and A. E. KAZDIN (eds), *Advances in clinical child psychology (Vol. 3.),* New York, Plenum.

FURMAN, W., RAHE, D. F. and HARTUP, W., 1979, Rehabilitation of socially withdrawn preschool children through mixed-age and same-age socialization. *Child Development, 50,* 915—922.

GARCIA COLL, C., KAGAN, J. and REZNICK, J. S., Behavioral inhibiton in young children, *Child Development,* in press.

HATSENBUEHLER, L. C. and SCHROEDER, H. E., 1978, Desensitization procedures in the treatment of childhood disorder, *Psychological Bulletin, 85,* 831—844.

HARTUP, W. W., 1978, Perspectives on child and family interactions, Past, present, and future, In: R. M. LERNER and G. B. SPANIER (eds), *Child influences on marital and family interaction: A life-span perspective,* New York, Academic Press.

HETHERINGTON, E. M., 1979, A child's perspective, *American Psychologist, 34,* 851—858.

HOBBS, A. A., MOQUIN, L. E., TYROLER, M. and LAHEY, B. B., 1980, Cognitíve behavior therapy with children, Has clinical utility been demonstrated? *Psychological Bulletin, 87,* 147—165.

HORNEY, K., 1945, *Our inner conflicts,* New York, Norton.

HUNT, J., MCV., 1961, *Intelligence and experience,* New York, Ronald.

KAGAN, J., 1982, The construct of diffucult temperament: A reply to THOMAS CHESS and KORN, *Merrill-Palmer Quarterly, 28,* 21—24.

KAPLAN, B., 1983, A trio of trials, In: M. LERNER (ed.), *Developmental psychology: Historical and philosophical perspectives,* Hillsdale, N. J., Erlbaum.

KATZ, E. R., KELLERMAN, J. and SIEGEL, S. E., 1980, Behavioral distress in children with cancer undergoing medical procedures: Developmental considerations, *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 48,* 356—365.

KAZDIN, A. E., 1977, Assessing the clinical or applied significance of behavior change through social validation, *Behavior Modification, 1,* 427—452.

KENDALL, P. C., 1977, On the efficacious use of verbal self-instructional procedures with children, *Cognitive Therapy and Research, 1,* 331—341.

KENDALL, P. C., 1981, Cognitive-behavioral intervention with children, In: B. B. LAHEY and A. E. KAZDIN (eds), *Advances in clinical child psychology (Vol. 4.),* New York, Plenum.

KENDALL, P. C., 1982a, Cognitive processes and procedures in behavior therapy, In: C. M. FRANKS, G. T. WILSON, P. C. KENDALL and K. D. BROWNELL (eds), *Annual review of behavior therapy (Vol. 8.),* New York, Guilford.

KENDALL, P. C., 1982b, Integration: Behavior therapy and other schools of thought, *Behavior Therapy, 13,* 559—571.

KENDALL, P. C., Social cognition and problem-solving: A developmental and child-clinical interface, In: B. GHOLSON and T. ROSENTHAL (eds), *Applications of cognitive development theory,* New York, Academic Press, In press.

KENDALL, P. C. and BEMIS, K. M., 1983, Thought and action in psychotherapy: Cognitive-behavioral approaches, In: M. HERSEN, A. E. KAZDIN and A. S. BELLACK (eds), *The clinical psychology handbook,* New York, Pergamon.

KENDALL, P. C. and BRASWELL, L., 1982, Cognitive-behavioral self-control therapy for children: A components analysis, *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 50,* 672—689.

KENDALL, P. C. and NORTON-FORD, J. D., 1982, Therapy out-come research methods, In: P. C. KENDALL and J. N. BUTCHER (eds), *Handbook of research methods in clinical psychology,* New York, Wiley.

KENDLER, H. H. and KENDLER, T. S., 1962, Vertical and horizontal processes in problem solving, *Psychological Review, 69,* 1—16.

KIESLER, D. J., 1966, Some myths of psychotherapy research and the search for a paradigm, *Psychological Bulletin, 65,* 110—136.

LAMB, M. E., 1978, Influence of the child on marital quality and family interaction during the prenatal, perinatal and infancy periods, In: R. M. LERNER and G. B. SPANIER (eds), *Child influences on marital and family interaction: A life-span perspective,* New York, Academic Press.

LANGLOIS, J. H. and DOWNS, A. C., 1979, Peer relations as a function of physical attractiveness: The eye of the beholder or behavioral reality, *Child Development, 50* 409—418.

LANGLOIS, J. H. and STEPHAN, C. W., 1981, Beauty and the beast: The role of physical attraction in peer relationships and social behavior, In: S. S. BREHN, S. M. KASSIN and S. X. GIBBONS (eds), *Developmental social psychology: Theory and research,* New York, Oxford University Press.

LERNER, J. V. and LERNER, R. M., Temperament and adaptation across life: Theoretical and empirical issues, In: P. B. BALTES and O. G. BRIM, Jr. (eds), *Life-span development and behavior (Vol. 5.),* New York, Academic Press, In press.

LERNER, R. M., 1976, *Concepts and theories of human development,* Reading, Mass., Addison-Wesley.

LERNER, R. M., 1982, Children and adolescents as producers of their own development, *Developmental Review, 2,* 342—370.

LERNER, R. M., *On the nature of human plasticity,* New York, Cambridge University Press, in press.

LERNER, R. M. and BUSCH-FOSSNAGEL, N. A., 1981, Individuals as producers of their development: Conceptual and empirical bases, in: R. M. LERNER and N. A. BUSCH-FOSSNAGEL (eds), *Individuals as producers of their development: A life-span perspective,* New York, Academic Press.

LERNER, R. M., IWAWAKI, S. and CHIHARA, T., 1976, Development of personal space schemata among Japanese children, *Developmental Psychology, 12,* 446—467.

LERNER, R. M. and LERNER, J. V., 1977, The effects of age, sex, and physical attractiveness on child-peer relations, academic performance, and elementary school adjustment, *Developmental Psychology, 13,* 585—590.

LERNER, R. M. and SPANIER, G. B., 1978, A dynamic interactional view of child and family development, in: R. M. LERNER and G. B. SPANIER (eds), *Child influence on marital and family interaction: A life-span perspective,* New York, Academic Press.

MASTEN, A. S., 1979, Family therapy as a treatment for children: A critical review of outcome research, *Family Process, 18,* 323—335.

MATAS, L., AREND, R. and SROUFE, L. A., 1978, Continuity in adaptation in the second year: The relationships between quality of attachment and later competence, *Child Development, 49,* 547—556.

MATHEWS, W. S. and BROOKS-GUNN, J., 1983, Social development in childhood, in: W. MEYERS and W. E. CRAIGHEAD (eds), *Cognitive behavior therapy with children,* New York, Plenum.

MEYERS, A. W. and CRAIGHEAD, W. E. (eds), 1983, *Cognitive behavior therapy with children,* New York, Plenum.

MISCHEL, W., 1977, On the future of personality measurement, *American Psychologist, 32,* 246—254.

O'DELL, S. L., 1974, Training parents in behavior modification: A review, *Psychological Bulletin, 81,* 418—433.

ODEN, S. and ASHER, S. R., 1977, Coaching children in social skills for friendship making, *Child Development, 48,* 495—506.

OVERTON, W. F. and REESE, H. W., 1973, Models of development: Methodological implications, in: J. R. NESSELROADE and H. W. REESE (eds), *Methodological issues,* New York, Academic Press.

PATTERSON, G. R., 1974, Inventions for boys with conduct problems: Multiple settings, treatments, and criteria, *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 42,* 471—481.

PORTER, B. and O'LEARY, K. D., 1980, Marital discord and childhood behavior problems, *Journal of Abnormal Child Psychology, 8,* 287—295.

REESE, H. W. and OVERTON, W. F., 1970, Models of development and theories of development, in: L. R. GOULET and P. B. BALTES (eds), *Life-span developmental psychology: Research and theory,* New York, Academic Press.

RICKEL, A. U. and LAMPI, L., 1981, A two-year follow-up study of a preventive mental health program for preschoolers, *Journal of Abnormal Child Psychology, 9,* 455—464.

ROBIN, A. L., 198L, A controlled evaluation of problem-solving communication training with parent-adolescent conflict, *Behavior Therapy, 12,* 593—609.

SCARLETT, W. G., 1980, Social isolation from agemates among nursery school children, *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 12,* 231—240.

SCARR, S. and MCCARTNEY, K., 1983, How people make their own environments: A theory of genotype environments effects, *Child Development, 54,* 424—435.

SCHLESER, R., COHEN, R., MEYERS, A. W. and RODICK, J. D., The effects of cognitíve level and training procedures on the generalization of self-instructions, *Cognitíve Therapy and Research,* In press.

SCHNEIRLA, T. C., 1957, The concept of development in comparatíve psychology, In: D. B. HARRIS (ed.), *The concept of development,* Minneapolis, University of Minnesota Press.

SELMAN, R. L. and YANDO, R. (ed.), *New directions for child development: Clinical-developmental psychology,* San Francisco, Jossey-Bass.

SIMMONS, R. G., BLYTH, D. A., VAN CLEAVE, E. F. and BUSH, D. M., 1979, Entry into early adolescence: The impact of school structure, puberty, and early dating on self-esteem, American Sociological Review, 44, 948—962.

SNYDER, M., 1981, On the influence of individuals on situations, In: N. CANTOR and J. F. KIHLSTROM (eds), *Cognition, social interaction, and personality,* Hillsdale, N. J., Erlbaum.

SORELL, G. T. and NOWAK, C. A., 1981, The role of physical attractiveness as a contributor to individual development, In: R. M. LERNER and N. A. BUSCH-ROSSNAGEL (eds), *Individuals as producers of their development: A life-span perspective,* New York, Academic Press.

SROUFE, L. A., 1979, The coherence ofr individual development, *American Psychologist, 34,* 834—841.

SUOMI, S. J. and HARLOW, H. F., 1972, Social rehabilitation of isolate-reared monkeys, *Developmental Psychology, 6,* 487—496.

THOMAS, A. and CHESS, S., 1977, *Temperament and development,* New York, Brunner/Mazel.

THOMAS, A., CHESS, S., BIRCH, H., HERTZIG, M. and KORN, S., 1963, *Behavioral individuality in early childhood,* New York, University Press.

THOMAS, A., CHESS, S. and KORN, S. J., 1982, The reality of difficult temperament, *Merrill-Palmer Quarterly, 28,* 1—20.

URBAIN, E. S. and KENDALL, P. C., 1980, Review of social-cognitíve problem solving interventions with children, *Psychological Bulletin, 88,* 109—143.

WOLPE, J., 1953, *Psychotherapy by reciprocal inhibition,* Stanford, Calif., Stanford University Press.

PHILIP C. KENDALL, RICHARD M. LERNER,
and EDWARD CRAIGHEAD

HUMAN DEVELOPMENT AND INTERVENTION IN CHILDHOOD PSYCHOPATHOLOGY

Changes sought by interventionists can be influenced by the classes of changes labeled „development". We argue there are several features of the child's developing physical, psychological, and behavioral characteristics that suggest the sorts of interventions that may be efficacious and the ones that may be less efficient or counterproductive. Illustrations are drawn from the literatures pertinent to such topics as systematic desensitization, cognitive-behavioral self-control therapy, interventions for social isolates, and parent training programs, and involve preventive as well as remedial/therapeutical interventions. The combined efforts of developmentalists and interventionists may contribute to clarifying one of the major issues in human development today, that of constancy and change over the life course.

Pszichológia, 1989, (9), 3, 383–405.

JAY BELSKY
Pennsylvania State University

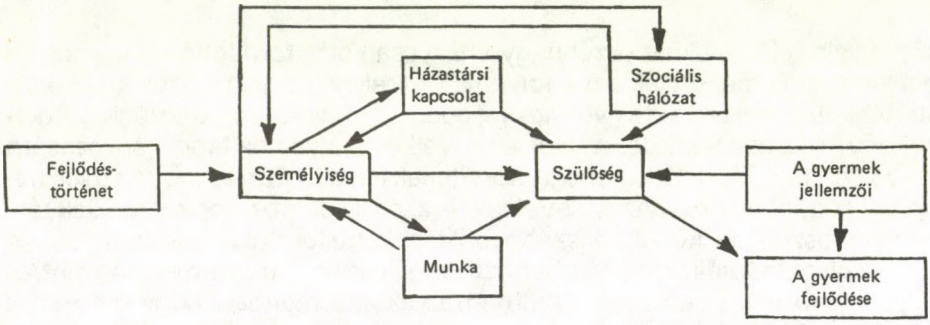
A SZÜLŐSÉG MEGHATÁROZÓI: EGY FOLYAMATMODELL

A szocializáció tanulmányozói hagyományosan arra fordították a legtöbb figyelmet, hogy megértsék azt a folyamatot, melynek során a szülők nevelési stratégiái és viselkedése a gyermek fejlődését alakítják. Érdekes végiggondolni, hogy míg a nevelés jellemzőinek és következményeinek tanulmányozására oly sok erőfeszítést tettek, nemigen fordítottak figyelmet arra, hogy a szülők miért pont úgy nevelnek, ahogy nevelnek — azon túl persze, hogy készültek társadalmi osztályok közötti összehasonlítások, kultúraközi tanulmányok, és folytak olyan kutatások, melyekben azt vizsgálták, hogy a gyermek hogyan befolyásolja a szülői viselkedést. Ezzel nem azt akarjuk mondani, hogy az itt vázolt általános vizsgálatokon kívül nem gyűjtöttek adatokat ebben a témakörben. Meglepő, de annak ellenére, hogy a nevelés meghatározóit eddig relatíve elhanyagolták, mégis nagy mennyiségű empírikus adat gyűlt össze a fenti kérdéssel kapcsolatban.

Sajnos azonban a fenti területeken végzett kutatások adatai integrálatlanok, és nem is használták fel őket eddig a lehetséges mértékben. Ez részben annak az eredménye, hogy nincs általános fogalmi modell, amellyel a különálló eredményeket integrálni lehetne egy koherens, a részek összegénél többet nyújtó egésszé. Ennek a dolgozatnak az az egyik alapfeltételezése, hogy a gyermek-abúzussal kapcsolatos érdeklődés és kutatás — amely alkalmazott tudomány — sokkal járulhat hozzá az egyéni nevelési minták különbségeinek meghatározásához, és az erre vonatkozó anyag szintéziséhez, ami pedig az alaptudomány kérdése. Ebből a szempontból különösen a gyermekek *bántalmazásának* etiológiáját vizsgáló munkák érdekesek (a témát a következők tekintették át: BELSKY, 1980; PARKE és COLLMER, 1975). A gyermek-abúzussal és elhanyagolással foglalkozó hozzáférhető kutatások és elméletek a szülői működésre ható három fő tényezőre hívják fel a figyelmet: (1) a szülők ontogenetikus eredetére és személyes pszichológiai adottságaira, (2) a gyermek egyéniségének jellemzőire, és (3) a környezetből jövő feszültség és támogatás forrásaira. A gyermek-abúzus és elhanyagolás gyökereire vonatkozóan feltett kérdések mind a klinikusok, mind a tudományos kutatók részéről főleg a szülői

működés meghatározói felé irányultak — vagy pontosabban fogalmazva — főleg a szülői diszfunkciókat vizsgálták. Még mindig nem tisztázott az a kérdés, hogy az extrém helyzetekben (mint például a gyermek-abúzus) hatást gakorló tényezők a normálisnak mondható szülői viselkedésben is előfordulnak-e. A kritikus kérdés tehát, melyet ebben a gyermek-abúzussal foglalkozó esszében és kutatásban felteszünk, így hangzik: létezik-e a hatásoknak egy kontinuuma?

A továbbiakban ezt az általános kérdést vizsgáljuk, mégpedig úgy, hogy megnézzük a hatáskontinuum létezését alátámasztó adatokat, vagyis azokat a bizonyítékokat, melyekből következik, hogy a gyermek-abúzus kutatás által kimutatott viselkedésmeghatározók a normál szülői működés esetén is hatnak. Az elemzés elősegítése érdekében a téma kifejtését az előző bekezdésben vázolt három fő hatásforrás köré szervezzük. Esszénk fő célja az, hogy a diszfunkcionális szülői működés tanulmányozására alapozva a szülőség meghatározóinak egy általános modelljét építsük fel.



A szülőség meghatározóinak folyamatmodellje

A modellt, amelyet a releváns adatok áttekintésével fejtünk ki, az 1. ábra mutatja be sematikus formában. Ahogy a diagramból látható, a modell feltételezése szerint a szülőséget közvetlenül befolyásolják az adott szülőből kisugárzó erők (a személyiség), az adott gyermekből áradó erők (a gyermek személyiségének jellemzői) és a szélesebb társadalmi kontextus, amelybe a szülő-gyermek kapcsolat beágyazódik — itt elsősorban a házastársak kapcsolatára, az őket körülvevő szociális közegre és a szülők munkával kapcsolatos tapasztalataira gondolunk. A modell feltételezi továbbá, hogy a szülők egyéni fejlődéstörténete, házastársi kapcsolata, társas kapcsolatati és munkahelyi viszonyai hatással vannak személyiségükre, általános pszichológiai állapotukra, és ezért szülőként való ténykedésükre, mindezen keresztül pedig a gyermek fejlődésére. Ha végiggondoljuk a fenti érveléshez kapcsolódó kutatások eredményelt, ezek három általános konklúziót támasztanak alá a szülői viselkedés meghatározó tényezőire vonatkozóan: (1) a szülői viselkedés többszörösen meghatározott; (2) hatásukat tekintve a szülő, a gyermek és a társas környezet jellemzői nem egyenlő mértékben támogatják vagy ássák alá a fejlődést segítő szülői magatartást; (3) az egyéni fejlődéstörténet és a személyiség közvetetten hat-

nak a szülői tevékenységre, először azt a szélesebb közeget befolyásolják, amelyben a szülő-gyermek kapcsolat létezik (például a házastársi kapcsolatot, a társas közeget és a foglalkozási tapasztalatokat).

Mielőtt rátérnénk a szülőség meghatározóinak áttekintésére, két dolgot kell megjegyeznünk. Először azt, hogy a hozzáférhető kutatások legnagyobb része nem experimentális, korrelációs vizsgálatokon alapszik, így ezek nem dokumentálják az ok-okozati összefüggéseket. E tény ellenére az irodalmat sokszor fogjuk idézni és vitatni pusztán heurisztikus célból, annak érdekében, hogy a szülői viselkedés egyéni különbségeinek tárgyalásához új szempontokat kapjunk. Ezt a módszert alkalmazzuk még akkor is, ha a szakirodalomban fellelhető tanulmányok eredeti célkitűzése korlátozza felhasználhatóságukat modellünk céljaira. Ez annyit jelent, hogy csak néhány tanulmány nyújt elegendő támpontot egy olyan modell felállításához, amely arra az elképzelésre épül, hogy a szülőség meghatározói formálják a gyermeknevelést, ami viszont hatással van a gyermek fejlődésére. A legtöbb esetben az ok-okozati láncnak csak az első vagy az utolsó láncszemét vizsgálják, és az olvasó vagy a kutató feladata végiggondolni az egyes meghatározókat egybekapcsoló folyamatot, például a szülő személyisége vagy a környezeti támogatás és a gyermek fejlődése között.

A SZÜLŐ OLDALA

A gyermekkel való durva bánásmódot vizsgáló kutatások arra engednek következtetni, hogy — mint a humán működések legtöbb dimenziójában — az egyén tartós jellemzői hatnak a szülői magatartásra. Ezek olyan jellemzők, amelyek — legalábbis részben — a személy fejlődéstörténetének termékei. Hogy jobban megértsük, hogy a fejlődéstörténet és a személyiség hogyan hat a szülői magatartásra, hasznos végiggondolnuk, hogy milyen is a gyermek fejlődése és tényked̈ése szempontjából optimális szülői magatartás, valamint hogy milyen is az a személyiségtípus, amely a legnagyobb valószínűséggel nyújtja ezt a fajta gondozást a gyermeknek. A csecsemőkorra vonatkozó részletes megfigyelésen alapuló vizsgálatok kimutatták, hogy a kognitív-motivációs kompetenciát és az egészséges szocio-emocionális fejlődést az odafigyelő, meleg, ingerdús, felelős és nem korlátozó jellegű gondozás segíti elő leginkább (áttekintés céljából lásd BELSKY, LERNER és SPANIER, sajtó alatt). BAUMRIND (1967, 1971) munkái azt mutatják, hogy az iskola előtti években a magas szintű gondozás és kontroll elősegíti a kortársakkal és a felnőttekkel való kapcsolatkötés képességét és a barátságos kooperatív magatartást éppúgy, mint azt a képességet, hogy a gyermek instrumentálisan leleményes és teljesítménymotivált legyen. A gyermek fejlődésének későbbi szakaszában pedig pozitív kapcsolatot találtak aközött, hogy a szülő milyen mértékben alkalmazza a rávezetés és az indoklás technikáját, mennyire tudja meleg érzelmeit a gyermek iránt kifejezni, valamint az iskoláskorú gyermek önértékelése, internalizált viselkedésszabályozása, proszociális orientációja és intellektuális teljesítménye között (pl.: COOPERSMITH, 1967; HOFFMAN, 1970; MCCALL, APPLEBAUM és HAGARTY, 1973).

Átgondolva ezeket és az egyéb eredményeket, arra a következtetésre juthatunk, hogy az egész gyermekkoron át a gyermek képességeire és az éppen időszerű fejlődési feladatokra *érzékenyen* ráhangolt szülői magatartás vezet számos magasra értékelt fejlődésbeli eredményhez, beleértve az érzelmi biztonságot, a viselkedés függetlenségét, a szociális kompetenciát és az intellektuális teljesítményt (BELSKY, LERNER és SPANIER, sajtó alatt). Milyen típusú személy képes az ilyen, a fejlődés szempontjából hajlékony és hajlékonyságot elősegítő gondozásra? Azt mondhatjuk, hogy a szenzitív ember képes decentrálásra, a mások nézőpontjának pontos felbecsülésére, ezen túl magáévá tud tenni egyfajta gondozói szemléletet is. Logikusnak tűnik az a feltételezés, hogy az erre képes emberek érettek, pszichológiailag egészségesek. Sajnos a személyiséggel és a szülői magatartásmóddal foglalkozó irodalom se nem olyan gazdag, se nem olyan kiterjedt, mint ahogy remélhetnénk. Mégis a rendelkezésre álló korlátozott számú adatot úgy is elrendezhetjük, hogy azokból valamelyes igazolást kapjunk a feltételezésre, hogy a személyes érettség, a pszichológiai egészség és a fejlődést elősegítő szülői magatartás összefügg egymással.

Amennyiben az életkort tartjuk az érettség mércéjének, akkor a személyiség és a szülői ténykedés közötti kapcsolat bizonyítéka lehet az a megfigyelés, hogy minél idősebb egy először szülő anya, annál szenzitívebb, annál több pozitív érzelmet közlő, stimuláló interakciót bonyolít le gyermekével (RAGOZIN, BASHMAN, CRNIE, GREENBERG és ROBINSON, 1982). Ugyanígy bizonyító erejűek a tizenéves anyáktól nyert adatok is, akiknek a személyisége pszichológiailag feltételezhetően kevésbé érett, mint az idősebb anyáké. Nemcsak arra nézve vannak adatok, hogy az ilyen fiatal anyák kevésbé kívánatos attitűdöket fejeznek ki a gyermeknevelésre vonatkozóan, és a gyermek fejlődésével kapcsolatos elvárásaik is kevésbé realisztikusak, mint az idősebb anyáké (FIELD, WIDMAYER, STRINGER és IGNATOFF, 1980), hanem tisztán viselkedésüket tekintve is megállapították, hogy újszülöttjeik megnyilvánulásaira kevésbé válaszolnak (JONES, GREEN és KRAUSS, 1980), és kevesebb verbális interakciót bonyolítanak le gyermekükkel, mint az idősebbek (OSOFSKY és OSOFSKY, 1970). Személyiség és szülőség összefüggésére még közvetlenebb bizonyítékot is találunk MONDELL és TYLER (1980) munkáiban, akik összekapcsolták a szülőknél tapasztalt belső kontrollt az interperszonális bizalom magas szintjét, az aktív érintkezési stílust, valamint azt, hogy az érzékelhető melegség, elfogadás és segítőkészség megnyilvánulásai gyakoriak, a helytelenítés és szidás pedig ritkán fordult elő a kisgyermekkel való interakcióikban. A személyes pszichológiai jellemzőknek a szülői ténykedésre kifejtett hatására még döntőbb bizonyítékokat találhatunk a pszichológiailag zavart felnőttek vizsgálatából (BALDWIN, COLE és BALDWIN, 1980; RUTTER, 1966). A szülők pszichés működészavarai közül a depresszióra irányult a legtöbb figyelem (FABIAN és DONAHNE, 1956; POLLITT, 1965). Erre vonatkozóan Weissmanntól származnak talán a legalaposabb és legszélesebb körű tanulmányok (ORRASCHEL, WEISSMANN és KIDD, 1980; WEISSMANN és PAYKEL, 1974). Megfigyelték, hogy a depressziós anyák visszautasító és ellenséges környezetet nyújtanak gyermekeiknek — egyáltalán nem meglepő, hogy ez aláássa a gyermeki funkciókat (lásd még COLETTA, 1983).

A kidolgozás alatt álló szülői funkciómodell feltételezi, hogy a szülők pszichés egészsége és szülőként való funkcionálása közötti kapcsolat — legalábbis valamennyire — visszavezethető a szülők saját felnövekedése alatt szerzett tapasztalataira. Három különböző adatsor tükrözi a fejlődéstörténet és a szülői működés közötti kapcsolatot. A gyermek-abúzus irodalma adja az első adatsort, kiemelve azt a kapcsolatot, ami a sajátélmény, a gyermekkorban elszenvedett szülői bántalmazás és a saját gyermek bántalmazása között van (BELSKY, 1978, 1980; PARKE és COLLMER, 1975). A második adatsor a depresszió-tanulmányokból származik, és arra mutat rá, hogy ha a szülő történetében többször fordult elő stresszel telített elszakadás saját szüleitől, akkor az nemcsak a depresszió etiológiájában szerepel rizikófaktorként (BROWN és HARRIS, 1978), hanem a fiatal gyermekek gondozásában is zavarokhoz vezet (FROMMER és O'SHEA, 1973a, 1973b), és valószínű, hogy a gyermek optimálisnál rosszabb működését is kiváltja (HALL, PAWLBY és WOLKIND, 1980). Végül pedig az apasággal kapcsolatos vizsgálatokból látszik, hogy mind az apai involválódás magas szintje (MANION, 1977, REUTER és BILLER, 1973; SAGI, 1982), mind alacsony szintje (DE FRAIN, 1979; EIDUSON és ALEXANDER, 1978) az involválódás magas szintjét jelzik előre a saját gyermek esetében. Ennek a látszólagos ellentmondásnak az egyik lehetséges magyarázata az identifikáció folyamataiban és a férfi személyiségfejlődésében kereshető (BRONFENBRENNER, 1960). Azok az apák, akik melegek, gondozóak és részt vesznek a gyermek ellátásában, valószínűleg olyan fiúkat nevelnek, akik velük azonosulnak, és akik számára modellt jelentenek. A nem involválódott apák ellenben minden valószínűség szerint gyenge azonosítási mintát nyújtanak, és annak is kicsi a valószínűsége, hogy fiuk számára modellként szerepelnek. Ezért egy kompenzációs folyamatot indítanak el, amely arra vezeti a már felnőtt gyermeket, hogy pont ellenkezőképpen legyen apja a saját gyermekének, mint ahogy azt gyermekként tapasztalta.

Az e kérdéskörben összegyűjtött adatok tehát alátámasztják azt a nézetünket, hogy a fejlődéstörténet alakítja a személyiséget és a pszichés egészséget, ami viszont kihat a szülőként való funkcionálásra. Feltételezésem szerint általában véve a fejlődés során szerzett éntámogató tapasztalatok érett, egészséges személyiséget eredményeznek, aki a későbbiekben képes lesz a szenzitív szülői gondozó magatartásra, és ez elősegíti a gyermek optimális fejlődését.

A GYERMEK OLDALA

A gyermeknek a szülői magatartást befolyásoló jellemzői közül eddig a temperamentum kapta a legtöbb figyelmet. Különösen azokat a viselkedésstílusokat kutatták, amelyek a szülők dolgát többé-kevésbé megnehezítik (BATES, 1980). Bár az eddigi eredmények vegyesek (BATES, 1980), mégis van olyan adat, amely azt támasztja alá, hogy a nehéz temperamentum, különösen csecsemőkorban, aláássa a szülői működést. CAMPBELL (1979) arról számolt be, hogy például azok az anyák, akik gyermekük három hónapos korában kijelentették, hogy csecsemőjüknek „nehéz temperamentuma van", a kontrollcsoporthoz vi-

szonyítva kevesebb interakciót bonyolítottak le gyermekeikkel, kevésbé reagáltak sírásukra a gyermekek 3 és 8 hónapos kora között. Hasonlóképpen MILLIONES (1978) szignifikáns negatív kapcsolatot mutatott ki aközött, hogy az anya minősítése szerint a gyermek „nehéz eset", és aközött, hogy a külső megfigyelők mennyire látták odafordulónak az anyát átlag 11 hónapos gyermekek esetében. Végső illusztratív adatként KELLEY (1976) azt találta, hogy amikor az anyák „nehezebbnek" minősített gyermekei negatív emóciókat kifejezték, erre az anyák is negatívan reagáltak.

Mivel a fejlődéskutatók olyan széles körben feltárták már, hogy a gyermek hatással van a szülői tényked̈ésre, úgy döntöttünk, hogy erre a kérdéskörre most nem térünk ki. Az itt áttekintett néhány eredmény jól illusztrálja azt a már elfogadott álláspontot, hogy még a gyermek-abúzust el nem követő mintákban is érvényes, hogy a gyermek jellemzői elősegítik vagy megnehezítik a róla való gondoskodás minőségét és mennyiségét is. Megjegyezzük, bár rengeteg szerző utal arra, hogy a szülők jellemzőinek (személyiség, elvárások) tükrében is meg kell vizsgálnunk a gyermek jellemzőit, ehhez képest meglepően kevés munka foglalkozik az ilyen interaktív folyamatok feltárásával. A rendelkezésre álló adatokból levonhatjuk azt a következtetést, hogy önmagában véve sem a gyermek temperamentuma, sem egyéb más jellemzője nem alakítja a szülői tényked̈ést, hanem inkább arról van szó, hogy mennyire illik össze a szülő és a gyermek, és ez határozza meg kapcsolatuk fejlődését (LERNER és LERNER, 1983).

A KÖRNYEZETBŐL SZÁRMAZÓ FESZÜLTSÉGEK ÉS TÁMOGATÁS FORRÁSAI

A szülői gondoskodás eltéréseit megvizsgáltuk már mind a szülő, mind a gyermek oldaláról, de ha ökológiai perspektívából akarjuk közelíteni a kérdést, beszélnünk kell arról a *környezetről* is, amelyben a szülő—gyermek kapcsolat zajlik. Ennek érdekében a bőségesen rendelkezésre álló adatokhoz fordulhatunk, amelyek bizonyítják, hogy a támogató szociális közeg mind a pszichés, mind a testi egészségre nézve előnyösen hat (például MITCHELL és TRICKETT, 1980). Különös jelentősége van itt annak a kutatásnak, amely a szülők általános jólléte és környezettől kapott támogatása közötti viszonyt követte nyomon (COLLETTA, 1983; COLLETTA és GREGG, 1981; NUCKOLLS, CASSELL és KAPLAN, 1972). Bizonyított, hogy a mindenoldalú támogatás pozitívan befolyásolja a pszichés jóllétet általában véve, és a szülő lelki egészségét különösen. De még ennél is fontosabb az a kutatás, amely kimutatja, hogy — valószínűleg következményeként — az általános támogató közeg pozitívan korrelál a szülői működéssel.

COLLETTA nyílt interjúi (1979), amelyeket óvodáskorú gyermekek anyáival készített (alacsony és közepes jövedelmű egyedülálló szülők, közepes jövedelmű, házasságban élő anyák), azt mutatták, hogy a teljes támogatás (amelyet barátok, rokonok és a házastárs nyújtottak) mennyisége fordítottan arányik az anyák korlátozó és büntető magatartásához. Colletta arra a következtetésre jutott, hogy „a környezetüktől a legkevesebb támogatást kapó anyák vezették be a legtöbb házszabályt, és ők alkalmazták a legautoriterebb

büntetési technikákat" (843. o.). Ezzel egybehangzóak annak a tanulmánynak az adatai is, amely szerint az újszülött korukban intenzív ápolást igénylő, most három éves gyermekek anyáinál a környezettől kapott támogatás mennyisége prediktív erejű volt arra nézve, hogy mennyire nyújtottak ingergazdag nevelést gyermeküknek (PASCOE, LODA, JEFFRIES és EASP, 1981). A két adatsorral kapcsolatban elgondolkodtató, hogy Collotta, Pascoe és mások a környezeti tényezőkkel épp azt a fajta szülői magatartásmódot hozták összefüggésbe, amelyet mások a gyermek kompetenciájával (válaszoló szülő), illetve inkompetenciájával (autoriter nevelés) kapcsoltak össze.

Ne lepjen meg bennünket, hogy a szülői gondoskodás és a támogató környezet között pozitív összefüggés van. Mint már említettük, a támogatás és az általános jóllét ismételten összekapcsolódnak egymással. És ha a fejlődést elősegítő szülői gondozást a mentális egészség dimenziójának tekintjük, a támogatás és a szülői magatartás közötti kapcsolat révén egy sokkal általánosabb kapcsolat rajzolódik ki jóllét és támogatás között. De miután ezek az általános összefüggések világossá váltak, két specifikus kérdés nyitva marad a környezeti támogatás szülői gondoskodásra gyakorolt hatásának elemzésében. Hogyan befolyásolja a támogatás a szülői magatartást? És honnan származik a hatékony támogatás? Ezeknek a kérdéseknek a vizsgálatára a következőkben a támogatás funkcióját és különböző forrásait vizsgáljuk meg, majd azokat a tényeket vesszük sorra, amelyek segítségével mélyebben és sokrétűbben érthetjük meg, hogyan hat a támogatás a szülői tényked ésre.

A TÁMOGATÁS FUNKCIÓI

A témával foglalkozó kiterjedt irodalommal összhangban valószínűnek tartjuk, hogy a szülőség esetében a környezet támogató hatása *három* módon érvényesül: (1) Emocionális támogatást nyújt; (2) instrumentális segítséget ad; (3) szociális elvárásokat közvetít (például MITCHELL és TRICKETT, 1980; POWELL, 1980). Az emocionális támogatást úgy definiálhatjuk, mint azt a szeretetet és interperszonális elfogadást, melyet az egyén másoktól kap akár explicit megnyilatkozásokon keresztül, akár figyelmes és gondoskodó akciók révén. Az instrumentális segítség különböző formákban jelenhet meg, beleértve az információt és tanácsot, a rutinfeladatok ellátásában nyújtott segítséget vagy a gyermekre való vigyázást. Végül pedig a szociális elvárások irányadóak arra nézve, mi a megfelelő viselkedés és mi nem.

Fontos megjegyezni, hogy az elvárások és a tanácsadás nem mindig tölt be támogató funkciót, és nem is mindig segítik elő a szülői tényked ést. Ez különösen áll akkor, ha az elvárások nem konzisztensek (BELSKY, ROBINSON és GRAMBLE, sajtó alatt; LAMB és EASTERBROOKS, 1980), vagy esetleg éppen ellentétesek az egyén hajlamaival (MINTURN és LAMBERT, 1964; STOLZ, 1967). Valóban számos nőkkel készített interjútanulmány rámutat annak fontosságára, hogy az embernek olyan társas kapcsolatrendszere legyen, amelyben az ideológiai nézetek összevágnak. Azok a nők, akik a szakmai előmenetelre helyezik a hangsúlyt, de főleg olyan nőkkel állnak kapcsolatban, akik inkább a hagyományos nemi szerepek felé orientálódnak, kevésbé elégedettek szülői

szerepükkel, mint azok, akiknek társas környezete osztja a nézeteit (POWER és PARKE, 1983).

Mindegyik fent említett támogatás-fajta gyakorolhat direkt vagy indirekt hatást is a szülő gondozói magatartására (BELSKY, ROBINSON és GAMBLE, sajtó alatt). A közvetlen hatások a szülői viselkedést érintik, míg az indirekt hatásokat más tényezők közvetítik. Amikor például a szülőket dicsérik, egy szomszéd vagy a tanár a gyermek jó viselkedéséről vagy arról beszél, hogy a szülő milyen ügyesen kezeli a gyermeket, ezt a szülőséggel kapcsolatban közvetlen emocionális támogatásnak vehetjük. Amikor a férj elmondja a feleségének, hogy mennyire szereti, akkor ez a pozitív érzelem, bár nem közvetlenül a szülőségre irányul, mégis befolyásolja a gondozást, és így az érzelmi támogatás indirekt formájának tekinthető.

A STRESSZ ILLETVE TÁMOGATÁS FORRÁSAI

A gyermek-abúzussal foglalkozó munkák három különálló feszültség- illetve támogatásforrásra világítanak rá, amelyek elősegíthetik vagy alááshatják a szülő kompetenciáját. Ezek: a házastársi kapcsolat, a társas kapcsolatrendszer és a munkahely.

A házastársi kapcsolat

Bár a rendelkezésünkre álló adatok még nem elegendőek BELSKY (1981) nézetének alátámasztására, mely szerint a házastársi kapcsolat a szülők számára a legfőbb támogató rendszerként szolgál, azt számos, különböző fejlődési szakaszokkal foglalkozó vizsgálat kimutatta, hogy a férj és feleség kapcsolata hatással van a szülői tevékenységre (BELSKY, LERNER és SPANTER, sajtó alatt). Míg PEDERSEN (1982) és PRICE (1. jegyzet) munkái kimutatják, hogy a férj segítőkészsége és elismerése pozitív van hat a kisgyermek felé irányuló anyai magatartásra, addig Belsky munkája (BELSKY, 1979; BELSKY, GILSTRAP és ROVINE, sajó alatt) közvetlen kapcsolatokat dokumentál az apa involválódásának magas szintje és a gyakori házastársi kommunikáció között 1, 3, 9 és 15 hónapos gyermekek szüleinél. Ezekkel egybehangzóak FELDMAN, NASH és ASHENBRENNER (2. jegyzet) munkái, amelyek azt mutatják, hogy a házastársi kapcsolat minősége az egyik legerősebb jóslótényezője annak, hogy milyen magatartást mutat az apa szabad és strukturált laboratóriumi játékhelyzetekben. Egybehangzanak továbbá a fentiekkel GILLBAUD/WALLSTON és WANDERSMAN (3. jegyzet) eredményei, miszerint azok az apák, akik érezték feleségük támogatását, a gyermek temperamentumából adódó nehézségektől függetlenül is nagymértékben kompetensnek érezték magukat szülői mivoltukban.

A házastársi kapcsolat és a szülőség összefüggéseit az iskoláskor előtti időszakban vizsgáló kutatások eredményei általában konzisztensek a szülő-gyermek kapcsolat vizsgálatából származó, az előbbiekben öszefoglalt eredményekkel. BANDURA és WALTERS (1959) megfigyelte, hogy azok az anyák, aki hajlamosak fiuk nyaggatására és szidására, kevesebb melegséget és pozi-

tív érzelmet nyilvánítanak férjük iránt. Ezt egészítik ki SEARS, MACCOBY és LEVIN (1957) adatai, amelyek azt mutatják, hogy az anyák bevallott értékelése férjükkel kapcsolatban szisztematikusan együttjár azzal, hogy kisgyermekük mennyi dícséretben részesítik. Mivel ebben a két vizsgálatban azokat a szülői magatartásmódokat figyelték meg, amelyek prediktív erejűek a gyermek optimálisnál rosszabb vagy kevésbé kompetens működésére, alapunk van arra, hogy a hatások folyamatára következtessünk a házasságtól a szülői magatartásig, és ezen keresztül a gyermek fejlődéséig (BELSKY, 1981; CROUTER, BELSKY és SPANIER, 1983).

Az általános iskolai és a fiatalkori évek alatt a szülők közötti kifejezett ellenséges viszony összefüggést mutat a gyakori büntetéssel és az indoklásnak és érvelésnek mint fegyelmezési stratégiának a ritka alkalmazásával (DIELMAN, BARTON és CATTEL, 1977; KEMPER és REICHLER, 1976). JOHNSON és LOBITZ (1974) például következetesen negatív kapcsolatot talált a házastársi megelégedettség és a gyermek iránt mutatott negatív viszonyulás között 31 fiú vizsgálatánál, akiket 2 és 12 éves koruk között utaltak be pszichológiai tanácsadásra. OLWEUS (1980) mostani, az agresszió kialakulásával kapcsolatos munkája szerint a házastársak közötti emocionális kapcsolat minősége hatással van az anyák negatív magatartására serdülő fiukkal szemben, ami már önmagában is agresszív, antiszociális viselkedéshez vezet.

Összefoglalva, az ebben a részben áttekintett adatok erősen afelé mutatnak, hogy ha meg akarjuk érteni a szülői ténykedést, és ennek a gyermek fejlődésére gyakorolt hatását, figyelmet kell szentelnünk a házastársi kapcsolat minőségének is (BELSKY, 1981). Ugyanakkor fontos észben tartani, hogy a házastársi kapcsolat minősége már magában a kapcsolatban részt vevő felek egyéni fejlődéstörténetének és személyiségének függvénye lehet. Azzal a lehetőséggel is foglalkoznunk kell, hogy a házastársi kapcsolat nem is hat közvetlenül a szülői ténykedésre, hanem inkább közvetett hatása van, mégpedig úgy, hogy a pszichológiai jóllétet befolyásolja, és csak ezen keresztül azokat a készségeket, amelyekre az egyénnek a szülői szerepben szüksége van (lásd 1. ábra) (BROWN és HARRIS, 1978; CARVETH és GOTTLIEB, 1979; JOHNSON és LOVITZ, 1974; WANDERSMAN, WANDERSMAN és KAHN, 1980).

A társas közeg

Bár a szociális izolációt rizikótényezőnek tartják, és a gyermek-abúzus esetében összefüggésbe hozzák a nem megfelelő szülői magatartással, mégis téves lenne azt feltételezni, hogy a nagyobb számú baráti, rokoni és szomszédsági kapcsolat minden esetben előnyös. Azok a kapcsolatok, amelyek normális esetben támogatóan hatnak, extrém esetben súlyos feszültség forrásai is lehetnek. Ami valóban előnyös, az az, amit FRENCH, RODGERS és COBB (1974) „összeillés"-nek nevez, ez azt az állapotot jelenti, amikor a kívánt és a megkapott támogatás mennyisége megegyezik.

Mindezek mellett bizonyos, hogy a szignifikáns mások és a tőlük kapott támogatás előnyösen hatnak a szülő-gyermek kapcsolatra (AUG és BRIGHT, 1970; HETHERINGTON, COX és COX, 1977; MCLANAHAN, WEDEMEYER és ADALBERG; TOMS-OLSON, 1981). Powell azt találta, hogy a gyermek későbbi

kompetenciája — verbális és emocionális reakciókészsége — szempontjából sorsdöntő csecsemőkori anyai magatartás sajátosságai karakterisztikusabbak voltak azoknál az anyáknál, akik hetente vagy még sűrűbben találkoztak (lásd még CRNIC, GREENBERG, RAGOZIN, ROBINSON és BASHAM, 1982). ABERNETHY (1973) eredményei szerint ha az iskoláskor előtti években szoros kapcsolatrendszerben éltek a szülők, ez együttjárt azzal, hogy gondozói szerepkörükben kompetensnek érezték magukat. Kompetencián azt értve, hogy az anyák felismerték gyermekük „alakíthatóságát", figyelembe vették az egyéni különbségeket, és tudták, hogy a gyermek adottságainak megfelelően hogyan kell módosítaniuk a gyermeknevelési gyakorlatot. PASCOE és mts. (1981) is a fentiekkel egybevágó adatokat közölnek. Ők azt találták, hogy a társas közeg és az odafordulás pozitívan korrelál a gyermek világának fizikai és időbeli szervezettségével, és azzal, hogy az anya lehetőség szerint elkerüli a megszorításokat és a büntetéseket.

A társas környezetből származó támogatás esetében — a házastársi kapcsolat hatásához hasonlóan — el kell gondolkodnunk annak a lehetőségén, hogy a szülői tényked̈ésre gyakorolt hatás a szülő pszichológiai jóllétén keresztül érvényesül (lásd 1. ábra). Ebben a tekintetben COCHRAN és BRASSARD (1979) feltételezte, hogy a társas közeg nyújtotta támogatás javíthatja az önértékelést, és ennek következtében nő a szülőként tanúsított türelem és szenzitivitás. AUG és BRIGHT (1979), BELLE (4. jegyzet) valamint COLLETTA, LEE és GREGG (5. jegyzet) adatai alátámasztani látszanak ezt a hipotézist.

Munka

A szülői tényked̈ésre ható környezeti stressz- illetve támogatás-források közül harmadik és utolsóként tárgyalt tényező, melyre a munkanélküliséget és a munkaerőpiac beszűkülését a gyermekek bántalmazásával összefüggésbe hozó kutatások hívták fel a figyelmet (LIGHT, 1973; STEINBERG, CATALANO és DOOLEY, 1981). De nem csak a gyermek-abúzussal foglalkozó kutatások világítják meg a munkanélküliség romboló hatását a szülő-gyermek kapcsolatban (BRONFENBRENNER és CROUTER, 1983; ELDER, 1974; KOMAROVSKY, 1940). A munkanélküliség vizsgálatán kívül a legtöbb információ a munka szülőségre gyakorolt hatásáról az anyai munkavállalás irodalmában található. Ha a tanulmányok nagy része elmulasztotta is az ilyen hatások dokumentálását (például HOCK, 1980; SCHUBERT, BRADLEY-JOHNSON és NUTTAL, 1980), van néhány olyan is, amelyből arra lehet következtetni, hogy az anya munkavállalói státusza befolyásolja mind az anya, mind az apa szülői tényked̈ésének minőségét és mennyiségét. Számos vizsgálat utal arra például, hogy az alacsony jövedelmű családokban az anya munkavállalása feszültségeket okoz apák és fiúk viszonyában (DOUVAN, 1963; MCCORD, MCCORD és THURBER, 1963; PROPPER, 1972). Ezt az okozhatja, hogy az ilyen háztartásokban az anya munkavállalása egyben azt is jelenti, hogy az apa képtelen egyedül eltartani a családját (HOFFMANN, 1979; BRONFENBRENNER és CROUTER, 1983; HOFFMANN, 1979). Számos tanulmány azt is kimutatja, hogy ha mindkét szülő eljár dolgozni, gyermekeikkel szembeni elvárásaik magasabbak, különösen az önellátás és a háztartás azon területein, amelyeket a gyermekekre bíztak (például DOUVAN,

1963; PROPPER, 1972). Megint más tanulmányok arról számolnak be, hogy az ilyen elvárások pozitívan hatnak a gyermek fejlődésére (például ELDER, 1974; WOODS, 1972).

Az anya munkavállalásának a szülőségre gyakorolt hatását dokumentálni igyekvő tanulmányok legfőbb korlátja, hogy differenciálatlanul kezelik a munkavállalást (BRONFENBRENNER és COUNTER, 1982; CROUTER, BELSKY és SPANIER, 1983). Ha az a célunk, hogy megértsük, *hogyan* hat az anyai munkavállalás a szülői funkciókra, akkor az anya munkához való viszonyának vizsgálata során a munkavállalást nem tekinthetjük egyszerűen csak egy „szociális cimkének". Nemcsak arra vannak adatok, hogy a foglalkozási státuszukkal elégedetlen anyák gyermekeinek fejlődése jobban elmarad az optimálistól, mint a munkabeli helyzetükkel elégedett anyák gyermekeié (FAREL, 1980; HOCK, 1980; HOFFMAN, 1961; YARROW, SCOTT, DELEEUW és HEINIG, 1962), de számos tanulmány szerint maga a szülői tényked és is veszélybe kerül ilyen feszültségteli feltételek között. STUCKEY MCGHEE és BELL (1982, 643. o.) azt találta, hogy „azok a szülők gyakrabban nyilvánították negatív szülői érzelmeiket, akik a nők kettős szerepére vonatkozóan azt tartották: az anya munkavállalása nem egyeztethető össze az ő családjuk életével". Hasonlóképpen HOFFMAN (1963) azt találta, hogy azok a dolgozó anyák akik szerették munkájukat, több érzelmet fejeztek ki és kevésbé súlyos fegyelmezési módszereket alkalmaztak gyermekeikkel szemben, míg YARROW és munkatársai (1962) arról számoltak be, hogy az alkalmazotti státusukkal elégedetlen anyák a gyermeknevelésben is több problémával küzdöttek.

Az anya munkavállalásának mélyebb elemzése közelebb visz annak megértéséhez, hogyan érinti a munka a szülői tényked st. Ebből még többet megértünk az apák munkáját vizsgálva, különösen abból a kutatásból, amely ABERLE és NAEGELE (1952) hipotézisét támasztja alá. Eszerint a férjek munkaszituációban tanúsított értékorientációja leképeződik a gyermeknevelésben megmutatkozó attitűdjeikben és viselkedésükben (BRONFENBRENNER és CROUTER, 1983). Ebben a tekintetben igen figyelemre méltó KOHN (1963) munkája, amelyben azt demonstrálja, hogy „a munkásosztálybeli férfiak, akiknek a munkája tipikusan megkívánja a tekintélynek való behódolást, általában olyan értékeket képviselnek, amelyek hangsúlyt fektetnek a gyermekek engedelmességére és konformitására". Ezek az apák általában a fizikai büntetést alkalmazzák (BRONFENBRENNER és CROUTER, 1980, 23. o.), míg a középosztálybeli apák, akiknek a munkája önállóságot és függetlenséget követel meg, többnyire ugyanezeket a tulajdonságokat értékelik gyermekeiknél is.

Az önállóság mellett az apai munkanélküliségből fakadó újabb dimenziókat is összekapcsolták a szülőséggel. Felsőfokú végzettségű apák longitudinális vizsgálata során HEATH (1976) azt találta, hogy a KANTER (1978) által „munkában való felszívódásnak"nevezett jelenség összefügg az apai szerepkörben való meg nem feleléssel. Vagyis minél több időt és energiát szentelnek az apák munkájuknak, annál ingerlékenyebbek és türelmetlenebbek voltak gyermekeikkel, ami mind a feleségek, mind a férjek beszámolóiból kiderült (lásd még MOEN, 1982). Némileg más gondolatmenetben KEMPER és REICHLER (1976), valamint MCKINLEY (1964) is kimutatta, hogy az apák munkával való

megelégedettsége fordítottan aránylik ahhoz, hogy milyen súlyos büntetéseket alkalmaznak és, hogy milyen mértékben bíznak az érvelésben mint fegyelmezési stratégiában.

Mint már a házastársi kapcsolat és társas közeg esetében is tettük, itt is úgy fogalmazhatunk, hogy a munka és a szülői tényked és összefüggésében számos hatás közvetetten érvényesül, a munkahely és a munkafeltételek valójában a személyiségre és az általános pszichés állapotra hatnak (lásd 1. ábra). Ebben a vonatkozásban tartjuk fontosnak demonstrálni, hogy „a munkahelyi és munkafeltételek közvetve vagy közvetlenül ösztönzik a foglalkozásbeli önállóságot, és hatékony intellektuális működéshez, a másokhoz való viszonyban pedig egyfajta nyílt és rugalmas hozzáálláshoz vezetnek. Az olyan munkafeltételek, amelyek korlátozzák az önirányítás lehetőségét vagy bármiféle nyomás és bizonytalanság alá helyezik a munkást, kevésbé eredményes intellektuális működéshez, kedvezőtlen önértékeléshez, valamint rigid, intoleráns beállítottsághoz vezetnek" (MILLER, SCHOOLER, KOHN és MILLER, 1979, 91. o.). Az ilyen személyes stílusokról aligha gondolhatjuk, hogy ösztönözni fogják a szenzitív, fejlődést elősegítő szülői gyakorlatot.

KÖVETKEZTETÉS: A KÖRNYEZETI FESZÜLTSÉG-, ILLETVE TÁMASZFORRÁSOK VISZONYLAGOS JELENTŐSÉGE

Az eddigiek során, amikor azt tárgyaltuk, hogy a házasság, a társas mező és a munka milyen szerepet játszik a fejlődést segítő szülői funkciók javításában vagy aláásásában, csak az egyes különálló hatások következményeivel foglalkoztunk. Beszélnünk kell még e három környezeti dimenzió viszonylagos súlyáról. Annál a véleményemnél maradok, hogy a házastársi kapcsolat elsőrendű támasz-rendszer, melyben inherens módon benne rejlik a lehetőség arra, hogy a szülői funkciókra akár a legpozitívabb, akár a legnegatívabb hatást gyakorolja. Ez azért tűnik ésszerű feltevésnek, mert a házasságban rutinszerűen nagyobb az emocionális befektetés, és ez az a kapcsolat, melyben az emberek a legtöbb időt töltik el.

Újabban két olyan tanulmány jelent meg, amely a házastársi támogatás egyéb támasz-formáknál nagyobb fontosságával foglalkozott. COLETTA (6. jegyzet) 50 adoleszcens anya vizsgálata során azt találta legdöntőbbnek anyai attitűdjeikben és érzelmekkel telített viselkedésükben, hogy eredeti családjuktól (azaz a társas mezőből) milyen mértékű emocionális támogatást kaptak. Ezt fontossági sorrendben a partnerüktől vagy férjüktől kapott támogatás követte, és ezután következett csak a barátoktól kapott támogatás. Egy másik tanulmányban 150 anyát, és négy hónapos kort betöltött vagy még be nem töltött csecsemőiket vizsgálva „a házastárstól kapott intim támasznyújtásnak volt a legáltalánosabb pozitív hatása, bár a barátoktól és a közösségtől kapott támogatás hatása is nyomon követhető volt az anyai viselkedésben" (CRNIC és mts., 1983, 215. o.). Minthogy az derült ki, hogy az anyának saját szülői szerepéhez való pozitiv viszonyára és szemtől szembe kifejezett érzelmeire a férj támogató hozzáállása és a feleség ezzel való elégedettsége fejti ki a legjelentősebb hatást, CRNIC és munkatársai mélyen egyetértenek BELSKY (1981) azon

megállapításával, hogy a kompetens szülői ténykedéshez a jó házastársi kapcsolat adja a legfőbb támogatást" (215. o.). Amikor pedig statisztikailag ellenőrizték az anya megfigyelt viselkedését az anyaságra ható összes szociális támogatás és a gyermek ténykedése közötti összefüggés nem bizonyult szignifikánsnak. Ennek alapján vonták le azt a következtetést, hogy a támogatás elsősorban közvetett módon hat a gyermekre. CRNIC és munkatársai állították fel azt a hipotézist is, hogy az életkor előrehaladtával valószínűleg nő a közvetlen befolyásolás lehetősége.

Valószínű, hogy bizonyos körülmények között a házasság befolyásoló szerepe kisebb, mint ahogy azt CRNIC és munkatársai (1983) leírták. Ha például a szülő egyedül neveli gyermekét, vagy még tizenéves, akkor valószínű, hogy a társas mező válik a támogatás elsődleges forrásává, ahogy ezt COLETTA (6. jegyzet) adatai bizonyítják. Ugyanez lehet érvényes a hagyományos munkás-házasságokban, ahol a férj- és feleség-szerepek rendszerint inkább instrumentális, mintsem érzelmi funkciókat szolgálnak, így ezekben a házasságokban sem a barátság, sem a szerelem — ily módon az érzelmi támasznyújtás sem — elsődleges alkotóeleme a kapcsolatnak. Egyértelműen ezt mutatta YOUNG és WILLMOTT (1957) leírása a kelet-londoni társas viszonyokról, különös tekintettel az anyák eredeti családjukhoz való viszonyára.

Ma még nem világos, hogy a többi hatótényező között mekkora lesz a foglalkozás viszonylagos súlya. Valószínű, hogy annál nagyobb, minél fontosabb a munka az egyén identitás-hierarchiájában. A KANTER (1978) által a munkában való „felszívódásnak" nevezett jelenség — amiről egyébként HEATH (1976) azt írja, hogy aláássa az apai türelmességet — például elsősorban akkor fordul elő, amikor a munka értelme a pályán való előrejutás, és ez az egyik legfontosabb motivációs forrás. Az pedig nyilvánvaló, hogy mind az apák, mind az anyák fogékonyak erre a hatásra.

Egyelőre kényszerűen spekulatív szinten marad az a feltevésünk, hogy a házassági kapcsolat legfontosabb támasz- illetve feszültségforrás, és az is, hogy a társas közeg a második tényező a fontossági sorrendben. Ennek oka, hogy mindezideig egyetlen kutatás sem terjesztette ki vizsgálatait egyszerre mindhárom környezeti tényezőre, amelyek szerintünk a szülőségre hatnak, ezért lehetetlen ellenőrizni, hogy a három környezeti támogató-feszültségkeltő tényezőnek külön-külön mekkora a jelentősége. A jövő kutatásainak ezt a hiányt feltétlenül meg kell szüntetnie.

A SZÜLŐSÉG MINT PUFFERRENDSZER

A gyermek bántalmazásához vezető folyamat feltárása érdekében elemeztük a szülői funkciók ellátásának determinánsait. Azt találtuk, hogy a szülőként való ténykedésre többfajta erő hat, melyek közül a három legfontosabb a szülő személyisége, pszichológiai rendezettsége; a gyermek jellemzői; valamint a környezet feszültségkeltő vagy támogató tényezői. Mivel a szülői kompetencia többszörösen meghatározott, nyilvánvaló, hogy a szülői rendszer védekezik az integritását veszélyeztető — a három forrás bármelyikének gyengeségéből fakadó — hatások ellen (BELSKY, ROBINS és GAMBLE sajtó alatt). Amikor a szülő-

ség három meghatározója közül kettő veszélyben van, feltehetőleg a szülői működés akkor a leginkább védett, amikor a személyes erőforrások alrendszere még működik, elősegítve a szenzitív involválódást, és akkor a legkevésbé védett, ha csupán a gyermek jellemzőiből álló alrendszer tölti be funkcióját. Ebből természetesen az következik, hogy ha valami elromlik a szülői rendszerben, az optimális működés (amelyet a kompetens utód felnevelésével definiálhatunk) akkor valósulhat meg, ha az egyedüli érintetlenül maradt meghatározók a szülők személyes pszichológiai forrásai.

A súlyosan veszélyeztetett és nehezen nevelhető kisgyermekekkel kapcsolatos irodalom alátámasztja azt az állítást, hogy a gyermekben rejlő, veszélyt jelentő jellemzőket viszonylag könnyű legyőzni. A koraszülöttség nem veszélyezteti a későbbi fejlődést, ha a gyermek olyan középosztálybeli otthonban nevelkedik, ahol valószínű, hogy mind a személyes erőforrások, mind a támogató rendszerek hatékonyan működnek (SAMEROFF és CHANDLER, 1975). Annak ellenére továbbá, hogy a nehéz temperamentumú gyermekeknek az anya viselkedésére gyakorolt hatását vizsgáló tanulmányok vegyes eredményekről számolnak be, erősen bizonyító értékű adataink vannak arra nézve, hogy az anya érzékelése a nevelési nehézségről párhuzamos azzal, hogy az anya-gyermek kapcsolatnak milyen negatív aspektusai vannak. Ez az eredmény egy olyan minta vizsgálatából származott, ahol az alanyok kapcsolati problémáik miatt a priori veszélyeztetettek voltak (BATES, 1980). Így hacsak a támogatás és a személyes erőforrások alrendszerei nincsenek veszélyeztetve — ahogy ez az elszegényedett családokban nagy valószínűséggel fennáll — nem találunk eseteket, ahol a szülői működésben a gyermek nehéz tulajdonságai miatt állnának elő problémák.

Azon feltevés ellenőrzésére még nincs vizsgálati adat, hogy a személyes erőforrásoknak van a legnagyobb lehetőségük arra, hogy a szülői rendszerben ütközőként (pufferként) működjenek. Ez az álláspont mégis megvédhető, mivel úgy tűnik, hogy a személyes pszichológiai források maguk is szerepet játszanak annak meghatározásában, hogy milyen támogatást kap az adott személy (lásd 1. ábra). Vegyük figyelembe például azt a nagyonis reális lehetőséget, hogy a személyes pszichológiai jellemzők nemcsak a párválasztást, a baráti kapcsolatok kiépítését és egy adott munka megszerzését befolyásolják, hanem a házastárssal, a barátokkal, szomszédokkal és munkatársakkal fenntartott kapcsolatok minőségét is. Mivel — legalábbis folyamatmodellünk szerint (lásd 1. ábra) — az is belátható, hogy a fejlődéstörténet alakítja a személyes pszichológiai rendezettséget, talán a házastársi kapcsolat, a társas közeg nyújtotta támogatás és a munka szülőségre gyakorolt hatásait is vissza lehet vezetni a személyiségre és a fejlődéstörténetre. Így magától értetődne, hogy a személyes pszichológiai forrásokat nemcsak azért tartjuk a szülőség legerősebb meghatározóinak, mert közvetlenül hatnak a szülői működésre, hanem azért is, mert kétségtelenül szerepet játszanak a környezettől kapott támogatás megszerzésében is.

A személyes pszichológiai működés elsődlegességére vonatkozó hipotézisünket nem tudjuk adatokkal alátámasztani, mert a szülő-gyermek kapcsolatra vonatkozó vizsgálatok között egyet sem találtunk, amely együtt vizsgálta volna a jelen tanulmányban tárgyalt mindhárom tényezőt. Ezt a helyzetet szem

előtt tartva a szülői működés prediktív modelljét vázoljuk fel a szülőség meghatározóinak differenciált elemzésére alapozva (BELSKY, ROBINS és GAMBLE, sajtó alatt). Mint ahogy már az előzőekben említettük, a rendszer három alrendszerből áll (személyes pszichológiai erőforrások, a gyermek jellemzői és a környezeti támogató illetve feszültségkeltő hatások forrásai), ezek pedig két általános módban működhetnek, melyeket stressznek, illetve támogatásnak neveztünk el. A valóságban — éppúgy, mint a modell felfogásában — mindegyik alrendszernek önmagában is komplex, többtényezős elrendezést tulajdonítunk, amelynek jelölésére nem megfelelő a két állapotú (stressz/támogatás) címke. Pontosabban fogalmazva inkább az egyes alrendszerek (és azok alkotóelemei — például házasság, társas közeg, munka) nyújtotta stressz és támogatás *fokáról* kellene beszélnünk ahelyett, hogy csupán a stressz vagy támogatás jelenlétére vagy hiányára szorítkoznánk. A szükséges empírikus bizonyítékok hiányában viszont egyáltalán nem tisztázott még, hogy az egyes alrendszerek között milyen „forgalom" vagy milyen dinamikus interakciók zajlanak. Ennélfogva például nehéz bejósolnunk, hogy személyes erőforrásból mekkora támogatás szükséges a gyermek jellemzőiből fakadó nehézség kiegyensúlyozásához. Érzésünk szerint valószínűleg az a helyzet, hogy nem kell mindegyik kontextuális területről egyenlő mértékű támogatás ahhoz, hogy az egyensúly helyreálljon. Kétségtelenül nagy elméleti és gyakorlati munkát kell még elvégezni ahhoz, hogy a ténylegesen fennálló komplex összefüggéseket tisztázni tudjuk.

1. táblázat

Elméleti modell a hatékony szülői működés relatív valószínűségére az alrendszerek összes lehetséges állapota mellett

A kompetens szülői működés relatív valószínűsége	A szülői alrendszerek állapotai		
	A szülő személyisége és pszichológiai jólléte	A támogatás kontextuális alrendszerei	A gyermek jellemzői
Legmagasabb	+	+	+
	+	+	—
	+	—	+
	—	+	+
	+	—	—
	—	+	—
	—	—	+
Legalacsonyabb	—	—	—

A plusz jel (+) támogató, a mínusz jel (—) feszültségteli állapotot reprezentál.

Ezen figyelmeztető és minősítő megjegyzések ellenére az 1. táblázat katalogizálja a modellből származó elképzelt szülői eredményeket a nyolc lehetséges feltételnek megfelelően, melyek leírják a rendszer működésének minden lehetséges variációját. Azt feltételezzük — és ez nem meglepő —, hogy a szülők akkor funkcionálnak a leghatékonyabban, ha mindegyik alrendszer támogató módban működik (+), és akkor a legkevésbé kompetensek, amikor a stresszes működés a jellemző (—). Amikor csak két alrendszer van támogató módban, az esetben akkor van a szülőknek a legnagyobb esélyük az optimális gondozás biztosítására, ha a személyes erőforrások és a környezeti támogatások pozitívan aktíválódnak, és akkor a legkisebb az esély, amikor a személyes erőforrások rendszere maga a diszfunkcionális alrendszer. Azt az esetet, amikor a szülőséget csak egy dimenzió támogatása segíti, már a korábbiakban tárgyaltuk; ennek következményeit az 1. táblázatban soroltuk fel.

KÖVETKEZTETÉSEK

A humán fejlődés ökológiájáról készült írásában BRONFENBRENNER (1977, 77. o.) szívesen idézi Goethét („Mi az, ami mindennél nehezebb? Az, ami a legkönnyebbnek tűnik, meglátni szemünkkel azt, ami előttünk fekszik") és Walter Fenno Deabornt, egy főiskolai tanárt („ha meg akarsz érteni valamit, próbáld meg megváltoztatni"). Ha ezt a két állítást egymás mellé helyezzük, jól illusztrálják, hogy általában a diszfunkciók miért tudják a normál működést megvilágítani, esetünkben pedig hogy a gyermek-abúzushoz vezető út tanulmányozása miért nyújt információkat a szülőséget meghatározó tényezők elemzéséhez.

Az élet mindennapi hullámzásában gyakran nehéz meglátni a normál folyamatokat. Minden diszfunkció, ami ebben az áramlásban zavart okoz, olyan elemekre és/vagy kapcsolatokra hívja fel a figyelmet, amelyeket egyébként nem is vennénk észre. A szülői működés meghatározóiról mondhatjuk, hogy viszonylag figyelmen kívül hagyott folyamatok. A gyermek bántalmazásában megnyilvánuló szülői diszfunkció jelentőségét abban látjuk, hogy rávilágít a hatásmechanizmusokra, amelyek — legalábbis a patológiás régiókban — a szülői viselkedést irányítják. Mivel a szülői viselkedésformákat nem lehet könnyen megváltoztatni, az ilyen vizsgálatokban nehéz azt a stratégiát alkalmazni, amit Bronfenbrenner tanára javasol, és a szocializáció tanulmányozása során be is vált. Itt viszont a „természetes kísérlet" egy tanulságos példájával találkozhatunk, amely a gyermek-abúzus etiológiáját vizsgáló, alkalmazott tudományterületen dolgozó kutatók figyelmét sokkal inkább alaptudományos kérdésekre tereli. Amennyiben a gyermek bántalmazását a normál szülői funkcióktól való eltérésnek tekintjük, akkor a gyermek-abúzus — mint jelzés arra, hogy szülőségben „változások" álltak be — tanulmányozása nemcsak a szocializációs folyamatok megértéséhez segít hozzá bennünket, hanem azt is megmutatja, amit egyébként a legnehezebb lenne meglátnunk, mivel épp a szemünk előtt van — a szülőségben fellelhető egyéni különbségek meghatározóit. Ez pedig egy olyan téma, amely sosem kapott megfelelő figyelmet a szocializáció-kutatások hosszú története során.

(Angster Mária fordítása)

JEGYZETEK

1. PRICE, G., 1977 március, *Factors influencing reciprocity in early mother-infant interaction,* A Society for Research in Child Development kétévenként megtartott, New Orleans-i ülésén elhangzott előadás
2. FELDMAN, S., NASH, S. és ASCHENBRENNER, B., 1982, *Antecedents of fathering,* publikálatlan kézirat, Stanford University
3. GIBAUD-WALLSTON, A. és WANDERSMAN, L. P., 1978, *Development and utility of the parenting sense of competence scale,* Az Amerikai Pszichológiai Társaság évi ülésén elhangzott előadás, Toronto
4. BELLE, D. E., 1981 április, *The social network as a source of both stress and support to low-income mothers,* A Society for Research of Child Development kétévenkénti ülésén elhangzott előadás, Boston
5. COLETTA, N. D., LEE, D. and GREGG, C. H., *The impact of support for adolescent mothers,* publikálatlan kézirat, University of Maryland
6. COLETTA, N. D., 1981. április, *The influence of support systems on the maternal behavior of young mothers,* A Society for Research of Child Development kétévenkénti ülésén elhangzott előadás, Boston

IRODALOM

ABERLE, D. F. and NAEGELE, K. D., 1952, Middle-class fathers' occupational role and attitudes toward children, *American Journal of Orthopsychiatry, 22,* 366—378.

ABERNETHY, V. 1973, Social network and response to the maternal role, *Sociology of the Family, 3, 86—92.*

AUG, R. G. and BRIGHT, T. P., 1970, A study of wed and unwed motherhood in adolescents and young adults, Journal of the American Academy of Child Psychiatry, 9, 577—592.

BALDWIN, A. L., COLE, R. E. and BALDWIN, C. P., 1982, Parent pathology, family interaction, and the competence of the child in school, *Monographs of the Society for Research in Child Development, 47,* (5. Serial No. 197).

BANDURA, A. and WALTERS, R., 1959, *Adolescent aggression,* Ronald, New York.

BATES, J., 1980, The concept of difficult temperament, *Merrill-Palmer Quarterly, 26,* 299-319.

BAUMRIND, D., 1967, Child care practices anteceding three patterns of preschool behavior, *Genetic Psychology Monographs, 75,* 43—88.

BAUMRIND, D., 1971, Current patterns of parental authority, *Developmental Psychology Monographs, 4,* (I).

BELSKY, J., 1978, Three theoretical models of child abuse, A critical review, *International Journal of Child Abuse and Neglect, 2,* 37—49.

BELSKY, J., 1979, The interrelation of parental and spousal behavior during infancy in traditional nuclear families, An exploratory analysis, *Journal of Marriage and the Family, 41*, 62—68.

BELSKY, J., 1980, Child maltreatment, An ecological integration, *American Psychologist, 35*, 320—335.

BELSKY, J., 1981, Early human experience, A family perspective, *Developmental Psychology, 17*, , 3—23.

BELSKY, J., GILSTRAP, B. and ROVINE, M., Stability and change in mother-infant and father-infant interaction in a family setting, One, three and nine months, *Child Development*, in press.

BELSKY, J., LERNER, R. and SPANIER, G., *The child in the family*, Reading, Mass., Addison-Wesley, in press.

BELSKY, J., ROBINS, E. and GAMBLE, W., The determinants of parenting, Toward a contextual theory, In: LEWIS, M. and ROSENBLUM, L. (eds), *Social connection, Beyond the dyad*, Plenum, New York, in press.

BRONFENBRENNER, U., 1960, Freudian theories of identification and their derivatíves, *Child Development, 3l*, 15—40.

BRONFENBRENNER, U., 1977, Toward an experimental ecology of human development, *American Psychologist, 52*, 513—531.

BRONFENBRENNER, U. and CROUTER, A. C., 1982, Work and family through time and space, In: HAYES, C. and KAMERMAN, S. (eds), *Families that work, Children in a changing world*, National Academy of Sciences, Washington, D. C.

BRONFENBRENNER, U. and CROUTER, A. C., 1983, The evolution of environmental models in developmental research, In: MUSSEN, P. (ed.), *The handbook of child psychology*, Wiley, New York.

BROWN, G. W. and HARRIS, T., 1978, *Social origins of depression, A study of psychiatric disorder in women*, Free Press, New York.

CAMPBELL, S., 1979, Mother-infant interaction as a function of maternal ratings of temperament, *Child Psychiatry and Human Development, 10*, 67—76.

CARVETH, W. B. and GOTTLIEB, B. H., 1979, The measurement of social support and its relation to stress, *Canadian Journal of Behavioral Science, 11*, 179—188.

COCHRAN, M. and BRASSARD, J., 1979, Child development and personal social networks, *Child Development, 50*, 601—616.

COLLETTA, N., 1979, Support systems after divorce, Incidence and impact, *Journal of Marriage and the family, 41*, 837—846.

COLLETTA, N. D., At risk for depression, A study of young mothers, *Journal of Genetic Psychology*, in press.

COLLETTA, N. D. and GREGG, C. H., 1981, Adolescent mothers' vulnerability to stress, *Journal of Nervous and Mental Disease, 169*, 50—54.

COOPERSMITH, S., 1967, *The antecedents of self-esteem*, San Francisco, W. H. Freeman.

CRNIC, K. A., GREENBERG, M. T., RAGOZIN, A. S., ROBINSON, N. M. and BASHAM, R., 1983, Effects of stress and social support on mothers and premature and full-term infants, *Child Development, 54*, 209—217.

CROUTER, A., BELSKY, J., and SPANIER, G., The family context of child development, In: WHITEHURST, G. (ed.), *Annals of child development (vol. 1.)*, Greenwich, Conn. JAI, in press.

DE FRAIN, J., 1979, Androgynous parents tell who they are and what they need. *Family Coordinator, 28,* 237—243.

DIELMAN, T., BARTON, K., and CATTELL, R., 1977, Relationships among family attitudes and child rearing practices, *Journal of Genetic Psychology, 130,* 105—112.

DOUVAN, E., 1963, Employment and the adolescent, In: NYE, F. I. and HOFFMAN, L. W. (eds), *The employed mother in America,* Chicago, Rand McNally.

EIDUSON, B. T. and ALEXANDER, J. W., 1978, The role of children in alternatíve family styles, *Journal of Social Issues, 34,* 149—167.

ELDER, G. H. Jr, 1974, *Children of the Great Depression,* Chicago, University of Chicago Press.

FABIAN, A. A. and DONAHUE, J. F., 1956, Maternal depression, A challenging child guadance problem, *American Journal of Orthopsychiatry, 26,* 400—405.

FAREL, A. N., 1980, Effects of preferred maternal roles, maternal employment, and sociographic status on school adjustment and competence, *Child Development, 50,* 1179—1186.

FIELD, T. M., WIDMAYER, S. M., STRINGER, S. and IGNATOFF, E., 1980, Teenage, lower-class, black mothers and their preterm infants, An intervention and developmental follow-up, *Child Development, 51,* 426—436.

FRENCH, J., RODGERS, W. and COBB, S., 1974, Adjustment as person-environment fit. In: COCHLO, G., HAMBERG, D. and ADAMS, J. (eds), *Coping and adaptation,* Basic, New York.

FROMMER, E. and O'SHEA, G., 1973, Antenatal identification of women liable to have problems in managing their infants, *British Journal of Psychiatry, 123,* 149—156 (a).

FROMMER, E. and O'SGHEA, G., 1973, The importance of childhood experiences in relation to problems of marriage and family building, *British Journal of Psychiatry, 123,* 157—160 (b).

HALL, F., PAWLBY, S. and WOLKIND, S., 1980, Early life experience and later mothering behavior, A study of mothers and their 20-week-old babies, In: SHAFFER, D. and DUNN, J. (eds), *The first year of life.* Wiley, New York.

HEATH, D. H., 1976, Competent fathers, Their personality and marriages, *Human Development, 19,* 26—39.

HETHERINGTON, E. M., COX, M. and COX, R., 1977, The aftermath of divorce, In: STEVENS, J. and MATHEWS, M. (eds), *Mother-child, father-child relations*, national Association for the Education of Young Children, Washington, D. C.

HOCK, E., 1980, Working and nonworking mothers and their infants, A comparatíve study of maternal caregiving characteristics and infant social behavior, *Merrill-Palmer Quarterly, 26,* 79—101.

HOFFMANN, L. W., 1961, Mothers' enjoyment of work and its effects on the child, *Child Development, 32,* 187—197.

HOFFMAN, L. W., 1963, Mother's enjoyment of work and effects on the child, In: NYE, F. I. and HOFFMAN, L. W. (eds), *The employed mother in America,* Rand McNally, Chicago.

HOFFMAN, L. W., 1979, Changes in family roles, socialization, and sex differences, *American Psychologist, 32,* 644-657.

HOFFMAN, M. L., 1970, Moral development, In: MUSSEN, P. H. (ed.), *Carmichael's manual of child psychology (Vol. 2).* Wiley, New York.

JOHNSON, S. and LOBITZ, G., 1974, The personal and marital adjustment of parents as related to observed child deviance and parenting behaviors, *Journal of Abnormal Child Psychology, 2,* 193—207.

JONES, F. A., GREEN, V. and KRAUSS, D. R., 1980, Maternal responsiveness of primiparous mothers during the postpartum period, Age differences, *Pediatrics, 65,* 579—583.

KANTER, B., 1978, Families, family processes, and economic life, Toward a systematic analysis of social historical research, In: DEMOS, J. and BOOCOCK, S. S. (eds), *Turning points, Historical and sociological essays on the family* , University of Chicago Press, Chicago.

KELLEY, P., 1976, The relation of infant's temperament and mother's psychopathology to interactions in early infancy, In: RIEGEL, K. F. and MEACHAM, J. A. (eds), *The developing individual in a changing world (Vol. 11).* Aldine, Chicago.

KEMPER, T., REICHLER, M., 1976, Marital satisfaction and conjugal power as determinants of intersity and frequency of rewards and punishments administered by parents. *Journal of Genetic Psychology, 129,* 221—234.

KOHN, M., 1963, Social class and parent-child relationships, An interpretation, *American Journal of Sociology, 68,* 471—480.

KOMAROVSKY, M., 1940, *The unemployed man and his family,* Dryden, New York.

LAMB, M. and EASTERBROOKS, M., 1980, Individual differences in parental sensitívity, In: LAMB, M. and SHERROD, L. (eds), *Infant social cognition,* Erlbaum, Hillsdale, N. J.

LERNER, R. and LERNER, J., Temperament-intelligence reciprocities in early childhood, A contextual model, In: LEWIS, M. (ed.), *Origins of intelligence (2nd ed.),* Plenum, New York, in press.

LIGHT, R., 1973, Abused and neglected children in America, A study of alternatíve policies, *Harvard Educational Review, 43,* 556—598.

MANION, J., 1977, A study of fathers and infant caretaking, *Birth and the Family Journal, 4,* 174—179.

MCCALL, R. B., APPELBAUM, M. I. and HAGARTY, P. S., 1973, Developmental changes in mental performance, *Monographs of the Society for Research in Child Development, 38,* (3, Serial No. 1509).

MCCORD, J., MCCORD, W. and THURBER, E., 1963, Effects of maternal employment on lower-class boys, *Journal of Abnormal and Social Psychology, 67,* 177-182.

MCKINLEY, D., 1964, *Social class and family life,* Free Press, New York.

MCLANAHAN, S., WEDEMEYER, N. and ADELBERG, T., 1981, Network Structure, social support, and psychological well-being in the single-parent family, *Journal of Marriage and the Family, 43,* 601—612.

MILLER, J., SCHOOLER, C., KOHN, M. L., and MILLER, K. A., 1979, Women and work, The spychological effects of occupational conditions, *American Journal of Sociology, 85,* 66—94.

MILLIONES, J., 1978, Relationship between perceived child temperament and maternal behavior, *Child Development, 49,* 1255—1257.

MINTUM, L. and LAMBERT, W. W., 1964, Mothers of six cultures, *Antecedents of childrearing,* Wiley, New York.

MITCHELL, R. and TRICKETT, E., 1980, Task force report, Social networks as mediators of social support, *Community Mental Health Journal, 16,* 27—44.

MOEN, P. 1982, The two-provider family, Problems and potentials, In: LAMB, M. (ed.), *Nontraditional families, Parenting and child development,* Erlbaum, Hillsdale, N. J.

MONDELL, S. and TYLER, F., 1981, Parental competence and styles of problem solving/play behavior with children, *Developmental Psychology, 17,* 73—78.

NUCKOLLS, C. G., CASSELL, J. and KAPLAN, B. H., 1972, Psychological assets, life crises and the prognosis of pregnancy, *American Journal of Epidemiology, 95,* 431—441.

OLWEUS, D. 1980, Familial and temperamental determinants of aggressive behavior in adolescent boys, A causal analysis, *Developmental Psychology, 16, 644—660.*

ORRASCHEL, H., WEISSMAN, M. M. and KIDD, K. K., 1980, Children and depression, The children of depressed parents, the childhood of depressed patients, depression in children, *Journal of Affective Disorders, 2, (1),* 1—16.

OSOFSKY, J. J. and OSOFSKY, J. D., 1970, Adolescents as mother, *American Journal of Orthopsychiatry, 40,* 825.

PARKE, R. and COLLMER, C., 1975, Child abuse, An interdisciplinary review, In: HETHERINGTON, E. M. (ed.), *Review of child development research (Vol. 5).* University of Chicago Press, Chicago.

PASCOE, J. M., LODA, F. A., JEFFRIES, V. and EASP, J. A., 1981, The association between mother's social support and provision of stimulation to their children, *Developmental and Behavioral Pediatrics, 2,* 15—19.

PEDERSEN, F., 1982, Mother, father, and infant as an interactive system, In: BELSKY, J. (ed.), *In the beginning, Readings on infancy,* Columbia University Press, New York.

POLLITT, J., 1965, *Depression and its treatment,* Heinemann, London.

POWELL, D. R., 1980, Personal social networks as a focus for primary prevention of child maltreatment, *Infant Mental Health Journal, 1,* 232—239.

POWER, T. and PARKE, R., Social network factors and the transition to parenthood, *Sex Roles,* in press.

PROPPER, A. M., 1972, The relationship of maternal employment to adolescent roles, activities, and parental relationships, *Journal of Marriage and the Family, 34,* 417—421.

RAGOZIN, A. S., BASHAM, R. B., CRNIC, K. A., GREENBERG, M. T. and ROBINSON, N. M., 1982, Effects of maternal age on parenting role, *Developmental Psychology, 18,* 627—634.

REUTER, M. W., and BILLER, H. B., 1973, Perceived paternal nurturance-availability and personality adjustment among college males, *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 40,* 339—342.

RUTTER, M., 1966, *Children of sick patients, An environmental and psychiatric study,* Institute of Psychiatry, Maudsley Monographs No. 16. Oxford University Press, London.

SAGI, A., 1982, Antecedents and consequences of various degrees of paternal involvement in childrearing, The Israeli project, In: LAMB, M. E. (ed.), *Nontraditional families, Parenting and child development,* Erlbaum, Hillsdale, N. J.

SAMEROFF, A., and CHANDLER, M. J., 1975, Reproductive risk and the continuum of caretaking casualty, In: HOROWITZ, F. D. (ed), *Review of child development research (Vol. 4.),* University of Chicago Press, Chicago.

SCHUBERT, J. B., BRADLEY-JOHNSON, S. and NUTTAL, J., 1980, Mother-infant communication and maternal employment, *Child Development, 51,* 246—249.

SEARS, R., MACCOBY, E. and LEVIN, H., 1957, *Patterns of child rearing,* Row, Peterson, Evanston, Ill.

STEINBERG, L., CATALANO, R., and DOOLEY, D., Economic antecedents of child abuse and neglect, *Child Development, 52,* 975—985.

STOLZ, L. M., 1967, *Influences on parent behavior,* Stanford University Press, Stanford, Calif.

STUCKEY, M., MCGHEE, P. and BELL, N., 1982, Parent-child interaction, The influence of maternal employment, *Developmental Psychology, 18,* 635—644.

TOMS-OLSON, J., 1981, The impact of housework on childcare in the home, *Family Relations, 30,* 75—81.

WANDERSMAN, L, WANDERSMAN, A. and KAHN, S., 1980, Social support in the transition to parenthood, *Journal of Community Psychology, 8,* 332—342.

WEISSMAN, M. M. and PAYKEL, E. S., 1974, *The depressed woman, A study of social relations,* University of Chicago Press, Chicago.

WOODS, M. B., 1972, The unsupervised child of the working mother, *Developmental Psychology, 6,* 14—25.

YARROW, M. R., SCOTT, P., DELEEUW, L, and HEINIG, C., 1962, Childrearing in families of working and nonworking mothers, *Sociometry, 25,* 122—140.

YOUNG, M., and WILLMOTT, P., 1957, *Family and kinship in East London,* Penguin, London.

JAY BELSKY

THE DETERMINANTS OF PARENTING: A PROCESS MODEL

This essay is based on the assumption that a long-neglected topic of socialization, the determinants of individual differences in parental functioning, is illuminated by research on the etiology of child maltreatment. Three domanins of determinants are identified (personal psychological resources of parents, characteristics of the child, and contextual sources of stress and support), and a process model of competent parental functioning is offered on the basis of the analysis. The model presumes that parental functioning is multiply determined, that sources of contextual stress and support can directly affect parenting or indirectly affect parenting by first influencing individual psychological well-being, that personality influences contextual support/stress, which feeds back to shape parenting, and that, in order of importance, the personal psychological resources of the parent are more effective in buffering the parent-child relation from stress than are contextual sources of support, which are themselves more effective than characteristics of the child.

Pszichológia, 1989, (9), 3, 407–435.

IRODALMI ÁTTEKINTÉS

MICHAEL RUTTER

ATTACHMENT ÉS A TÁRSAS KAPCSOLATOK FEJLŐDÉSE

Mire első születésnapjukat elérik, a gyermekekben általában erős és meghatározott ragaszkodás alakul ki szüleik iránt, s ha azoktól drasztikusan elkülönítik őket, heveny stresszállapotba kerülnek. Az emberek e jelenségnek régóta tudatában vannak, mégis kevés komoly figyelmet szenteltek neki, amíg BOWLBY (1951) rá nem mutatott az anya-gyermek kapcsolatok fontosságára az anyai deprivációról szóló áttekintésében. Először a gyermekeknek az elválasztásra adott válaszai kerültek a gyújtópontba, s annak szükségessége, hogy az iskolát megelőző években a szeparációt elkerüljék. James és Joyce Robertson filmjei elevenen ábrázolják kórházakba vagy körzeti otthonokba utalt számos kisgyermek heves emocionális zavarait. Bowlbyval együtt felhívták rá a figyelmet, hogy a tiltakozás-reménytelenség-elszakadás jellegzetes szekvenciában lépnek fel egymást követően (ROBERTSON és BOWLBY, 1952).

Ugyanakkor, különösképpen Bowlby írásainak (lásd BOWLBY, 1969), valamint SCHAFFER és EMERSON (1964), illetve AINSWORTH (1976) empirikus vizsgálódásainak nyomán egyre növekvő érdeklődés mutatkozott az attachment mint olyan fejlődési tényező iránt, mely a saját jogán fontos. Az attachment fogalma számos kutatást hívott életre (lásd AINTHWORTH, 1973; BOWLBY, 1969; MACCOBY és MASTERS 197o; RAJECKI és mts., 1978; RUTTER, 1978a, 1979a; SCHAFFER, 1971), s az elméletalkotók azt sugallták, hogy a későbbi szociális kapcsolatokat a gyermek szülei iránti korai kötődései alapozzák meg (BOWLBY, 1969). Mielőtt szót kerítenénk rá, hogy mindez mennyire igaz, le kell írnunk, miként fejlődnek a kötődések, s szükséges fontolóra vennünk azok funkcióját és jelentését.

AZ ÉLET KORAI HÓNAPJAI

Bár maga az attachment valamivel később fejlődik ki, a társas kapcsolatok gyökerei az élet legkorábbi heteibe és hónapjaiba nyúlnak vissza. A gyermek képessége emberek észlelésére és megkülönböztetésére érési folyamaton megy keresztül; társas válaszainak és társas imitációinak repertoárja gyarapszik; a szülő és gyermek közötti szociális párbeszéd egyre komplexebbé válik.

Születéskor a gyermek szenzoros képességei már épek és funkcionálnak, jóllehet az észlelési diszkrimináció és szenzoros integráció terén erői még jócskán korlátozottak a pár hónappal utóbb mutatott készségekhez viszonyítva. FANTZ (1965, 1966) megmutatta, hogy a csecsemő vizuális diszkriminációs képessége tanulmányozható annak meghatározásával, hogy tekintetét inkább az egyik mint a másik típusú ingeren rögzíti. Ily módon azt találta, hogy egyhetes kortól a mintázott felületeket előnyben részesítik a sima felületekkel szemben. Az újszülöttek elég egyszerű ingerekhez vonzódnak, de a következő néhány hónapban egyre inkább a növekvő komplexitást részesítik előnyben (BRENNAN, AMES és MOORE, 1966; KARMEL, 1969). A kicsinyek minden életkorban preferálják a mozgó tárgyakat a mozdulatlanokkal szemben (AMES és SILFEN 1965; HAITH, 1966), s kéthónapos koruktól elkülönítik a háromdimenziós tárgyakat a laposaktól (FANTZ, 1966). Mi több, az első három-négy hónap során a gyermekek határozottan előtérbe kezdik helyezni az emberi arcot a vizuális ingerek egyéb típusaival szemben (FANTZ, 1966; FANTZ és NEVIS, 1967; LEWIS, 1969). Nem meglepő, hogy a gyermekek több figyelmet szentelnek a mozgó arcnak, mint a mozdulatlannak (WILCOX és CLAYTON, 1968).

Ugyanezt a fejlődésmenetet találjuk a hallási diszkriminációnál. Az újszülöttek mindenféle hangra válaszolnak (BRACKBILL, ADAMS, CROWELL és GRAY, 1966), de a mintázott hangokra inkább mint a tiszta tónusokra (HUTT és mts., 1968) s mindenekelőtt a beszédhangokra (HETZER és TUDOR-HART, 1972). WOLFF (1963) azt találta, hogy az élet ötödik hetétől fogva az anya hangja hatékonyabbnak mutatkozik a hangadás kioldásában mint másoké.

Különböző módokon tanulmányozták a gyermeknek azt a képességét, hogy anyját a többi felnőttől megkülönböztetetten tudja felismerni, s válasz-mutatóként a szívritmust (BANKS és WOLFSON, 1967), a pupilla dilatációját (FITZGERALD, 1968), a mosolyt (WAHLER, 1967), a vizuális figyelmet (CALDWELL, 1965), és a viselkedésváltozást (YARROW, 1967) használták. Világossá vált, hogy háromhónapos kortól, sőt általában annál korábban, egy gyermek meg tudja különböztetni anyját más emberektől. Nyilvánvaló, hogy ez a szelektív ragaszkodás kialakulásának lényegi előfeltételét alkotja.

Orientáció és megragadás

Születéskor a csecsemők az egyik oldalról a másikra irányuló fejmozgást mutatnak, s e „kereső válasznak" nevezett mozgás megjelenhet spontán módon is, de különösképpen a bébi megérintése váltja ki bárhol a száj közelében (PRECHTL, 1958). Az érintési inger felé irányított fejfordítás valamivel később fejlődik ki. E mozgás könnyebben kiváltható, ha a csecsemő éhes, és nyilvánvalóan a szopás pattern-jének integráns részét alkotja. Mindamellett, megjelenik egyéb időpontokban is, s a bébi orientációját szolgálja az őt tartó személy felé, még ha táplálkozásról szó sincs (BLAUVELT és MCKENNA, 1961). A csecsemők hamar elkezdenek anticipáló orientációkat mutatni az emlő vagy a cumisüveg felé, amint szoptatási pózba kerülnek. Eleinte a kézbentartás és a

pozitúra a lényeges az anticipáló orientáció kiváltásában, de három hónap körül a mell és az üveg látványa is szerepet játszik (HETZER és RIPIN, 1930).

Újszülötteknél a fogóreflex is megtalálható, de az elérés és megragadás csak jóval később válik egy válasz integráns részévé, amivel a bébi arra reagál, amit lát (WHITE, CASTLE és HELD, 1964). 2-3 hónapos korban a gyermek el tud érni mozgó tárgyat, de 4 hónapos koráig nem képes azt megfogni. A kezdeti esetlen mozgások zavartalanabbak lesznek, s a csecsemők hamar elérik és megérintik az őket felvevő felnőttek testét és arcát. A szülőbe való belekapaszkodás 6-9 hónapos kor körül alakul ki, s a gyermek emelni kezdi kezeit a felkaroláshoz amikor csak a szülő közelít (AINTHWORTH, 1964).

Társas szignálok

Mindazonáltal igencsak elhibázott volna úgy tekinteni a kisdedet, mint aki pusztán csak felismeri a felnőttektől származó jelzőingereket, és válaszol azokra. A bébi sírása, hangadásai és mosolya fontos társas szignálokat jelentenek, melyek felhívhatják a felnőttek figyelmét, s társas interakciókat kezdeményezhetnek (éppannyira, mint amennyire válaszolhatnak azokra). WOLFF (1962), illetve WASZ-HÖCKERT és mts. (1968) kimutatták, hogy a gyermekek több különböző típusú sírással élnek (konkrétan az éhségről szóló sírással, a haragot jelző sírással és a fájdalom-sírással), melyeket a szülők készek megkülönböztetni egymástól. Szenzoros ingerlésre (BRACKBILL, 1971), de különösképpen emberi ingerekre (WOLFF, 1969) a sírás alábbhagy. A csecsemőt a leghatékonyabban lecsendesíti: a mechanikus ringatás (AMBROSE, 1969), és mindenekelőtt a karbavétel (KORNER és GROBSTEIN, 1966). A legtöbb bébi elég gyakran sír, s ez általában anyai válasz kioldásához vezet (MOSS és ROBSON, 1968). S nem csupán az nyilvánvaló, hogy a sírás felkelti az anya figyelmét, de az is, hogy e figyelem utóbb lecsillapítja a bébit —jutalomértékű eseménysor mind az anya, mind a gyermek számára. A vokalizációk is hajlamosak kiváltani a szülői választ, amely viszont jócskán megerősítő értékűnek bizonyul a kibocsátott hangokra nézve (RHEINGOLD, GEWIRTZ és ROSS, 1959; WEISBERG, 1963; DODD, 1972). A gőgicsélés mindinkább szociális kontextusban jelenik meg, és nem később mint kéthónapos korban a csecsemők már többet vokalizálnak anyjukkal, mint egy idegennel (WOLFF, 1963).

A mosoly különösen fontos szerepet játszik a szociális kapcsolatok fejlődésében, hiszen oly nyilvánvalóan társas szignál, s a szülők úgy érzik, hogy a mosoly a bébi örömét jelzi interakcióikban. Kísérletes vizsgálódások szerint az élet első heteiben a csecsemők rámosolyognak egy pár szem-jellegű pöttyre, a harmadik hónapra a mosolygást leginkább a fölöttük levő arc hajlamos kiváltani (melyben persze a szemek döntő fontosságuak maradnak/; öthónapos korra fontossá válik az arc kifejezése is; s héthónapos korra a mosolyt csupán bizonyos emberek arca váltja ki, akik a gyermek számára ismerősek (AHRENS, 1954; SPITZ és WOLFF, 1946). Ugyanakkor már 2-3 hónapos korban a kicsik gyakrabban mosolyognak anyjukra, mint idegenekre. A gyermekhez szóló beszéd is segít kiváltani a mosolyt (WOLFF, 1963), s intézetben nevelkedett gyermekek gyakran késést mutatnak a szociálisan megjelenő mosoly fejlődésében (AMBROSE, 1961; GEWIRTZ, 1965). Röviden, úgy tűnik egységes fejlődésmenet

figyelhető meg a spontán és reflexes mosolygástól a szelektivitást nem mutató szociális mosolyon keresztül (ami általában a második hónapban kezdődik), az egyre inkább diszkrimináló szociális mosolygásig (GEWIRTZ, 1965). Az utóbbi két fázisban a babák sokkal többet mosolyognak, ha valaki visszamosolyog, gagyarászik hozzájuk vagy átöleli őket (BRACKBILL, 1958). A mosoly lényegében kölcsönös társas aktus, ami bármilyen fajta társas interakció meghosszabbítását és továbbfejlesztését szolgálja. A vizuális ingerek különösen fontosak a mosoly kiváltásában, de az emberi hang is szerepet játszik benne. Vak csecsemőknél a szociális mosoly késést mutat és gyakran hathónapos korig nem jelenik meg normális alakjában (FREEDMAN, 1964).

A szülő és gyermek közötti párbeszéd

A szülő és gyermek közötti interakció még az újszülöttkor időszakában is hangsúlyozottan kétirányú folyamat, melyben mindketten válaszolnak is, s ugyanakkor hatással vannak a másikra (lásd LEWIS és ROSENBLUM, 1974). Ez nyilvánvaló a szemtől-szembe interakciókban (BRAZELTON, TRONICK, ADAMSON, ALS és WEISE, 1975), és a kommunikációs mintázatokban (CONDON és SANDER, 1974; STERN, JAFFE, BEEBE és BENNETT, 1975). Igen valóságos értelemben tekinthető ez dialógusnak, melyben a babák és a szülők ugyanolyan típusú áramlásban mosolyognak és vokalizálnak egymással (ugyanolyan indításokkal, szünetekkel és válaszokkal) mint ami a felnőtt társalgásokra jellemző. A csecsemő szociális viselkedése olyannyira függvénye a felnőtt megfelelő válaszának, hogy a vokalizáció és mosoly elhal, hogyha a szülő csak tétlenül áll és kifejezéstelen képpel bámul. Ugyanígy persze a szülő viselkedését is igencsak befolyásolja a csecsemő válasza. Kimutatták ezt például az anya viselkedésének a csecsemő állapotától függő eltéréseiben az etetés során (LEVY, 1958), továbbá abban, ahogyan az anyatej folyik, mikor sír a csecsemő (NEWTON, 1961). Az anyák a koraszülött babákra másként reagálnak, mint az időre születettekre: a kevésbé válaszkész, éretlen gyermekekkel szemben aktívabbak (BROWN és BATEMAN, 1978). Hasonlóképpen, azok az anyák, akiket a születés utáni periódusban elválasztottak kicsinyeiktől, az elkövetkező hónapokban kevesebb magabiztosságot és kompetenciát mutattak az anyaság némely aspektusában. Az anya-gyermek interakció elég hosszan tartó elváltozásait találta szociálisan hátrányos helyzetű anyák csoportjainál Klaus és Kennell (KENNELL, TRAUSE és KLAUS, 1975; KLAUS, JERAULD, KREGER, McALPINE, STEFFA és KENNELL, 1972), de sokkal tünékenyebb hatásokról számolt be LIEDERMAN és SEASHORE (1975), továbbá WHITEN (1977).

Feltevések szerint e születést követő legkorábbi napok a kisded iránti anyai kötődés kifejlődésének szenzitív periódusát alkotják (KENNELL és mts., 1975; HALES, LOZOFF, SOSA és KENNELL, 1977). Megfelelő adatok egyelőre nem állnak rendelkezésre e hipotézis teszteléséhez, de első pillantásra már csak azért sem tűnik meggyőzőnek, mert adoptáló szülők az újszülöttkori kontaktus hiányában is általában szoros kapcsolatot alakítanak ki gyermekeikkel. Mindamellett nyilvánvaló, hogy a születés utáni időszak eseményei szerepet játszanak a csecsemő iránti szülői válaszok meghatározásában. A kontaktus megtagadása, félelmek, melyek abból fakadhatnak, hogy a csecsemő speciá-

lis gondoskodásra szorul, s a spontán interakcióknak a kórházi gyakorlatból és struktúrából eredő korlátozásai — ezek mind megzavarhatják az optimális szülői viselkedést. Tanulmányok arra utalnak, hogy a szülő és gyermek közötti interakció valóban kétirányú, melyben mindketten befolyásolják a másikat. CLARKE-STEWART (1973, 1977) longitudinális adatok keresztirányú elemzéséből származó eredményei nem csupán azt jelzik, hogy a szülők, mikőzben befolyásolják gyermekeiket, ők maguk is befolyásoltatnak általuk, de azt is, hogy ez reciprok kapcsolat, amely egyensúlyában és jellegzetességeiben változik, ahogy a gyermekek nagyobbak lesznek.

AZ ATTACHMENT FEJLŐDÉSE

Valamikor az első életév harmadik negyede körül (s jókora egyéni változatosságot mutatva — mely 3-tól 15 hónapos korig terjed), a társas kapcsolatok fejlődésének egy újabb fázisa veszi kezdetét. A gyermekek specifikus kötődéseket kezdenek kialakítani bizonyos emberek iránt. Az „Anyut akarom!" e kapaszkodó szakaszát minden szülő jól ismeri. A gyermek ekkor sokkal megkülönböztetőbb módon kezd viselkedni társas kapcsolataiban, s bizonyos személyekhez sokkal inkább hajlandó közeledni, mint bárki máshoz. Jóllehet, sokkal korábban is válogatott társas interakciói során aszerint, hogy mások miként válaszoltak neki. A különbség most abban áll, hogy szelektivitása a kapcsolatokban hosszabb idő távlatában fennmarad, s nem attól függ többé, miként válaszolnak a felnőttek az adott pillanatban. A gyermek keresni fogja anyját, még ha az közönyös is és ignorálja őt, s nem fog odamenni egy idegenhez, legyen az barátságos, mosolygós és válaszkész.

Olyan jelenség ez, mely minden emberi kultúrában megtalálható, s e vonás állatfajok széles skálájára is jellemző, mint például madarakra, kutyákra, bárányokra és emberszabású majmokra (lásd BOWLBY, 1969; CAIRNS, 1966; RAJECKI és mts., 1978). A kicsinyek minden esetben aktív módon igyekeznek szüleik vagy más meghatározott egyedek közelségét keresni — e jellegzetesség indokolja a „kötődés" kifejezést.

A kötődés specifikus jellemzői

Az attachment széles tartományát írta le AINSWORTH (1967). Szerepel ezek között a differenciáló mosoly, az üdvözlő válaszok, a követés, a tiltakozás az elválasztás ellen, s a menekülés a személyhez, mint biztonságos menedékhez. Ezek valóban a kötődés vonásai, de némelyikük a szociális kapcsolatok egyéb típusaira is jellemző. Így, a kötődés sarkalatos vonatkozásának a differenciáló válaszkészséget tekintik. Ez persze *szükséges* része a kötődési folyamatnak, de jelenlétének nem *elégséges* kritériuma. A csecsemők változó módon mosolyognak, sírnak, vokalizálnak és néznek aszerint, hogy melyik személlyel vannak (AINSWORTH, 1967), de a gyermekeket az újdonság éppannyira érdekli mint a biztonság, s a differenciáló érdeklődés nem lehet a kötődés mutatója. A bébik inkább nézhetnek idegenekre, mint a szüleikre (CORTER, 1973), s akár előnyben részesíthetik a velük folytatott játékot (ROSS és GOLDMAN, 1977). Mi

az tehát, ami *specifikusan* jellemzi a kötődést? Négy fő jellegzetességet azonosíthatunk: a szorongási hatásokat, a biztonsági bázis jelenségét, a szorongás redukcióját, és az elválasztás elleni tiltakozást.

A szorongás hatásai élesen elkülönítik a kötődést a társas interakció egyéb formáitól: míg a szociális játékot a szorongás gátolja, a kötődést felerősíti. Így LAMB (1977a és b) azt találta, hogy amikor a gyermek szüleivel volt, egy idegen belépése csökkentette a játékos interakciókat, de fokozta az attachmentet. A gyermekek kedvelhetik a kortársakkal (ECKERMAN, WHATLEY és KATZ, 1975), sőt akár egy idegennel való játékot (ROSS és GOLDMAN, 1977), mindazonáltal inkább a szülőkhöz fognak odamenni, ha komfortra van szükségük. Ugyanez igaz a rhesus majmokra (PATTERSON, BONVILLIAN, REYNOLDS és MACCOBY, 1975). Hasonlóképpen, idegenszerű helyzetben a gyermekek hajlamosabbak anyjukat követni, mint egy vadidegent, ha azok egyszerre távoznak a helyiségből különböző ajtókon (CORTER, 1973). Mind a követés, mind a közelség keresése jellemző a kötődésre, és stressz idején mindkettő fokozódni látszik. Harlow és munkatársai kimutatták, hogy kölyökmajmok még egy olyan szövetmodellen is szorosan csüggenek, amely időről időre sűrített levegő ráfúvásával bünteti őket (ROSENBLUM és HARLOW, 1963), s olyan deprivált anyákon is, amelyek kegyetlen durvasággal bántak velük (SEAY, ALEXANDER és HARLOW, 1964). A szorongás fokozni látszik a kötődést, *tekintet nélkül az attachment tárgyának válaszára.* Emberről rendszeres adatok nem állnak rendelkezésre, de itt is ugyanez tűnik igaznak (BOWLBY, 1969).

A játék és a kötődés nyilván jókora átfedést mutat, de ezek különböző minőségeket jelenítenek meg (HARTUP, 1978). Ahogyan a gyermekek egymással játszanak (HEATHERS, 1955), és ahogyan idegenekkel bonyolítanak interakciókat (ROSS és GOLDMAN, 1977), az stílusban igencsak különbözik attól, ahogyan szüleikkel érintkeznek. Az egymáson csüngés és egymás átkarolása ritkán látható kortársak játékában, olyan rendkívüli körülményektől eltekintve, amelyekben a gyermekeket szülők nélkül tartották (FREUD és DANN, 1951). Ugyanez érvényes majmok kortársakkal folyó interakcióira (HARLOW, 1969; HARLOW és HARLOW, 1972). A játék és a kötődés viselkedésének tehát eltérő stílus és eltérő célok felelnek meg, jóllehet, egy individuum bármely kapcsolata magában foglalhatja persze mindkét alkotóelemet (RUTTER, 1979). A megkülönböztetés kulcsa, hogy a kötődés stressz idején a tetőfokára hág, szemben a játékkal, melynek megjelenése ilyenkor mind kevésbé valószínű.

A kötődés „biztonsági bázis jelenséget" mutat, amennyiben a kötődés tárgyának jelenléte elősegíti az explorációt, illetve egyéb adaptív válaszokat (RAJEKI és mts., 1978). Többen megjegyezték, hogy a gyermekek hajlamosak explorációs portyákra eltávolodni anyjuktól, majd időközönként visszatérni, mintha csak újramegerősítésért közelednének (AINSWORTH, 1967; ANDERSON, 1972; RHEINGOLD és ECKERMAN, 1970). A gyermekek anyjuk jelenlétében valamivel többet játszanak, beszélnek és mozognak mint anélkül (COX és CAMPBELL, 1968), s az exploráció alábbhagy, ha az (vagy a kötődés bármely egyéb figurája) elhagyja a szobát (AINSWORTH és WITTIG, 1969; MACCOBY és FELDMAN, 1972; FELDMAN és INGHAM, 1975). A kicsinyek idegenek megjelenésére több disztresszt mutatnak, ha anyjuktól néhány lábnyi távolságban tartózkodnak, mint ha a karjában vannak (SCARR és SALAPATEK, 1970; MORGAN

és RICCIUTI, 1969; SROUFE, WATERS és MATAS, 1974). Szülő jelenléte csökkenti az idegenféleimet (KOTELCHUCK, 1976), s a gyermekek többet játszanak idegenekkel, ha anyjuk velük van. E biztonsági bázis jelenség három vonása feltétlenül említésre méltó. Először, a személy jelenléte, akihez a gyermek ragaszkodik, képessé teszi arra, hogy inkább hajlamos legyen *elmozdulni*. Másodszor, a visszatéréseket nem a felnőtt felhívásai váltják ki. Harmadszor, e biztonsági bázis jelenség olyan élettelen tárgyakkal is megfigyelhető, mint egy pokróc (PASSMAN és WEISBERG, 1975). Nyilvánvalóan a kötődés tárgyának jelenléte a lényeges, és *nem* egy válaszkész felnőtt biztonságot nyújtó akciói.

A szorongás-redukció további jellegzetessége szoros kapcsolatban áll a biztonsági bázis jelenséggel (valójában szinte szinonim azzal). Régi megfigyelés (ARSENIAN, 1943), hogy egy idegenszerű vagy ijesztő helyzet kevésbé okoz stresszt a gyermekeknek, ha egy jól ismert személy jelen van. Mindezt ismételten demonstrálták, különös tekintettel a kórházi tartózkodásra, mely esetben az érzelmi distressz sokkal kisebb, ha a gyermek együtt van egy szülővel (MACCARTHY, LINDSAY és MORRIS, 1962; MICIC, 1962; FAGIN, 1966). Még egyszer, úgy tűnik, hogy annak a személynak a puszta *jelenléte* a fontos, akihez a gyermek ragaszkodik, nem pedig az, hogy a felnőtt milyen készségekkel tud biztonságot és megerősítést nyújtani. Így például HEINICKE és WESTHEIMER ugyanezt a jelenséget még fiatalabb rokonok jelenlétében is megtalálták (1965). Mi több, ha szülő vagy ismerős felnőtt nem elérhető, kisgyermekek gyorsan kialakítanak új kötődéseket (feltéve, hogy megvan a személyes interakció tovább-folytatásának lehetősége ugyanazzal az egyénnel), ami aztán ugyanazt a célt szolgálja (ROBERTSON és ROBERTSON, 1971).

Az attachment negyedik specifikus megkülönböztető jegye az elválasztás elleni tiltakozás jelensége. ROBERTSON és BOWLBY (1952) írták le a szanatóriumba került kisgyermekek reakcióinak szekvenciáját. Először sírtak, haragos és felbolydult állapotban voltak (a „tiltakozás" fázisa); később egyre inkább csendesen nyomorult apátiába fordultak („kétségbeesés"), s végül „leválni" látszottak, s nem törődtek többet a szüleikkel. Hasonló jelenségeket figyeltek meg csecsemőotthonokba került egészséges gyermekeknél (lásd HEINICKE és WESTHEIMER, 1965). SCHAFFER és CALLENDER (1959) azt találták, hogy ezek a válaszok az intézetbe vagy kórházba utalásra, 6 vagy 7 hónapos kor körül fejlődnek ki, s kisebbeknél nem figyelhetők meg. Yarrow ugyanezt az életkori tendenciát mutatta ki azokkal az érzelmi zavarokkal kapcsolatban, melyek a gyermekek nevelőotthonból nevelőszülőkhöz való átkerülését követik — 3 hónapos kor alatt egyikük sem volt izgatott, 3 és 6 hónap között egyre növekvő hányaduknál mutatkozott distressz, s ez 7 és 12 hónap között valamennyiüknél megjelent.

A tiltakozás jelensége még pár percnyi rövidségű szeparációk esetében is megfigyelhető lehet. Ilyen esetekben a ragaszkodás tárgyától való elkülönítés (legyen az apa vagy anya) nagy valószínűséggel tiltakozást eredményez, míg egy idegentől való elkülönítésnél ez jóval ritkább (COHEN és CAMPOS, 1974; FLEENER és CAIRNS, 1970; KOTELCHUCK, 1976; STAYTON, AINSWORTH, és MAIN, 1973).

Az attachment tárgyainak száma és természete

Minden vizsgálódásból egyhangúlag kiderül, hogy a legfiatalabb gyermekek a legerősebben anyjukhoz kötődnek. Mégis, ugyanezek a tanulmányok megmutatják, hogy a gyermekek általánosan kötődnek nemcsak egyéb személyekhez az anya mellett vagy helyett, de igen gyakran ragaszkodnak élettelen tárgyakhoz. Így SCHAFFER és EMERSON (1964) azt találták, hogy 58 gyermekből 55-nél a kezdeti kötődés anyjuk iránt alakult ki. 18 hónapos korra viszont a kicsinyek háromnegyede az apához is kötődött. Ekkorra szinte az összes gyermek sokirányú kötődéseket mutatott, s az esetek majd egyharmadában a legintenzívebb ragaszkodás nem az anyára irányult. AINSWORTH (1967) pontosan ugyanezt találta. Továbbá, SCHAFFER és EMERSON (1964) arról számol be, hogy a gyermekek egyharmada specifikusan ragaszkodik valamilyen „odabújós" tárgyhoz (mint egy takaró vagy maci). Az esetek többségében ezen élettelen tárgyak iránti kötődések a második életév során alakulnak ki, jóllehet a hüvelykujj vagy cumi *nem differenciált* szopása már jóval előbb elkezdődhet (STEVENSON, 1954). Megjegyzendő, hogy a többirányú kötődés és az élettelen tárgyak iránti ragaszkodás *nem* az anya hiányában eltöltött hét következményeképpen jelenik meg — a tendencia valójában ellenkező irányú. Sőt, intézeti gyermekek, akik emberek iránti kötődéseikben gyakorta sérültek, ritkán ragaszkodnak „odabújós" tárgyakhoz (PROVENCE és LIPTON, 1962).

Felmerül a kérdés, vajon mindezen kötődéseknek ugyanaz-e a jelentése, s ugyanazt a jelenséget alkotják-e? BOWLBY (1969) javaslata szerint egy gyermeknek veleszületett hajlama van arra, hogy *egyetlen* speciális figurához kötődjék, s e fő ragaszkodás fajtáját tekintve különbözik azoktól, amelyek e további másodlagos figurák iránt megnyilvánulnak (innen a „monotrópia" kifejezés). Mindazonáltal, koncepciójában benne foglaltatik két meglehetősen különböző értékű állítás. Az első az, hogy minden attachment specifikus és fel nem cserélhető. E javaslatot jól alátámasztják különböző kutatásokból származó eredmények, melyek mind azt mutatják, hogy a kötődéseknek tartós hierarchiája van, melyben egyik a másiknál folyamatosan erősebb marad (AINSWORTH, 1967; SCHAFFER és EMERSON, 1964). A gyermekek még a többnejűség intézményeiben is arra hajlanak, hogy legyen egy kedvenc felnőttjük, akihez szívesebben közelednek mint bárki máshoz (BURLINGHAM és FREUD, 1944; STEVENS, 1975).

A második állítás szerint az első vagy fő kötődés *fajtájában* különbözik a további másodlagos kötődésektől. Kutatási eredmények azt mutatják, hogy a dolog nem így áll (RUTTER, 1978a). Először is, a kötődés már tárgyalt specifikus minőségeit kimutatták rokonokra (HEINICKE és WESTHEIMER, 1965), kortársakra (KISSEL, 1965; SCHWARTZ, 1972), apákra (COHEN és CAMPOS 1974; LAMB, 1977a és b; SPELKE, ZELAZO, KAGAN és KOTELCHUCK, 1973), a csecsemőotthon felnőtt gondozóira (ARSENIAN, 1943) és élettelen tárgyakra (HARLOW és ZIMMERMAN, 1959, MASON és BERKSON, 1975; PASSMAN, 1977; PASSMAN és WEISBERG, 1975) éppúgy mint anyákra vonatkozóan. Az is lényeges, hogy e más személyekhez fűződő attachment olyan gyermekek esetében is így működik, akik anyjukhoz kötődnek. Mi több, a legtöbb esetben a kötődés

erősségének különbsége a hierarchia csúcsán álló személy és a második személy között nem nagyobb, mint a másosik és harmadik személy közötti különbség (STEVENS, 1975). Arra következtethetünk, hogy a többirányú kötődések ugyanazt a funkciót látják el, annak ellenére, hogy közöttük maradandó hierarchia mutatkozik.

A „kötődés" mint egységes fogalom

A kötődésről szóló legkorábbi írások hajlottak arra az implicit feltevésre, hogy a kötődés egységet alkot, de mára nyilvánvaló, hogy ez nem így van (COATES, ANDERSON és HARTUP, 1972; ROSENTHAL, 1973; STAYTON és AINSWORTH, 1973). Legalább két megkülönböztetést kell tennünk.

Először is, különbség van a kötődések keresésének általános tendenciája, és a szelektív ragaszkodás kialakítása között, mely utóbbi személyes, szociális és kölcsönös (RUTTER, 1979b). E megkülönböztetés fontossága mind majomra, mind emberekre vonatkozó vizsgálódásokból kiderül. Így például, a Harlow által kimutatott korai ragaszkodás élettelen tárgyakhoz *nem* vezet el normális társas kapcsolatokhoz, míg a szülőkhöz vagy kortársakhoz való kötődés igen (HARLOW és HARLOW, 1969; RUPPENTHAL, ARLING, HARLOW, SACKETT és SUOMI, 1976). Hasonlóképpen, intézetben nevelt kisgyermekek több csüggést és követő viselkedést mutatnak a családban nevelkedett gyermekeknél, mindamellett *kevésbé* hajlamosak szelektív kötődést mutatni vagy mély kapcsolatokat kialakítani (TIZARD és REES, 1975). Ezek az eredmények arra utalnak, hogy a szóban forgó folyamatok különbözőek, vagy ami még valószínűbb, hogy a kötődés tárgyától a gyermekhez érkező *válasz* befolyásolja a kapcsolatalakítás *minőségét*, s ezáltal a későbbi fejlődésben betöltött fukcióját is.

A második különbség a biztonságot nyújtó, illetve biztonságot nem nyújtó attachment között feszül (STAYTON és AINSWORTH, 1973). Gyakorta kimutatták, hogy az elválasztásra megjelenő distressz nagysága a kötődés erősségének mutatója (SCHAFFER, 1971), de úgy találták, hogy e mérték nem feltétlenül esik egybe a kötődés egyéb mércéivel. Így, az erős kötődés (amit az újratalálkozáskor mutatott üdvözlés jelez, a követő viselkedéssel egyetemben), *kevesebb* sírással járhat együtt az elkülönítés során (STAYTON és AINS WORTH 1973). Úgy tűnik, a distressz feltehetően éppannyira jelzi a kapcsolat *bizonytalanságát*, mint a kötődés jelenlétét. Ide tartozik még, hogy HINDE és SPENCER-BOOTH (1970) szerint rhesus majmoknál az elválasztásra megjelenő distressz erősen összefügg a megelőző anyai elutasítással, és az anya-gyermek kapcsolat feszültségével. Ilyen körülmények között az erőteljes közelség-keresés erős kötődésre utal, de a gyenge biztonsági bázis effektus súlyos bizonytalanságot tükröz. Nyilvánvaló, hogy a kötődések *minőségével* minden esetben éppúgy számot kell vetni, mint azok erősségével. Még egyszer, a gyermekkel folytatott kölcsönös interakció természete bizonyára döntő fontosságú e kapcsolatban.

A KÖTŐDÉST BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

Minthogy az attachment nem egységes fogalom, a fejlődését befolyásoló lehetséges tényezők számbavételénél lényeges szem előtt tartanunk, vajon a kötődés mely aspektusát mi befolyásolja. Sajnos, a kutatások többsége nem él e disztinkciókkal, s ennélfogva fejtegetésünk egy hányada szükségképpen némileg spekulatív lesz. Elengedhetetlen továbbá különbséget tenni azon faktorok között, melyek a kötődés időrendjét és intenzítását határozzák meg, illetve amelyek a kötődés irányára vannak hatással — például, hogy ki iránt fejlődik ki.

A gyermekhez tartozó faktorok

Bár világos, hogy a gyermekek tulajdonságaikban jókora különbségeket mutatnak, s hogy a gyermek a társas interakciók kezdeményezésében és fenntartásában fontos szerepet játszik, viszonylag keveset tudni ezen egyéni vonások természetéről. FREEDMAN (1965) ikerkutatásaiban bizonyítékot talált arra, hogy a mosoly és a vizuális rögzítés bizonyos mértékig genetikai kontroll alatt van. Azt találta továbbá, hogy kínai-amerikai csecsemők és Európából származó amerikai csecsemők különböznek abban, mennyire könnyen tudnak felvidulni (FREEDMAN és FREEDMAN, 1969). GOTTESMEN (1966) és SCARR (1969) is bizonyítékokat talált a szociabilitás faktorának genetikai tényezőjére, jóval idősebb személyeken végzett vizsgálatokban. SCHAFFER és EMERSON (1964) szerint egyes gyermekek ellenállnak a fizikai kontaktusnak. Ezek a „nem-törleszkedő" gyermekek némi késést mutattak a kötődések elsajátításában, de 18 hónapos koruktól fogva nem különböztek a törleszkedőktől. A társas szignalizációval összefüggő testi fogyatékosságok, mint a vakság vagy végtaghiány késleltethetik a ragaszkodás kialakulását (erre azonban nincs bizonyíték), de semmiképp sem veszik elejét a kötődésnek (DECARIE, 1969; FREEDMAN, 1964). Magától értetődő, hogy a társas érintkezések talaján a szociális jelzések széles tartománya lehetséges.

Ugyanakkor a társas szignalizáció drasztikus és általános fogyatékosságaival sújtott gyermekek bizonyára gátolják a szülők szociális közeledését is, s így kötődéseik kifejlődésében is késést szenvedhetnek. Retrospektív adatok szerint ez a helyzet a gyermekkori autizmussal (SCHAFFER, 1971; RUTTER, 1978b).

A gyermek állapota

Túl a gyermek maradandó vonásain, időleges állapota befolyásolni fogja, hogy milyen mértékben mutat *pillanatnyilag* attachmentet. Így, az erőteljes kötődés valószínűbb, ha a gyermek fáradt, éhes, rossz a közérzete, fáj neki valami, vagy fázik (BOWLBY, 1969; MACCOBY és MASTERS, 1970). Minden szülő tudja, hogy a gyermekek ilyenkor igen hajlamosak a csüggedésre és „mamázásra", azt akarják, hogy a szülők ölében legyenek és dédelgessék őket. A ragaszkodó viselkedést fokozza a félelem, a szorongás, s a szülői ingerültség vagy elutasítás is. Megfélemlített vagy felkavart kisgyermekek gyakran rohannak

valamelyik szülőhöz segítségért. Ugyanakkor, amennyiben a szülő távol van, keresni fogják bárki jelenlevőnek a közelségét, még ha nem is ismerik (ROSENTHAL, 1967).

A tárgy karakterisztikumai — állatkísérletek

Majmokon (és egyéb állatokon) végzett kísérleti munkákból hasznos adalékok ismeretesek a tárgyak olyan jellegzetességeiről, melyek meghatározzák, hogy a kicsinyek azokhoz kötődni fognak-e. A legsarkalatosabb konklúziók: (i) mindegy, hogy a tárgytól származik a táplálék vagy sem (HARLOW és ZIMMERMAN, 1959); (ii) a puha felület a ragaszkodást facilitálja (HARLOW és ZIMMERMAN, 1959); és (iii) a mozgás fokozza a kötődés valószínűségét (MASON és BERKSON, 1975). A rideg büntetés és rossz bánásmód hatásai valamivel komplikáltabbak. Először is, számos tanulmány kimutatta, hogy a rossz bánásmód jelentékenyen fokozza a ragaszkodó viselkedést (lásd HARLOW és HARLOW, 1971; RAJEKI és mts., 1978). Így kényeztetett s egyben büntetett kiskutyák erősebb kötődést mutattak, mint azok a kutyák, amelyeket kényeztettek, de nem büntettek. Ez egybevág azzal az adattal, miszerint a szorongás fokozza a kötődést (lásd mint fent). Továbbá, ha büntetett egyedek egyszerre két objektumnak vannak kitéve, amelyeknek csupán az egyike büntet, valószínűbb, hogy a nem büntető objektumhoz fognak kötődni. Mindazonáltal, még a drasztikus büntetés sem veszi elejét a kötődés kialakulásának. A bizonyítékok ugyan semmiképp sem kristálytiszták, de implikációik szerint a rossz bánásmód (vagy stressz) nagyban fokozza a ragaszkodó magatartást, de olyan körülmények között, ahol az egyednek „választása" van, a kevésbé büntető egyedhez fog húzni.

Intézeti gondozás

Számos embergyermekekkel foglalkozó tanulmány mutatta ki, hogy a kevés társas interakcióval járó személytelen intézeti gondozás fékezi a kötődések kialakulását. Nyilvánvalóvá vált ez például SCHAFFER (1963) összehasonlításából, aki az interakció alacsony szintjeit nyújtó kórházból, illetve annál valamivel jobb körzeti csecsemőotthonból hazakerült gyermekek kötődéseinek fejlődését vetette egybe. PROVENCE és LIPTON (1962) is az intézeti csecsemők sérült szociális válaszkészségéről számol be. A gondoskodás megoszlása a seregnyi felvigyázó között még a társas stimuláció viszonylag tisztességes szintjeit mutató intézményekben is fékezi a kötődések kialakulását (STEVENS, 1975).

A szülők jellegzetességei

A kötődést elősegítő főbb szülői jellegzetességekről a szülő-gyermek interakciót vizsgáló terepkutatások tájékoztatnak (lásd AINSWORTH, 1973; és BOWLBY, 1969). Minden kutatás világossá teszi: a táplálás és fizikai gondozás édesmindegy abból a szempontból, hogy kit választ a gyermek a kötődés tárgyául. A gyermekek gyakorta alakítanak ki kötődéseket olyan felnőttek iránt,

akik etetésükben és öltöztetésükben semmi szerepet nem játszanak. Nyilvánvaló továbbá, hogy a valaki jelenlétében töltött puszta időmennyiség is irreleváns. A gyermekek kötődéseket nem csupán apjukkal alakítanak ki, akik egész nap munkában vannak, távol az otthonától, de izraeli kibucokban is megfigyelhető, hogy a gyermekek erősebben kötődnek szüleikhez, mint a nevelőnőhöz, aki egész nap felügyel rájuk. Egyúttal a gyermekkel *aktív kölcsönös interakcióban* együtt töltött időmennyiség releváns lehet. Ebben az összefüggésben lényeges, hogy a kibucbeli gyermekek több időt töltenek aktív módon involválva anyjukkal, mint a nevelőnővel. Mi több, bár az apák az anyáknál kevesebb időt fordítanak gondozásra, könnyebben vonhatók be fizikailag stimuláló játékokba (LAMB, 1978a és b).

Lényeges tehát, hogy a kötődések a tanulmányok szerint egybehangzóan inkább fejlődnek ki olyan emberek irányában, akik *aktív módon* érintkeznek a gyermekkel (legyen ez játék, dédelgetés vagy egyéb aktivitás). Lényeges az a mód is, ahogyan a személy a gyermeknek válaszol. A gyermekek inkább hajlamosak azokhoz kötődni, akik jelzéseikre érzékenyebbek és válaszkészebbek. Ugyanezek a szülői minőségek látszanak prediszponálni a biztonságos kötődéseket, szemben a szorongástelli kötődésekkel (BLEHAR, LIEBERMAN és AINSWORTH, 1977).

Terepkutatások alapján úgy találták, hogy a csecsemő sírására adott gyors válaszok csökkentik a sírás mennyiségét mind azonnal, mind pedig később az első életév során (BELL és AINSWORTH, 1977). A megfigyelések értelmezése nem problémamentes (GEWIRTZ és BOYD, 1977), egyéb forrásokból származó eredmények ettől eltérnek (ETZEL és GEWIRTZ, 1967; SANDER, 1969; SANDER, STECHLER, BURNS és JULIA, 1970), s azt mutatják, hogy a gyors válaszok fokozzák a csecsemők sírását, továbbá csekély korrelációt mutatnak ki az újszülöttkori időszak és a későbbi kisdedkor válaszkészségének mutatói között (DUNN, 1975). Magától értetődő, hogy az „érzékeny válaszkészség" konceptualizációja és mérése ezután sem lesz problémamentes. Valószínű, hogy az optimális válaszkészség nem abból áll, hogy gondolkodás és megkülönböztetés nélkül odarobogunk a csecsemőhöz, ahányszor csak sírni kezd. A babáknak több különböző fajta sírásuk van, s meglehet, itt a szülőknek azon képességéről van szó, hogy azok között különbséget tudjanak tenni, s megfelelően reagáljanak arra, ami éppen fontos. A válasz módja és stílusa éppoly kevéssé hagyható figyelmen kívül, mint az a tény, hogy van-e válasz vagy sem. Továbbá, a korai szülő-gyermek kapcsolat reciprok természetével kapcsolatos eredményekből ítélve (lásd mint fent), valószínűnek tűnik, hogy a szülőnek a gyermek pozitív jelzéseire adott válaszai (mosoly, gurgulázás, gőgicsélés, dörgölőzés) éppennyire fontosak lehetnek.

Idegenfélelem

Régi megfigyelés, hogy a kicsinyek nagyjából ugyanakkor mutatják először az idegenfélelmet (az ún. „nyolchónaposok szorongását"), amikor első kötődéseiket kialakítják. SPITZ (1965) érvelése szerint e kettő okságí viszonyban áll. Empirikus adatok ugyanakkor arra utalnak, hogy e nézet téves (BOWLBY, 1969). Mindenekelőtt, e kettő nem feltétlenül fejlődik együtt; az idegenfélelem meg-

előzheti a kötődések kifejlődését, sle is maradhat attól. Másodszor, az idegenfélelem nem egyenértékű az elválasztástól való félelemmel, ami kiderül abból a tényből, hogy az előbbi még a gyermek édesanyjának jelenlétében is előadódhat (MORGAN és RICCIUTI, 1969). Mi több, legalábbis kutyáknál (SCOTT és BRONSON, 1964; DAVIS és mts., 1977) úgy áll a dolog, hogy az elválasztástól való félelem és az idegenfélelem reakciói a viselkedés szempontjából is megkülönböztethetők.

A KÖTŐDÉS ÉS KÉSŐBBI SZOCIÁLIS KAPCSOLATOK

Bár a kötődések kisdedkori elsajátítását illetően tetemes mennyiségű kutatást végeztek, jóval kevesebb figyelem irányult a gyermekkor középső és késői éveinek szociális fejlődésére. A szerzők zöme azon a véleményen van, hogy a korai kötődés valami módon a későbbi személyes kapcsolatok elsajátításának alapja (lásd például BOWLBY, 1969; RUTTER, 1978a), de igen soványak az empirikus adatok arról, hogy milyen mértékben, s milyen módon felel meg mindez a valóságnak.

Jól ismert, hogy felnövekedvén a gyermekek, egyre kevésbé szorosan kötődnek szüleikhez abban az értelemben, hogy egyre inkább hajlamosak elmozdulni tőlük, és egyre könnyebben viselik el a szeparációt. Így RHEINGOLD és ECKERMAN (1970) 1—4 éves korú gyermekeket vizsgáltak, s figyelték, ha egy nagy kísérleti teremben anyjukkal kettesben hagyják őket, vajon milyen messzire másznak vagy mennek el attól. Jelentékeny egyéni eltérések voltak, de átlagosan 7 méterre merészkedett egy 1 éves gyermek, egy 2 éves 15 méterre, s egy 4 éves 21 méterre távolodott el anyjától. Hasonlóképpen, SHIRLEY és POYNTZ (1941) azt találták, hogy 2 és 3 év között a vizsgált gyermekek fele mutatott distresszt, ha anyjától elkülönítették, 4 és féltől 5 éves korig ez az arány öt gyermekből egyre csökkent, 6 és fél és 7 év között pedig igen kevés gyermeknél találtak distresszt az elválasztást követően. Egyéb kutatások a függetlenedésnek és az elválasztás növekvő tolerálásának ugyanezt a mintázatát hozták (lásd RHEINGOLD és ECKERMAN, 1970; BOWLBY, 1973). Ugyanakkor, e megfigyelések jelentése már bizonytalanabb. SCHAFFER (1971) a jelenséget úgy írja le, mint a kötelékek gyengülését és a leválás előrehaladását, de ez félrevezető lehet. Egy gyermek növekedése során egyre jobban felfogja az időbeli folytonosságot, s rájön, hogy bár szülei az adott pillanatban nincsenek vele, mégis megvannak. Meglehet, ezáltal inkább képesek az elkülönítés periódusát átívelő tartós kötődés fenntartására. Egy kötődés erőssége bizonyára jobban megragadható az ijesztő helyzetben mutatkozó szorongáscsökkenés terminusaiban, mint a szeparációs tiltakozás mértékében (RUTTER, 1978a). Sajnálatos, hogy a kötődések erősségének változását a gyermek felnövekedése során ezen a módon nem tanulmányozták. Napnál világosabb, hogy az idősebb gyermekeket kevésbé kavarja fel az elválasztás, de ez *nem feltétlenül* jelenti azt, hogy a kötődések egy jottányival is gyengébbek. Ellenkezőleg, meglehet, hogy biztonságosabbak és hatékonyabbak. Egyelőre nincsenek kéznél az egymással versengő lehetőségek teszteléséhez szükséges empirikus adatok.

Két tanulmány (MAIN, 1973; MATAS és mts., 1978) a csecsemőkori kötődés foka és a hat-nyolc hónappal későbbi társas viselkedés minőségei közötti kapcsolatot vizsgálta. A biztonságosan kötődő kicsinyeket szociábilisabbaknak és vidámabbaknak találták, mint azokat, akik gyengén vagy bizonytalanul kötődtek. Persze, az eredmények igen rövid követési periódusra koncentrálnak, s nem tesznek lehetővé következtetéseket a korai kötődés okságí viszonyairól.

Az a kérdés, vajon a korai szelektív kötődések milyen mértékben jelentik a későbbi szociális fejlődés alapját, szintén úgy tanulmányozható, ha megvizsgáljuk, mi történik a korai kötődésükben megzavart gyermekekkel. E téren az adatokat TIZARD (1977), (TIZARD és HODGES, 1978), illetve DIXON (1979) tanulmányaiból meríthetjük, melyek váltakozó gondozókkal működő intézetben nevelkedett gyermekekről szólnak.

Tizard (TIZARD és REES, 1975; TIZARD és TIZARD, 1971) úgy találta, hogy 2 éves korukban az intézetben nevelkedett gyermekek a normális családban nevelkedetteknél csüggeszkedőbbek, ugyanakkor kötődéseikben diffúzabbak. 4 éves korukban az intézeti gyermekek még mindig inkább tapadnak, mint a többi gyermek, s kevésbé hajlamosak mély kapcsolatok kialakítására. Ráadásul ekkor már idegenekkel is túlzottan bizalmasak, s indokolatlanul figyelemkeresők. 8 éves korukra az intézeti gyermekek kevesebb mint feléről mondták azt, hogy nevelőanyjához szorosan kötődik, s ekkor még mindig más gyermekeknél inkább keresték mások vonzalmát. Az iskolában az intézeti gyermekek figyelemkeresőbbek, nyugtalanabbak, engedetlenebbek és népszerűtlenebbek voltak, mint a családban nevelkedett kontrollcsoport.

DIXON (1979) szintén az első életévüktől intézetben nevelkedett gyermekek iskolai viselkedését tanulmányozta. Interjúk és kérdőívek útján nyert eredményei szorosan egybevágnak Tizard eredményeivel. Még egyszer: az intézetben nevelkedett gyermekek bomlasztóbbak és figyelemkeresőbbek voltak, többet verekedtek a többi gyermekkel, s kortársaik kevésbé kedvelték őket. Rendszeres időí mintavételen alapuló megfigyelések az osztályteremben megerősítették, hogy az intézeti gyermekek társas interakcióí kevésbé voltak sikeresek abban az értelemben, hogy gyakrabban viselkedtek elfogadhatatlan módon, kiabáltak az osztályban, s elengedték a fülük mellett a tanár utasításait. Több „feladaton kívüli" viselkedést is produkáltak az órán.

Valószínűnek tűnik, hogy ez az inadekvát magatartás a kora gyermekkori kötődések viszonylagos hiányából következik (ami viszont a nevelés olyan elrendezésének tudható be, melyben minden gyermeknek nem kevesebb mint 50-80 gondozóval volt dolga). Lényeges ebben az összefüggésben, hogy DIXON (1979) szerint a hibásan alkalmazkodó társas magatartás e mintázata jóval ritkább volt olyan fogadott gyermekek esetében, akik nem kevésbé hátrányos helyzetű szülőktől születtek. Az a tény, hogy a fogadott gyermekek határozott nevelést kaptak egy nukleáris családban, úgy tűnik, elősegítette társas fejlődésüket.

Persze ettől még homályban marad az intézeti gyermekek figyelemkereső viselkedésének jelentése. Példának okáért, vajon alapvető szociális minőségeket nélkülöznek, vagy pedig csupán olyan interakciós mintákat tanultak meg, melyek jól alkalmazkodtak az intézetben, de egyéb körülmények között rosszul alkalmazkodónak bizonyulnak? Hasonlóképpen, nincs elegendő tudá-

sunk arról sem, hogy a nyolcéves kori szociális problémák mennyire hajlamosak felnőttkori személyiségzavarokban folytatódni.

Majomkísérletek is illetékesek annak megítélésében, milyen következményei vannak a kölcsönös kötődések korai kudarcának. A Wisconsin-laboratórium vizsgálatai (áttekintésül lásd RUPPENTHAL és mts. munkáját, 1976-ból) világosan demonstrálják a korai társas izoláció messzire nyúló hatásait. Az izolált majmok nem csupán a serdülés előtti években mutattak vaskos szociális és viselkedéses zavarokat, de szexuális viszonyaikban is deviánsak voltak, s szülői viselkedésük is markáns roncsolódásokat mutatott (olyannyira, hogy ivadékaikkal az izolált anyák durván bántak, s időnként el is pusztították őket). A serdülőkori és felnőttkori szociális újrarendeződés bizonyos foka néhány esetben lehetségesnek bizonyult (lásd RUTTER és MADGE, 1976), de a majmok változó mértékben abnormisak maradtak társas, szexuális és szülői viszonyaikban. Az eredményekből minden bizonnyal lényeges, a csecsemőkortól az érettségig ívelő folytonosságra következtethetünk a különböző kapcsolatformák között. Persze, a kapcsolódások természetéről nehéz precíz következtetéseket megfogalmazni, tekintettel azokra a meglehetősen általános zavarokra, melyekhez a majmokat érő durva (és életszerűtlen) izoláció vezetett.

Szenzitív periódusok

Számos szerző amellett érvel, hogy az attachment kialakításának létezik valamiféle szenzitív periódusa, melyet követően a normális kötődések kifejlődése egyre nehézkesebb. Így HALES és mts. (1977) szerint az anyáknak van egy szenzitív időszakuk, amely a szülést követően pár óráig tart, s az újszülött iránti kötődés ezalatt alakul ki. HESS (1973) hasonlóképpen úgy tartja, hogy a kötődésnek van egy kritikus szakasza, s ez hasonló ahhoz, amit feltevés szerint a madaraknál megfigyelhető imprinting mutat. BOWLBY (1969), bár nem állítja ilyen éles határidőszak létezését, mégis azt sugallja, hogy az első kötődéseknek kisdedkorban kell kialakulniuk, hogy a későbbi társas kapcsolatok lehetségessé váljanak. Valójában, az imprinting invariáns és szűken körülírt periódusa még fejlettebb madarak esetén sem állja ki a közelebbi vizsgálódás próbáját (BATESON, 1974). Valószínű ugyanakkor, hogy az *optimális* társas fejlődés megkívánja, hogy bizonyos események a korai életévekben játszódjanak le.

Kétségtelen, hogy a környezet javulása a középső vagy késői gyermekkorban markáns javulást eredményezhet a szociális viszonyok terén, s hogy a jó otthon a korai években nem óv meg a későbbi pszichológiai stresszhatások okozta károsodásoktól (lásd CLARKE és CLARKE, 1976; RUTTER, 1979). Mindazonáltal, TIZARD és HODGES (1978) későn adoptált gyermekekkel kapcsolatos eredményei egy irányba mutatnak azzal a lehetőséggel, hogy a teljesen normális korai szocializációnak szenzitív periódusa van. Kimutatták, hogy még 4 éves koruk után adoptált gyermekek is általában mély kapcsolatokat alakítottak ki nevelőszüleikkel. Minthogy olyan gyermekekkel is így volt, akik az intézetben senkihez sem látszottak szorosan kötődni, úgy tűnik, az első kötődések még 4-6 éves korban is kifejlődhetnek. Ugyanakkor, az előbbiek ellenére a későn adoptált gyermekek az iskolában ugyanazokat a szociális és fi-

gyelmi problémákat mutatták, mint intézetben maradt társaik (jóllehet a fogadott gyermekek otthon inkább normálisnak tüntek). Meglehet, hogy bár attachment a kora gyermekkort követően is kialakulhat, az optimális társas fejlődés mégis a korai kötődésektől függ. Mivel a gyermekeket csak nyolc éves korukig vizsgálták, túl korai volna megállapítanunk, hogy így áll-e a dolog.

Felnőttkori barátságok és intim kapcsolatok

Világos, hogy a szegényes kortárskapcsolatok számos későbbi problémával és rendellenességgel mutatnak összefüggést (lásd még: RUTTER, 1978a). Viszonylag keveset tudni a gyermekkor középső éveiben működő szülő-gyermek kapcsolat szerepéről, eltekintve attól, hogy a családi diszharmónia erősen összefügg a magaviselet rendellenességeivel (RUTTER, 1971). Ez akkor is igaz, ha nem volt szülő-gyermek szeparáció, s a család nem szakadt széjjel. A jó (meleg és nem kritikus) kapcsolat valamelyik szülővel olyan tényező, mely védelmet jelenthet ilyen körülmények között. Az eredmények a szoros és támogató kapcsolat fontosságára utalnak, de nincsenek adatok arra nézve, mennyire és mi módon áll ez kapcsolatban a korai kötődéssel. Utalnak jelek arra, hogy a jó családi viszonyok összefüggésben állhatnak a felnőttkori erős önértékeléssel és a szociális funkciók épségével, de az adatok soványak (lásd BOWLBY, 1973).

Világos továbbá, hogy a mély kötődések és a szerelmi kötelékek a felnőtt élet lényeges vonását jelentik. Az ilyen kapcsolatok nem csupán a normális felnőtt élet általános jellemzőjét alkotják (jóllehet azt is, de mindamellett az érzelmi egyensúly fenntartásában is sarkalatos szerepet játszanak (HENDERSON, 1977).

Ezt meglehetősen különböző fajta megfigyelések megmutatták. Először is, tény, hogy egy szülő vagy házastárs halála szignifikáns tényező a felnőttkori depresszív panaszokban és öngyilkosságokban (BUNCH, 1972; PARKES, 1972). Az egyik házastárs halála továbbá számottevően növeli a túlélő házastárs természetes okokból bekövetkező halálának esélyét a következő évben (YOUNG és mts., 1963; REES és LUTKINS, 1967). Másodszor, számos vizsgálódás kimutatta, hogy a depresszió megjelenését felnőttkorban gyakorta az élet heveny stresszhelyzetei előzik meg (lásd például PAYKEL és mts., 1969; BROWN és mts., 1975). E stresszhelyzetek különféle eseményeket foglalhatnak magukba, de ezek közül kiemelkedő szerepük van a depresszióban azoknak, melyek egy fontos kapcsolat elvesztésével függnek össze (haláleset, költözés vagy elutasítás révén). Harmadszor, a szoros és bizalmas kapcsolatok hiánya nőknél depresszióra hajlamosító tényezőnek tűnik (BROWN és mts., 1975; ROY, 1978). Röviden, bőséges bizonyíték van arra, hogy a társas kötődések fontos szerepet játszanak az egész életen át. E felnőttkori kötelékek számos tekintetben hasonló tulajdonságokat látszanak felmutatni mint a gyermekkori kötődések, de rendszeres összehasonlítás nem áll rendelkezésre.

Nem sokat tudni a korai gyermekkor kötődés-élményei és a felnőttkori társas kapcsolatok minősége közötti összefüggés szorosságáról. Vannak közvetett bizonyítékok valamiféle fejlődési kontinuitásra, minthogy az apa korai elvesztése prediszponál a felnőttkori depresszióra (BROWN és mts., 1975,

1977; ROY, 1978), de az ebben szerepet játszó mechanizmus még kérdéses. BROWN és HARRIS (1978) érvelése szerint az apa elvesztése azáltal hat, hogy az élet stresszhelyzeteivel való megküzdésre kevésbé alkalmassá teszi a személyeket, s így a stressz következményeképpen könnyebben alakul ki depresszió, de nem könnyű adekvát módon ellenőrizni azokat az interaktív hatásokat, amelyeket egy ilyen „sebezhetőségi modell" megkövetel (TENNANT és BEBBINGTON, 1978).

A KÖTŐDÉS ELMÉLETEI

A kötődések fejlődése számos elméletalkotó figyelmét és érdeklődését vonta magára, s a ragaszkodó viselkedés egészen eltérő magyarázatok széles skálája látott napvilágot (jó áttekintést és értékelést ad ezekről RAJEKI és mts. (1978). Ezek némelyike csupán történetileg érdekes, s az elmélettel összeegyeztethetetlen adatok fényében nem érdemel komoly figyelmet. Így LORENZ (1937) eredeti nézete az imprintingről a kutatási eredmények fényében jócskán módosításra szorult; FREUD (1946) eszméje, mely szerint a tárgykapcsolatok a táplálás bázisán fejlődnek, valamint DOLLARD és MILLER (1950) nézete, hogy a kötődés másodlagos megerősítés eredménye, egyaránt összeegyeztethetetlenek azokkal az eredményekkel, melyek a táplálás és fizikai gondoskodás irrelevanciáját mutatják; SCHNEIRLA (1965) epigenetikus modellje nélkülözi az empirikus alátámasztást; és SCOTT (1971) elgondolása, hogy a kötődés a szeparációra adott válaszként fejlődik ki, nem áll összhangban a kutatási eredményekkel.

BOWLBY és AINSWORTH szerint a gyermek születésekor genetikailag hajlamosított arra, hogy viselkedése elősegítse az anya-figurához való közelséget, és a vele való kontaktust. Nézetük szerint a kötődés azután e veleszületett viselkedésekre való szülői válaszkészség eredményeként fejlődik ki egy szenzitív periódus során az első életévekben. Ily módon a kötődést specifikus jelenségnek tekintik, mely a dependenciától minőségileg különbözik.

GEWIRTZ (1961; 1972) viszont amellett érvel, hogy mindkettő differenciális megerősítés eredménye, s a különbség csak az, hogy a pozitív ingerkontroll a kötődés esetén egy adott személyre korlátozódik (nem pedig tárgyak egy osztályára). CAIRNS (1966) viszont egy érintkezésen alapuló kondicionálási folyamatot javasol, amely a kötődés tárgyának egyetlen jutalmazó tulajdonságára sem hagyatkozik. Nézete szerint a kötődés azért jelenik meg, mert egy kiemelkedő tárggyal való közeli kapcsolat valószínűsíti a kondicionálási folyamatot. HOFFMAN és RATNER (1973) a kondicionálástól némileg eltérő modellt javasolnak, SOLOMON és CORBIT (1974), illetve SALZEN (1978) pedig sokkal inkább központi szerepet tulajdonítanak a gyermek emocionális állapotának.

Néhány sarkalatos kérdésben az elméletalkotók egyetértenek. Először is a kötődés folyamata nyilvánvalóan kölcsönös interakciót foglal magában a gyermek és a szülő között, melyben mindketten aktív szerepet játszanak (lásd például BOWLBY, 1969; CAIRNS, 1977; GEWIRTZ és BOYD, 1976). Másodszor, érési és környezeti tényezők egyaránt fontos szerepet játszanak annak meghatározásában, *mikor* jelenik meg a kötődés. Így a szelektív kötődés kifejlődé-

se szükségképpen előfeltételezi, hogy a gyermek különbséget tudjon tenni az emberek között, s rendelkezzék társas szignálok és válaszok egy repertoárjával. Bár mindez szükséges feltétel, nem elégséges, mert a kötődés nem jelenik meg néhány hét vagy hónap után, sőt akár tovább is késlekedhet, ha a környezet nélkülözi az adekvát szociális lehetőségeket. Harmadszor, a kötődés nyilvánvalóan a szociális tanulás valamilyen formájának eredményeként fejlődik ki. Mi több, a differenciális megerősítés szemmel láthatóan fontos szerepet játszik a társas interakciók mintázódásának meghatározásában (HINDE és STEVENSON-HINDE, 1976).

A viták főként arra a kérdésre koncentrálnak, hogy a kötődés mennyire különbözik minőségileg a szociális tanulás egyéb formáitól, továbbá a lehetséges veleszületett hajlamok természetére és fontosságára. Öt kulcsjellegű megfigyelés követel itt magyarázatot, s ezek együttesen az összes teóriát problémák elé állítják. Először, itt van a biztonsági bázis jelenség — az a tény, hogy a kötődés tárgyának jelenléte valószínűbbé teszi, hogy a gyermek *eltávolodik*, és kutatásba fog. E jelenségről Ainsworth és Bowlby etológiai modellje tud a leginkább számot adni, de teóriájukból nem válik egészen világossá, élettelen tárgyak miért szolgálhatják ezt a célt. A különböző tanuláselméletek e viselkedéssel csak úgy tudnak elszámolni, hogy különféle feltevésekkel élnek, melyek az elméletekből nem következnek egyenesen.

Másodszor, ott van az a rendszeres megfigyelés, hogy a kötődés a rossz bánásmód és drasztikus büntetés ellenére is kialakul. Az etológiai elmélet pontosan azt jósolja, hogy a stressz fokozza a ragaszkodó viselkedést, de BOWLBY (1969) és LAMB (1978) hangsúlyozzák a „megfelelő" szülői viselkedés fontosságát, s ez az eredményekkel nem tűnik könnyen összeilleszthetőnek. Cairn kontiguitás-kondicionálási teóriája állja a sarat, de nehéz elképzelni, miként tudna Gewirtz megerősítési modellje a megfigyelésekről kielégítően számot adni.

Harmadszor, a megfigyelések szerint a kötődés élettelen tárgyakra is kialakul. Ezen a ponton a majmokkal kapcsolatos adatok és a humán megfigyelések némileg konfliktusba kerülnek. Szociálisan izolált majmok készek ragaszkodást kialakítani szövetből készült pótlékok iránt, de úgy találták, hogy intézeti gyermekek nem (akik pedig sérült humán kötődést mutatnak). Valójában úgy tűnik, az intézeti gyermekek a családban nevelkedett gyermekeknél *kevésbé* hajlamosak takarókhoz és „odabújós" játékokhoz kötődni. A Bowlby-Ainsworth-elmélet szempontjából könnyen látható, hogy az erősen kötődő gyermekek hogyan „generalizálhatják" kötődéseiket élettelen tárgyakra. Másfelől, hogyha (amint ők állítják) erőteljes biológiai hajlandóság van a kötődések keresésére, úgy nem egészen világos, hogy az intézeti gyermekek miért nem használnak puha takarókat, ha nélkülözik a humán kötődéseket. Persze, javasolható, hogy az élettelen tárgyak kötődést létrehozó tulajdonságaikat az anyával való asszociációnak köszönhetik (a tanuláselmélet terminusai szerint), vagy az anyával való szimbolikus kapcsolatnak (a pszichodinamika szóhasználatával élve). Ez megmagyarázhatja megjelenését a normális gyermekeknél és hiányát az intézeti gyermekeknél, de nem tud számot adni az állat-megfigyelésekről, vagy arról a tényről, hogy számos normális gyermek *nem* mutat kötődést élettelen tárgyak iránt, de arról a megfigyelésről sem, hogy autista gyermekek (akiknél hiányzik a szüleik iránti kötődés) kötődést mutatnak (álta-

lában nem puha) élettelen tárgyak iránt (MARCHANT, HOWLIN, YULE és RUTTER, 1974). Meglehet, hogy az érintett mechanizmusok eltérőek e különböző esetekben, de nem magyarázza jól a megfigyeléseket egyelőre az elméletek egyike sem.

Negyedszer, számot kell adni arról a kutatási eredményről, hogy míg a szorongás gátolja a játékot, addig felerősíti a kötődést. A Bowlby-Ainsworth-teória éppen ezt jósolja. A jelenség normális egyedeknél alkalmasan magyarázható a szociális tanulás terminusaiban, minthogy kicsinyeknél e két helyzetben igen különböző válaszok oldódnak ki. Ugyanakkor a megerősítés terminusaiban kevésbé magától értetődő, hogy a kötődési effektus miért jelenik meg élettelen tárgyakra is.

Ötödször, bizonyos megfigyelések szerint nem tekinthető a kötődés összes formája egyenértékűnek. Magyarázatra szorul, hogy majmoknál a szövetpótlékokhoz való kötődés miért nem vezet normális társas kapcsolatokhoz úgy, ahogy a szülőkhöz és (kisebb mértékben) a kortársakhoz való kötődés szokott. Számot kell továbbá adni a biztonságos és bizonytalan kötődés közötti különbségről. A kötődés tárgyának válasza a gyermek felé mindkét esetben döntőnek tűnik. A szociális tanulás — a fő elméletek egy részéhez hasonlóan — adekvát magyarázattal szolgál, de az eredmények egy mechanikus „imprinting" szemlélettel nincsenek összhangban.

Le kell vonnunk a következtetést, hogy az elméletek egyike sem tud elszámolni az összes jelenséggel, s az elméleti vita egyelőre nem zárható le. A kötődés széleskörű jelenléte az állatfajok között feltétlenül valamilyen biológiai hajlamosító tényezőre utal, ahogyan ezt az etológiai elmélet javasolja. Ugyanígy, összhangban szinte mindegyik elmélettel, a szociális tanulás középponti szerepet játszik a kötődés folyamatában, és a szülő-gyermek kapcsolat jellemzőinek meghatározásában. Mindamellett, sarkalatos kérdések várnak még kielégítő válaszra.

KÖVETKEZTETÉSEK

Az emberi lények igen nagy mértékben szociális teremtmények, s a társas kapcsolatok fejlődése az emberi fejlődés lényeges, bizonyos tekintetben középponti vonása. A társas viselkedés kezdetei már kora gyermekkorban jelen vannak s valószínűnek tűnik, hogy a ragaszkodás és kötődés folyamatai a szocializáció lényegi kezdeteit alkotják. Ugyanakkor rengeteg tanulnivalónk van még a korai évek ragaszkodása, a középső gyermekkor barátságai és a házastársi (vagy egyéb) felnőttkori kötődések közötti kapcsolatokról. Kevés szerző kételkedik abban, hogy valamiféle kapcsolatok léteznek, de hiányoznak a megbízható adatok a kérdéses mechanizmusokról és folyamatokról a kora gyermekkori éveket követően.

(Ülkei Zoltán fordítása)

IRODALOM

AHRENS, R., 1954, Beitrag zur Entwicklung der Phsiognomie- und Mimikerkennes, *Z., exp. angew. Psychol., 2,* 412—454.

AINSWORTH, M. D. S., 1967, *Infancy in Uganda: Infant Care and the Growth of Attachment,* Baltimore, Md. Johns Hopkins Press.

AINSWORTH, M. D. S., 1973, The development of infant-mother attachment, In: B. M. CALDWELL, and H. N. RICCIUTI, (eds), *Review of Child Development Research, Vol. 3.* Chicago, University of Chicago Press.

AINSWORTH, M. D. S. and WITTIG, B. A., 1969, Attachment and exploratory behaviour of one year olds in a strange situation, In: B. M. FOSS, (ed.), *Determinants of Infant Behaviour, Vol. 4.* London, Methuen.

AMBROSE, J. A., 1961, The development of the smiling response in early infancy, In: B. M. FOSS, (ed.), *Determinants of Infant Behaviour, Vol. 1,* London, Methuen,

AMBROSE, J. A., 1969, Discussion contribution, In: J. A. AMBROSE, (ed), *Stimulation in Early Infancy,* London, Academic Press.

AMES, E. W. and SILFEN, C. K., 1965, Methodological issues in the study of age differences in infants' attention to stimuli varying in movement and complexity, Paper to the Society for Research in Child Development, Minneapolis.

ANDERSON, J. W., 1972, Attachment behaviour out of doors, In: N. BLURTON-JONES (ed.), *Ethological Studies of Child Behaviour,* Cambridge, Cambridge Univesity Press.

ARSENIAN, J. N., 1943, Young children in an insecure situation, *J. Abn. Soc. Psychol., 38,* 225—249.

BANKS, J. H. and WOLFSON, J. H., 1967, Differential cardiac response of infants to mother and stranger, Paper to the Eastern Psychological Association, Philadelphia, cited SCHAFFER, 1971.

BATESON, P. P. G., 1974, The nature of learning. *Science, 183,* 740—741.

BELL, S. M. and AINSWORTH, M. D. S., 1972, Infant crying and maternal responsiveness, *Child Develop., 43,* 1171—1190.

BLAUVELT, H. and MCKENNA, J., 1961, Mother-neonate interaction, capacity of the human newborn for orientation, In: B. M. FOSS, (ed.), *Determinants of Infant Behaviour, Vol. I.* London, Methuen.

BLEHAR, M. C., LIEBERMAN, A. F. and AINSWORTH, M. D. S., 1977, Early face-to-face interaction and its relation to later infant-mother attachment, *Child Develop., 48,* 182—194.

BOWLBY, J., 1951, *Maternal Care and Mental Health,* Geneva, World Health Organization.

BOWLBY, J., 1969, *Attachment and Loss, Vol. 1, Attachment,* London, Hogarth Press.

BOWLBY, J., 1973, *Attachment and Loss, Vol. 2, Separation, Anxiety and Anger,* London, Hogarth Press.

BRACKBILL, Y., 1958, Extinction of the smiling response in infants as a function of reinforcement schedule, *Child Develop., 29,* 115—124.

BRACKBILL, Y., 1971, The cumulative effect of continuous stimulation on arousal level in infants, *Child Develop., 42,* 17—26.

BRACKBILL, Y., ADAMS, G., CROWELL, D. H. and GRAY, M. L., 1966, Arousal level in neonates and preschool children under continuous auditory stimulation, *J. exp. child Psychol., 4,* 178—188.

BRAZELTON, T. B., TRONICK, E., ADAMSON, L., ALS, H. and WEISE, S., 1975, Early mother-infant reciprocity, In: R. PORTER, and M. O'CONNOR, (eds), *Parent-Infant Interaction,* Ciba Foundation Symposium 33 (New series), Amsterdam, Associated Scientific Publishers.

BRENNAN, W. M., AMES, E. W. and MOORE, R. W., 1966, Age differences in infants' attention to patterns of different complexities, *Science, 151,* 354—355.

BROWN, G. W., BHROLCHAIN, M. N. and HARRIS, T., 1975, Social class and psychiatric disturbance among women in an urban population, *Sociology, 9,* 225—254.

BROWN, G. W. and HARRIS, T., 1978, *Social Origins of Depression: A Study of Psychiatric Disorder in Women,* London, Tavistock.

BROWN, G. W., HARRIS, T. and COPELAND, J. R., 1977, Depression and loss *Brit, J. Psychiat., 130,* 1—18.

BROWN, J. V. and BATEMAN, R., 1978, Relationships of human mothers with their infants during the first year of life: effects of prematurity, In: R. W. BELL and W. P. SMOTHERMAN (eds), *Maternal Influences and Early Behaviour,* Holliswood, NY, Spectrum.

BUNCH, J., 1972, Recent bereavement in relation to suicide, *J. Psychosom, Res., 16,* 361—366.

BURLINGHAM, D. and FREUD, A., 1944, *Infants without Families,* London, Allen and Unwin.

CAIRNS, R. B., 1966, Development, maintenance, and extinction of social attachment behavior in sheep. *J. comp. physiol. Psychol., 62,* 298—306.

CAIRNS, R. B., 1977, Beyond social attachment: the dynamics of interactional development, In: T. ALOWAY, P. PLINER and L. KRAMES (eds), *Advances in the Study of Communication and Affect, Vol. 3,* New York, Plenum.

CALDWELL, B. M., 1965, Visual and emotional reactions of an infant to his mother and other adult females, Paper to the Tavistock Study Group on Mother-Infant Interaction, London, cited SCHAFFER, 1971.

CALL, J. D., 1964, Newborn approach behavior and early ego development, *Int. J. Psycho-Anal., 45,* 286—294.

CLARKE, A. M. and CLARKE, A. D. B. (eds), 1976, *Early Experience: Myth and Evidence,* London, Open Books.

CLARKE-STEWART, K. A., 1973, Interactions between mothers and their young children: characteristics and consequences, Monographs of the Society for Research in Child Development, *38,* Serial No. 153.

CLARKE-STEWART, K. A., 1977, The father's impact on mother and child, Paper to the Society for Research into Child Development, New Orleans.

COATES, B., ANDERSON, E. P. and HARTUP, W. W., 1972, Interrelations in the attachment behavior of human infants, *Develop. Psychol., 6,* 218—230.

COHEN, L. J. and CAMPOS, J. J., 1974, Father, mother and stranger as elicitors of attachment behaviors in infancy, *Develop. Psychol., 10,* 146—154.

CONDON, W. S. and SANDER, L. W., 1974, Speech: interactional participation and language acquisition, *Science, 183,* 99—101.

CORTER, C. M., 1973, A comparison of the mother's and stranger's control over the behavior of infants, *Child Develop., 44,* 705—713.

COX, F. N. and CAMPBELL, D., 1968, Young children in a new situation with and without their mothers, *Child Develop., 39,* 123—131.

DAVIS, K. C., GURSKI, J. C. and SCOTT, J. P., 1977, Interaction of separation distress with fear in infant dogs, *Develop. Psychobiol., 10,* 203—212.

DeCARIC, T. G., 1969, A study of the mental and emotional development of the thalidomide child, In: B. M. FOSS (ed.), *Determinants of Infant Behaviour, Vol. 4. London, Methuen.*

DIXON, P., 1979, Paper in preparation.

DODD, B., 1972, Effects of social and vocal stimulation in infant babbling, *Develop. Psychol., 7,* 80—83.

DOLLARD, J. and MILLER, N. E., 1950, *Personality and Psychotherapy,* New York, McGraw-Hill.

DUNN, J., 1975, Consistency and change in styles of mothering, In: R. PORTER and M. O'CONNOR (eds), *Parent-Infant Interaction,* Ciba Foundation Symposium 33 (New Series), Amsterdam, Associated Scientific Publishers.

ECKERMAN, C. O., WHATLEY, J. L. and KATZ, S. L., 1975, Growth of social play with peers during the second year of life, *Develop. Psychol., 11,* 42—49.

ETZEL, B. C. and GEWIRTZ, J. L., 1967, Experimental modification of caretaker-maintained high rate operant crying in a 6- and a 20-week old infant (Infans tyrannotearus): extinction of crying with reinforcement of eye contact and smiling, *J. Exper. Child Psychol., 5,* 303—313.

FAGIN, C. M. R. N., 1966, The Effects of Maternal Attendance During Hospitalization on the Post-Hospital Behavior of Young Children: A comparative study, Philadelphia, Davis.

FANTZ, R. L., 1965, Visual perception from birth as shown by pattern selectivity, *Ann. New York Acad. Sci., 118,* 793—814.

FANTZ, R. L., 1966, Pattern discrimination and selective attention as determinants of perceptual development from birth, In: A. H. KIDD and J. L. RIVOIRE (eds), *Perceptual Development in Children,* New York, International Universities Press.

FANTZ, R. L. and NEVIS, S., 1967, Pattern preferences and perceptual cognitive development in early infancy, *Merrill—Palmer Q., 13,* 77—108.

FELDMAN, S. S. and INGHAM, M. E., 1975, Attachment behavior: A validation study in two age groups, *Child Develop., 46,* 319—330.

FITZGERALD, H. E., 1968, Autonomic pupillary reflex activity during early infancy, and its relation to social and nonsocial visual stimuli, *J. exp. Child Psychol., 5,* 470—482.

FLEENER, D. E. and CAIRNS, R. B., 1970, Attachment behaviors in human infants: discriminative vocalization on maternal separation, *Develop. Psychol., 2,* 215—223.

FREEDMAN, D. A., 1964, Smiling in blind infants and the issue of innate v. acquired *J. Child Psychol. Psychiat., 5,* 171—184.

FREEDMAN, D. A., 1965, Hereditarly control of early social behaviour, In: B. M. FOSS (ed.) *Determinants of Infant Behaviour, Vol. 3,* London, Methuen.

FREEDMAN, D. A. and FREEDMAN, N., 1969, Behavioual differences between Chinese-American and European-American newborns, *Nature, 224,* 1227.

FREUD, A., 1946, *The Psycho-analitical Treatment of Children,* London, Imago, New York, International Universities Press, 1959.

FREUD, A. and DANN, S., 1951, An experiment in group upbringing, *Psychoanal. Study Child, 6,* 127—168.

GEWIRTZ, J. L., 1961, A learning analysis of the effects of normal stimulation, privation and deprivation on the acquisition of social motivation and attachment, In: B. M. FOSS (ed.), *Determinants of Infant Behaviour, Vol. 1,* London, Methuen.

GEWIRTZ, J. L., 1965, The course of infant smiling in four child-rearing environments in Israel, In: B. M. FOSS (ed.), *Determinants of Infant Behaviour, Vol. 3,* London, Methuen.

GEWIRTZ, J. L. (ed.), 1972, *Attachment and Dependency,* Washington, Winston.

GEWIRTZ, J. L. and BOYD, E. F., 1976, Mother-infant interaction and its study, In: H. W. REESE (ed.), *Advances in Child Development and Behavior, Vol. 11,* New York, Academic Press.

GEWIRTZ, J. L. and BOYD, E. F., 1977, Does maternal responding imply reduced infant crying?, A critique of the 1972 Bell and Ainsworth report, *Child Develop., 48,* 1200—1207.

GOTTESMAN, I. I., 1966, Genetic variation in adaptive personality tests, *J. Child Psychol. Psychiat., 7,* 199—208.

HAITH, M., 1966, The response of the human newborn to visual movement, *J. exp. Child Psychol., 3,* 235—243.

HALES, D. J., LOZOFF, B., SOSA, R. and KENNELL, J. H., 1977, Defining the limits of the maternal sensitive period, *Develop. Med. Child Neurol., 19,* 454—461.

HARLOW, H. F., 1969, Age-mate or peer affectional system, In: D. S. LEHRMAN, R. A. HINDE and E. SHAW (eds), *Advances in the Study of Behaviour, Vol. 2,* New York, Academic Press.

HARLOW, H. F. and HARLOW, M. K., 1969, Effects of various mother-infant relationships on rhesus monkey behaviours, In: B. M. FOSS (ed.), *Determinants of Infant Behaviour, Vol. 4,* London, Methuen.

HARLOW, H. F. and HARLOW, M. K., 1971, Psychopatology in monkeys, In: H. D. KIMMEL (ed.), *Experimental Psychopatology,* New York, Academic Press.

HARLOW, H. F. and HARLOW, M. K., 1972, The affectional systems, In: A. SCHRIER, H. F. HARLOW and F. STOLLNITZ, (eds), *Behavior in Non-Human Primates, Vol. 2,* New York, Academic Press.

HARLOW, H. F. and ZIMMERMANN, R. R., 1959, Affectional responses in the infant monkey, *Science, 130,* 421—432.

HARTUP, W. W., 1978, Peer relations and the growth of social competence, In: M. W. KENT and J. E. ROLF (eds), *The Primary Prevention of Psychopathology, Vol, 3, Social Competence, in Children,* Hanover, N. H. University Press of New England.

HEATHERS, G., 1955, Emotional dependence and independence in nursery school play, *J. Genet, Psychol., 87,* 37—57.

HEINICKE, C. M. and WESTHEIMER, I. J., 1965, *Brief Separations,* London, Longmans.

HENDERSON, S., 1977, The social network, support and neurosis, the function of attachments in adult life, *Brit. J. Psychiat., 131,* 185—191.

HENDERSON, S., DUNCAN-JONES, P., McAULEY, H. and RITCHIE, K., 1978, The patient's primary group, *Psychiat., 132,* 74—86.

HESS, E. H., 1973, *Imprinting, New York, Van Nostrand.*

HETZER, H. and RIPIN, R., 1930, Frühestes Lernen des Sauglings in der Ernahrungssituation, Z. *Psychol., 118.*

HETZER, H. and TUDOR-HART, B. H., 1927, Die frühesten Reaktionen auf die menschliche Stimme, *Quell. Stud. Jugenkinde, 5.*

HINDE, R. A. and SPENCER-BOOTH, Y., 1970, Individual differences in the responses of rhesus monkeys to a period of separation from their mothers, *J. Child Psychol. Psychiat., 11,* 159—176.

HINDE, R. A. and STEVENSON-HINDE, J., 1976, Towards understanding relationships: dynamic stability, In: P. P. G. BATESON and R. A. HINDE (eds), *Growing Points in Ethology,* Cambridge, University Press.

HOFFMAN, H. S. and RATNER, A. M., 1973, A reinforcement model of imprinting, Implications for socialisation in monkeys and men. *Psychol. Rev., 80,* 527—544.

HUTT, S. J., HUTT, C., LENARD, H. G., BERNUTH, H.V. and MUNTJEWERFF, W. J., 1968, Auditory responsivity in the human neonate, *Nature, 218,* 888—890.

KARMEL, B. Z., 1969, The effects of age, complexity and amount of contour on pattern preferences in human infants, *J. exp. Child Psychol., 7,* 339—354.

KENNELL, J., TRAUSE, M. A. and KLAUS, M. H., 1975, Evidence for a sensitive period in the human mother, In: R. PORTER and M. O'CONNOR (eds), *Parent-Infant Interaction,* Ciba Foundation Symposium 33 (New Series), Amsterdam: Associated Scientific Publishers.

KISSEL, S., 1965, Stress-reducing propertis of social stimuli, *J. Pers. Soc. Psychol., 2,* 378—384.

KLAUS, M., JERAULD, R., KREGER, N., McALPINE, W. STEFFA, M. and KENNELL, J., 1972, Maternal attachment—Importance of the first postpartum days. N. *Engl. J. Med., 286,* 460—463.

KORNER, A. F. and GROBSTEIN, R., 1966, Visual alertness as related to soothing in neonates: implications for maternal stimulation and early deprivation, *Child Develop., 37,* 867—876.

KOTELCHUCK, M., 1976, The infant's relationship to the father: experimental evidence, In: M. E. LAMB (ed.), *The Role of the Father in Child Development,* New York, Wiley.

LAMB, M. E., 1977a, Father-infant and mother-infant interaction in the first year of life, *Child Develop., 48,* 167—181.

LAMB, M. E., 1977b, The development of mother-infant and father-infant attachments in the second year of life, *Develop. Psychol., 13,* 637—648.

LAMB, M. E., 1978a, Qualitative aspects of mother- and father-infant attachments, *Infant Behav. Develop., 1 (in press).*

LAMB, M. E., 1978b, Father-infant relationships: their nature and importance, *Youth and Society (in press).*

LEIDERMAN, P. H. and SEASHORE, M. J., 1975, Mother-infant neonatal separation: some delayed consequences, In: R. PORTER and M. O'CONNOR (eds), *Parent-Infant Interaction,* Ciba Foundation Symposium 33 (New Series), Associated Scientific Publishers.

LEVY, D. M., 1958, *Behavioral Analysis: Analysis of Clinical Observations of Behavior as Applied to Mother-Newborn Relationships,* Springfield, Ill.: Charles C. Thomas.

LEWIS, M., 1969, A developmental study of information processing within the first three years of life: response decrement to a redundant signal, *Monogr. Soc. Res. Child Devel., 34,* no. 9 (whole no. 133).

LEWIS, M. and ROSENBLUM, L. A. (eds) 1974, *The Effect of the Infant on its Caregiver.* New York, John Wiley.

LORENZ, K., 1973, Über die Bildung Des Instinkbegriffes, Naturwissenschaften, 25, Eng. trsn. 'The Establisment of the Instinct Concept'. In: LORENZ, *Studies in Animal and Human Behaviour,* Vol. 1., 1937, Trans. by R. Martin, London, Methuen, 1970.

MacCARTHY, D., LINDSAY, M. and MORRIS, I., 1962, Children in hospital with mothers, *Lancet, 1,* 603—608.

MacCOBY, E. E. and FELDMAN, S. S., 1972, Mother-attachment and stranger reactions' in the third year of life, *Monogr. Soc. Res. Child Develop., 37,* Serial no. 146.

MacCOBY, E. E. and MASTERS, J. C., 1970, Attachment and dependency, In: P.H. MUSSEN (ed.), *Carmichael's Manual of Child Psychology,* 3rd edition, New York, John Wiley.

MAIN, M., 1973, *Exploration, Play and Cognitive Functioning as Related to Mother-Child Attachment,* Unpublished Ph.D. Thesis, Johns Hopkins University, Cited by BOWLBY, 1973.

MARCHANT, R., HOWLIN, P., YULE, W. and RUTTER, M., 1974, Graded change in the treatment of the behaviour of autistic children J. *Child Psychol. Psychiat., 15,* 221—228.

MASON, W. A. and BERKSON, G., 1975, Effects of maternal motility on the development of rocking and other behaviors in rhesus monkeys: a study with artificial mothers, *Develop. Psychobiol., 8,* 197—211.

MATAS, L., AREND, R. A. and SROUFE, L. A., 1978, Continuity of adaptation in the second year: the relationship between quality of attachment and later competence, *Child Develop. 49,* 547—556.

MICIC, Z., 1962, Psychological stress in children in hospital, *Int. Nurs. Rev., 9,* 23—31.

MORGAN, G. A. and RICCIUTI, H. N., 1969, Infants' responses to strangers during the first year, In: B. M. FOSS (ed.), *Determinants of Infant Behaviour, Vol. 4,* London: Methuen.

MOSS, H. A. and ROBSON, K., 1968, Maternal influences in early social visual behavior, *Child Develop., 39,* 401—408.

NEWTON, H. R., 1951, The relationship berween infant feeding expen-ence and later behavior, *J. Pediatrics, 38,* 28—40.

PARKES, C. M., 1972, *Bereavement: Studies of Grief in Adult Life,* London, Tavistock, New York, International Universities Press.

PASSMAN, R. H., 1977, Providing attachment objects to facilitate learning and reduce distress: Effects of mothers and security blankets, *Develop. Psychol., 13,* 25-28.

PASSMAN, R. H. and WEISBERG, P., 1975, Mothers and blankets as agents for promoting play and exploration by young children in a novel environment: the effects of social and nonsocial objects, *Develop. Psychol., 11,* 170—177.

PATTERSON, F. G., BONVILLIAN, J. D., REYNOLDS, P. C. and MacCOBY, E. E., 1975, Mother and peer attachment under conditions of fear in rhesus monkeys (macaca mulatta), *Primates, 16,* 75—81.

PAYKEL, E. S., MYERS, J. K., DIENELT, M. N., KLERMAN, C. L., LINDENTHAL, L. J. and PEPPER, M. P., 1969, Life events and depression: a controlled study, *Arch. gen. Psychiat., 21,* 753—760.

PRECHTL, H. F. R., 1958, The directed head turning response and allied movements of the human baby, *Behaviour, 13,* 212—242.

PROVENCE, S. and LIPTON, R. C., 1962, *Infants in Institutions: A Comparison of their Development with Family-Reared Infants during the First Year of Life,* New York, International Universities Press.

RAJEKI, D. W., LAMB, M. E. and OBMASCHER, P., 1978, Toward a general theory of infantile attacment: A comparative review of aspects of the social bond, *Behav. Brain Sciences, 1,* 417—464.

REES, W. D. and LUTKINS, S. G. 1967, Mortality of bereavement, *Brit. med. J., 4,* 13-16.

RHEINGOLD, H. L. and ECKERMAN, C. O., 1970, The infant separates himself from his mother, *Science, 168,* 78—83.

RHEINGOLD, H. L., GEWIRTZ, J. L. and ROSS, H. W., 1959, Social conditioning of vocalizations in the infants, *J. comp. physiol. Psychol., 52,* 68—73.

ROBERTSON, J. and BOWLBY, J., 1952, Responses of young children to separation from their mothers, *Courr. Cent. int. Enf., 2* 131—142.

ROBERTSON, J. and ROBERTSON, J., 1971, Young children in brief separations: a fresh look, *Psychoanal. Study Child, 26,* 264—315.

ROSENBLUM, L. A. and HARLOW, H. F., 1963, Approach-avoidance conflict in the mother surrogate situation, *Psychol. Rep., 12,* 83—85.

ROSENTHAL, M. K., 1967, The generalization of dependency behaviour from mother to stranger, *J. Child Psychol. Psychiat., 8, 117—133.*

ROSENTHAL, M. K., 1973, Attachment and mother-infant interaction: some research impassés and a suggested change in orientation, J. Child Psychol. Psychiat., 14, 201—207.

ROSS, H. S. and GOLDMAN, B. D., 1977, Establishing new social relations in infancy, In: T. ALLOWAY, P. PLINER and L. KRAMES (eds), *Advances in the Study of Communication and Affect, Vol. 3, Attachment Behavior,* New York, Plenum.

ROY, A., 1978, Vulnerability factors and depression in women, *Brit. J. Psychiat., 133,* 106—110.

RUPPENTHAL, G. C., ARLING, G. L., HARLOW, H. F., SACKETT, G. P. and SUOMI, S. J., 1976, A 10-year perspective of motherless-mother monkey behaviour, *J. Abnorm. Psychol., 85,* 341—349.

RUTTER, M., 1971, Parent-child separation: Psychological effects on the children, *J. Child Psychol. Psychiat., 12,* 233—260.

RUTTER, M., 1978a, Early sources of security and competence, In: J. S. BRUNER and A. GARTON (eds), *Human Growth and Development* London, Oxford University Press.

RUTTER, M., 1978b, Diagnosis and definition, In: M. RUTTER and E. SCHOPLER (eds), *Autism: A reappraisal of Concepts and Treatment,* New York, Plenum.

RUTTER, M., 1979a, Maternal deprivation 1972—1978, New findings, new concepts. new approaches, *Child Develop. 50,* 283—305.

RUTTER, M., 1979b, Protective factors in children's responses to stress and disadvantage, In: M. W. KENT and J. E. ROLF (eds), *Primary Prevention of Psychopathology: Vol. 3: Social Competence in Children,* Hanover, N. H.: University Press of New England.

RUTTER, M. and MADGE, N., 1976, *Cycles of Disadvantage: A Review of Research,* London: Heinemann.

SALZEN, E. A., 1978, Social attachment and a sense of security: *A review. Social Science Information, 17,* 555—627.

SANDER, L. W., 1969, Comments on regulation and organisation in the early infant-caretaker system, In: R. J. ROBINSON (eds), *Brain and Early Behaviour,* London, Academic Press.

SANDER, L. W., STECHLER, G., BURNS, P. and JULIA, H., 1970, Early mother-infant interaction and twenty-four-hour patterns of activity and sleep, *J. Amer. Acad. Child Psychiat., 9,* 103—123.

SCARR, S. 1969, Social introversion-extraversion as a heritable response, *Child Develop., 40,* 823—832.

SCARR, S. and SALAPATEK, P., 1970, Patterns of fear development during infancy *Merrill-Palmer Q., 16,* 53—90.

SCHAFFER, H. R., 1963, Some issues for research in the study of attacment behaviour, In: B. M. FOSS (ed.), *Determinants of Infant Behaviour, Vol. 2,* London, Methuen.

SCHAFFER, H. R., 1971, *The Growth of Sociability,* Harmondsworth, Penguin Books.

SCHAFFER, H. R. and CALLENDER, W. M., 1959, Psychologic effects of hospitalization in infancy, *Pediatrics, 24,* 528—539.

SCHAFFER, H. R. and EMERSON, P. E., 1964, The development of social attachments in infancy, *Monogr. Soc. Res. Child Develop., 29,* Serial no. 94.

SCHNEIRLA, T. A., 1965, Aspects of stimulation and organization in approach/withdrawal processes underlying vertebrate behavioral development, In: D. S. LEHRMAN, R. A. HINDE and E. SHAW (eds), *Advances in the Study of Behavior, Vol. 1,* New York and London, Academic Press.

SCHWARTZ, J., 1972, Effects of peer familiarity on the behaviour of preschoolers in a novel situation, *J. Pers. Soc. Psychol., 24,* 276—284.

SCOTT, J. P., 1971, Attachment and separation in dog and man: theoretical propositions, In: H. R. SCHAFFER (ed.), *The Origins of Human Social Relations,* London, Academic Press.

SCOTT, J. P. and BRONSON, F. H., 1964, Experimental exploration of the et-epimeleticor care-soliciting system, In: P. H. LEIDERMAN and D. SHAPIRO (eds), *Psychobiological Approaches to Social Behavior,* Stanford, Stanford University Press.

SEAY, B., ALEXANDER, B. K. and HARLOW, H. F., 1964, Maternal behavior of socialily deprived rhesus monkeys, *J. Abn. Soc. Psychol., 69,* 345—354.

SHIRLEY, M. and POYNTZ, L., 1941, The influence of separation from the mother on children's emotional responses, *J. Psychol., 12,* 251—282.

SOLOMON, R. L. and CORBIT, J. D., 1974, An opponent-process theory of motivation: I. Temporal dynamics of affect, *Psychol. Rev., 81,* 119—145.

SPELKE, E., ZELAZO, P., KAGAN, J. and KOTELCHUCK, M., 1973, Father interaction and separation protest, *Develop. Psychol., 9,* 83—90.

SPITZ, R. A., 1965, *The First Year of Life,* New York: International Universities Press.

SPITZ, R. A. and WOLF, K. M., 1946, The smiling response: a contribution to the ontogenesis of social relationships, Genet. psychol. Monogr., 34, 57—125.

SROUFE, L. A., WATERS, E. and MATAS, L., 1974, Contextual determinants of infant affective response, In: M. LEWIS and L. ROSENBLUM (eds), *The Origins of Fear,* New York, Wiley.

STAYTON, D. J. and AINSWORTH, M. D. S., 1973, Individual differences in infant responses to brief, everyday separations as related to other infant and maternal behaviors, *Develop. Psychol., 9,* 226—235.

STAYTON, D. J., AINSWORTH, M. D. S. and MAIN, M. B., 1973, Development of separation behavior in the first year of life: protest, following, and greeting, *Develop. Psychol., 9,* 213—225.

STERN, D., JAFFE, J., BEEBE, B. and BENNETT, S. L., 1975, Vocalising in unison and in alternation: Two modes of communication within the mother-infant dyad, *Ann. New York Acad. Sci., 263,* 89—100.

STEVENS, A., 1975, *Attachment and Polymatric Rearing, A study of attachment formation, separation anxiety and fear of strangers in infants reared by multiple mothering in an institutional setting,* Unpublished DM Thesis, University of Oxford.

STEVENSON, O., 1954, The First Treasured Possession, *Psychoanal. Study Child, 9,* 199—217.

TENNANT, C. and BEBBINGTON, P., 1978, The social causation of depression: a critique of the work of Brown and his colleagues, *Psychol. Med. 8,* 565—575.

TIZARD, B., 1977, *Adoption: A Second Chance,* London, Open Books.

TIZARD, B. and HODGES, J., 1978, The effect of early institutional rearing on the development of eight-year-old children, *J. Child Psychol. Psychiat., 19,* 99—118.

TIZARD, B. and REES, J., 1975, The effect of early institutional rearing on the behaviour problems and affectional relationships of four-year-old children, *J. Child Psychol. Psychiat., 16,* 61—74.

TIZARD, J. and TIZARD, B., 1971, The social development of 2-year-old children in residential nurseries, In: H. E. SCHEFFER (ed.), *The Origins of Human Social Relations,* London, Academic Press.

WAHLER, R. G., 1967, Infant social attachments: a reinforcement theory interpretation and investigation, *Child Develop., 38,* 1079—1088.

WASZ-HÖCKERT, O., LIND, J., VUORENKOSKI, V., PARTANEN, T. and VALANNE, E., 1968, *The Infant Cry: A Spectrographic and Auditory Analysis,* Clinics in Developmental Medicine, No. 29, London, Heinemann, S. I. M. P.

WEISBERG, P., 1963, Social and nonsocial conditioning of infant vocalisations, *Child Develop., 34,* 377—388.

WHITE, B. L., CASTLE, P. and HELD, R., 1964, Observations on the development of visually-directed reaching, *Child Develop., 35,* 349—364.

WHITEN, A., 1977, Assessing the effects of perinatal events on the succes of the mother-infant relationship, In: H. R. SCHAFFER (ed.), *Studies in Mother-Infant Interaction,* London, Academic Press.

WILCOX, B. M. and CLAYTON, F. L., 1968, Infant visual fixation on motion pictures of the human face, *J. exp. Child Psychol. 6,* 22—32.

WOLFF, P. H., 1963, Observations on the early development of smiling, In: B. M. FOSS (ed.), *Determinants of Infant Behaviour, Vol. 2,* London, Methuen.

WOLFF, P. H., 1969, The natural history of crying and other vocalizations in early infancy, In: B. M. FOSS (ed.), *Determinants of Infant Behaviour, Vol. 4,* London, Methuen.

YARROW, L. J., 1963, Research in dimensions of early maternal care, *Merrill-Palmer Q., 9,* 101—114.

YARROW, L. J., 1967, The development of focused relationships during infancy, In: J. HELLMUTH (ed.), *Exceptional Infant, Vol. 1,* Seattle Special Child Publications.

YOUNG, M., BENJAMIN, B. and WALLIS, C., 1963, The mortality of widowers, *Lancet, 2* 454—456.

Pszichológia, 1989, (9), 3, 437–454.

EMPÍRIKUS TANULMÁNYOK

CAROLYN ZAHN-WAXLER, E. MARK CUMMINGS,
DONALD H. MCKNEW és MARIAN RADKE-YARROW

National Institute of Mental Health

ALTRUIZMUS, AGRESSZIÓ ÉS SZOCIÁLIS INTERAKCIÓK FIATAL GYERMEKEK ESETÉBEN, MÁNIÁS-DEPRESSZIÓS SZÜLŐKKEL

Ennek a kutatásnak az a célja, hogy megvizsgálja az affektív betegségben szenvedő szülők nagyon fiatal gyermekeit szociális beilleszkedés és emocionális működés szempontjából. Felnőtteknél a depressziót általában a szociális kapcsolatok romlása kíséri egyes érzelmek regulációjának zavarával. A szülők ilyen problémája a gyermekekre is hatással lehet egy sor összetett biológiai és környezeti mechanizmuson keresztül.

Míg az affektív betegség átörökítésében a genetikai mechanizmusoknak is szerepe lehet, ez különösen a bipoláris rendellenesség esetében igaz (például FIEVE, MENDLEWICZ és FLEISS, 1973), a depressziós szülők mellett a gyermekek a családi affektív környezet zavarának is folyamatosan ki vannak téve. Ennélfogva sok alkalmuk nyílik megfigyelni, tapasztalni, inkorporálni és kifejezni a szülők diszfunkcionális érzelmeit és viselkedését. Azt tapasztalták, hogy a fiatal gyermekek különösen fogékonyak mások érzelmeinek kifejezése iránt, és az nagy hatással is van rájuk (például ZAHN-WAXLER és RADKE-YARROW, 1982) már a születés pillanatától fogva (SKINNER, 1971). Mielőtt közvetlenül megnéznénk az emocionális problémák etiológiáját, fel kell tárnunk, hogy az affektívan beteg szülők gyermekei különböznek-e más gyermekektől, amikor a fejlődés során ennek már jele van, és ennek a különbségnek melyek az egyes dimenziói.

Ez a munka exploratív jellegű kísérlet az adaptáció és a rossz adaptáció mintáinak vizsgálatára olyan kétéves gyermekekkel, akiknek szülei mániás-depresszióban szenvednek. Az ötletet az adta, hogy hirtelen rendelkezésünkre állt egy kis csoportnyi — életkorát tekintve homogén — ilyen korú gyermek. Programszerűen folyó, a szociális és emocionális fejlődést vizsgáló eljárásainkból válogattunk, hogy élhessünk ezzel az egyedülálló lehetőséggel. Az empátia mintáit, az agressziót, a szociális interakciót és az érzelmi szabályozást vizsgáltuk. Ezeket a változókat a priori módon elemezni tudtuk, mivel jelentésteli mutatóit adták a szociális-emocionális kompetenciának, a megbirkózásnak és a sebezhetőségnek egyaránt. A klinikai és pszichiátriai irodalomban már talál-

koztunk olyan esettel, hogy az affektív zavaros életvezetésű családok működését a fenti változók elemzésével írták le. Ezek főleg mániás-depressziós családok voltak. Így a tanulmány átvihető célja annak illusztrálása volt, hogy a fejlődéslélektan fogalmai, paradigmái és eljárásai relevánsak lehetnek a pszichiátriai populációk és problémák esetében, és fordítva. Ez az eljárás segíthet akár a normál, akár a kóros szociális-emocionális működés ontogenézisét megérteni.

A bipoláris vagy mániás-depressziós megbetegedésben (ezeket a szakkifejezéseket felváltva használjuk itt) a súlyos depresszió váltakozik a mániával. A depresszió a társaságtól való visszahúzódásban, sírásban, reménytelenségérzésében, bűntudatban és alacsony önértékelésben nyilvánul meg; a mánia hiperaktivitásban, az ötletek áradásában, az inflálódott önértékelésben vagy nagyságérzésben, s az olyan tevékenységekben való túlzott részvételben, amelyek kínos következményeket vonhatnak maguk után. A mániás ember uralkodó hangulata emelkedett, terjeszkedő és/vagy ingerlékeny, a dühkitörések ritkák. Az újabb elméletek a bipoláris rendellenesség biológiai alapjait hangsúlyozzák, nevezetesen hogy a lítium — amely a hangulatingadozásokat szabályozza — preferált és leghatékonyabb módja a kezelésnek. Vita van arról, hogy farmakológiailag előidézett remisszióban ugyanolyan-e az ember, mint ha „normális" lenne.

Az irodalom szerint a bipoláris betegség a családokban továbbterjed (DAVENPORT, ADLAND, GOLD és GOODWIN, 1979). A bipoláris szülők latenciakorú és fiatalkorú gyermekei a depresszióval szemben fokozottan veszélyeztetettek (CYTRYN, McKNEW, BARTKO, LAMOUR és HAMOVIT, 1982), éppúgy, mint egy sor más pszichopatológiai tünettel szemben, beleértve a szorongást, az alvászavarokat és az elzárkózó viselkedést (MAYO, O'CONNELL és O'BRIEN, 1979). A nagyon fiatal gyermekek tanulmányozása minden bizonnyal segíthet az ok-okozati összefüggések vagy az átörökítő folyamatok tisztázásában, mégpedig azzal, hogy az érzelmi problémákat keletkezési pontjaikhoz közel vizsgálja, és közvetlen közelből figyeli meg a korai viselkedésmintákat, szekvenciákat. Az itt vizsgált gyermekek korábbi becslései (ZAHN-WAXLER és RADKE-YARROW, 1. jegyzet) már aránytalanul sok tünet meglétét jelezték az első és második életév között. A megfigyelők pedig tudatában voltak a szülők pszichiátriai státusának, és a szülő is befolyásolta a tünetekről szóló beszámolókat.

DAVENPORT és mts., (1979) a bipoláris családok esetében egy sor viszonylag tartós pszichodinamikai jellemzőt feltételezett, ami szerepet játszik abban, hogy ez a betegség generációkon keresztül fennmaradjon. Ezek a következők: a) képtelenség a veszteség, gyász és harag kérdéseinek kezelésére; b) defenzív manőverek kialakítása a konfliktussal való szembekerülés ellen; és c) nehézségek az intimitás kezdeményezése és fenntartása terén a családi kapcsolatokon kívül. ANTHONY (1975) is tárgyalta a mániás-depressziós szülők krónikus elégtelenségeit, melynek következtében a fejlődő gyermek veszélyeztetett lehet olyan depressziós, vagy más szociális-emocionális problémákban, mint például a) az elvétel, de az adás visszautasítása; b) a másik ember tudomásulvételének hiányából következően az empátiás készség hiánya; és c) megromlott a biztos attachment-viselkedés, mivel a szülők saját depen-

denciaszükségletük miatt nem képesek a gyermekekkel igazi érzelmi kötődést kialakítani. Továbbá, ha a szülőnek extrém az érzelmi szükséglete, egyes gyermekek megtanulják úgy látni a gondozó szerepet is, ahogy azt egy érzelmileg törékeny szülőnél tapasztalják.

A hangulatok szabályozatlansága is előfordulhat, ha ezek a gyermekek behálózódnak a szülők állandóan változó hangulataiba.

Ezek a klinikai megfigyelések a szülőknek olyan problematikus jegyeire utalnak, melyek alapvetően befolyásolják, hogy milyen interakciókat folytatnak a gyermekeikkel, és ennélfogva azt is befolyásolják, hogyan alakul a gyermekük szociális-emocionális kapcsolata a többiekkel. Gondoljunk az empátiadeficitre, az ellenséges érzelmekkel való bánás nehézségeire és a barátságos társas kapcsolatokra, továbbá a kiegyensúlyozott hangulatok fenntartására. Megpróbáltuk ezeket fogalmakra és eljárásokra lefordítani, melyek relevánsak lehetnek a gyermekek tanulmányozásában a párhuzamos működésmódok területén. Már kétéves korban vannak egyéni különbségek a gyermekek között (például ECKERMAN, WHATLEY és KUTZ, 1975) 1) barátságos interakcióikban, 2) az altruisztikus proszociális viselkedésformákban (például ZAHN-WAXLER, RADKE-YARROW és KING, 1979) és 3) az agresszív viselkedés és a konfliktussal szembeni vonzalommal kapcsolatban (például HAY és ROSS, 1982).

Mi a fejlődés kezdetén mutatkozó szociális orientációkat tanulmányozzuk, valamint ezek affektív komponenseit, és megfontoljuk, hogy a kapott eredmények mennyiben használhatóak a szülők affektiv betegsége miatt veszélyeztetett gyermekek problémáinak azonosításában.

A gyermekeket olyan kísérleti helyzetekben vizsgáltuk, amelyek a mindennapi életükben tapasztaltakhoz hasonló kihívásokat jelentettek, de amelyek különösen a mániás-depressziós szülők gyermekei esetében okozhatnak problémákat. A gyermekeknek a játszótársakkal, majd idegen felnőttekkel és (kisebb mértékben) anyjukkal való interakcióit figyeltük különböző helyzetekben. Például a) a szociális interakciók kezelése, b) mások fájdalmával és szenvedésével való foglalkozás, c) mások hirtelen időnként mérges és ellenséges érzelmi kitörései és d) a gondozó távozásával a szeparáció következtében fellépő frusztráció és agresszió leküzdése, továbbá valamely kellemes tevékenység megszakítása. Bár a fő kutatási cél a gyermekek interperszonális működésének vizsgálata volt a (beteg) családon kívül, járulékos célként jött számításba a gondozó iránti proszociális viselkedés. Ennek célja az volt, hogy teszteljük a klinikusok megfigyeléseit a szülő-gyermek szerepmegfordítással kapcsolatban; azaz megnézzük, hogy a gondozó szerep felvétele a gyermekben milyen akkor, ha a szülő állapota ínséges.

MÓDSZER

Minta

Hét fiút, akinek egyik szülője bipoláris rendellenességben szenvedett, egyéves korától fogva longitudinálisan vizsgáltunk. E 7 fiúból álló kontrollcsoportot a későbbiek során 20-ra egészítettük ki, így 10 fiú és 10 lány kotrollunk volt, hogy lehetséges legyen a statisztikai csoportösszehasonlítás. Igen nehezen találtunk bipoláris családokban született, egyéves lánygyermekeket. Mivel ez a betegség nagyon ritka, nem sikerült megfelelő korú lánygyermekeket találnunk a vizsgálat számára. Egyik gyermeknek sem volt lényeges testi betegsége vagy nyílvánvaló kognitív deficitje.

A szülői diagnózis

A SADS (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia, melyet Spitzer és Endicott fejlesztett ki 1977-ben) és a DSM III kritériumok szolgáltak a szülők diagnózisának felállítására. Az SADS 1-2 órát igénybe vevő interjútechnika. A jelzett családok közül négyben az anya volt bipoláris; a fennmaradó három családban az apa volt mániás-depressziós. A hét vizsgált család közül ötben a házastársaknak is volt unipoláris depressziós diagnózisuk. Egy házastárs alkoholista és neurotikus volt. Mégis a vizsgált családokat összetett depressziós formák és összetett problémák jellemezték. Egyébként egy biomedikális kutatási programban is szerepeltek. Egy bipoláris szülő kivételével, aki visszautasította a gyógyszert, minden személyt lítiummal kezeltek. A bipoláris affektív betegség első megjelenésekor a minta átlagéletkora 19,5 év volt (14—35 év között volt a szórás); a pszichiátriai osztályon eltöltött idő átlaga 4,4 év volt, és átlagosan a szülők már 17,4 éve voltak betegek (2—23 év között), amikor a gyermeküket született. Bár a vizsgálat ideje alatt egyik beteg sem mutatott extrém mértékű hangulatingadozást, a tünetek és a problémák gyengített formában mindvégig jelen voltak az esetek kidolgozói és az otthoni látogatók becslése szerint.

A kontrollcsoport anyái normális diagnózist kaptak. A kezdeti kontrollcsoport hét apját is normálisnak diagnosztizálták. A többi apának nem volt diagnózisa, de esetünkben a feleségeik a klinikai depresszió hiányáról számoltak be. Ez kutatási és tervezési probléma, amely elfogulttá tesz a csoportkülönbségekkel szemben. A kontroll és a bipoláris csoport a szocioökonómiai státus, a faj, a vallás, etnikai hovatartozás és a szülők életkora szempontjából egyeztetve volt. Főleg fehér, középosztálybeliek voltak, életkoruk átlagban 30—35 év volt.

Eljárások

A gyermekeket egyéves koruktól fogva vizsgáltuk longitudinálisan otthon és laboratóriumi körülmények között. Felbecsültük kognitív, neurológiai, fizikai és szocio-emocionális működésüket. A szülő-gyermek interakciókat, és a gyer-

mekek mások érzelmeire adott reakcióit is vizsgáltuk. A stáb a családokat havonta látogatta.

Amikor a gyermekek elérték a 2—2,5 éves kort, két ülésen vettek részt a laboratóriumban. Mindegyik alkalommal struktúrált megfigyelési helyzetben nézték őket egy ugyanolyan korú ismerős játszótárs társaságában. Tanulmányoztuk a gyermekek reakcióit felnőtt kísérletvezetőnő és az anya által gyakorolt érzelmi ingerlésre. Az ülések az NIMH kutatóintézet egyik házában folytak. A kortárs reakciók megfigyelése egy nappali-ebédlőszerű szobában történt. Az érzelmi ingerlésre adott reakciókat is itt figyeltük meg, továbbá a földszinti szobákban. Mindegyik ülést videóra vettük, és a videószalagokról minden adatot kódoltunk. A kódolást megfigyelőpárok végezték, akik nem tudtak a szülők diagnózisáról. A megbízhatóságot mindig húsz vagy több eset mintájára alapoztuk, és a megegyezés százalékaiban számoltuk ki. Ezeket zárójelben felsoroltuk a kódolási kategóriák mellett. Meg nem egyezés esetén a pontokat megítéltük.

A kortársmegfigyelések helyszínei

Mindegyik ülés előtt elhelyeztünk egy sztenderd játékkészletet (például egy hintalovat, labdát, húzós játékot, játéktelefont). A kortárskapcsolatokat olyan körülmények között figyeltük meg, melyek konfliktusokat keltettek, distresszt, frusztrációt és élvezetet okoztak. Ezek között olyanok voltak, mint 1) az újszerű környezet — a gyermekek kezdeti játéka az új szobában és helyzetben (5 perc); 2) az affekció és megosztás háttérklímája — két felnőtt nő lép be a lakószobával egybeépült konyhába, köszöntötték az anyákat és a gyermekeket, majd mindegyikkel együttműködtek meleg és barátságos módon, míg üdítőket szolgáltak fel az anyáknak és a gyermekeknek; 3) neutrális kontextus — nem voltak kísérleti beavatkozások; 4) az ellenségesség, düh és visszautasítás háttérklímája — a nők visszamentek a konyhába, és hangos vitába kezdek mosogatás közben, mindegyik keserűen vádolta a másikat, hogy nem végzi el a maga részét a munkából a házban (5 percig); 5) egy második semleges kontextus (5 percig); 6) kibékülés — a felnőttek visszajöttek, érzelemtelíen köszöntötték egymást, és bocsánatot kértek kellemetlen viselkedésükért (2 perc); 7) egy baráttól való elválás átélése (a vizsgált gyermek egyik barátjának anyját megkérték, hogy hagyja el a szobát), (1 perc); 8) szeparáció az anyától — a vizsgált gyermek anyját is kihívtuk a szobából (1 perc); és 9) az anyával való újraegyesülés — mindkét anya visszatért (4 perc). Az anyákat megkértük, hogy ne kezdeményezzenek semmilyen tevékenységet, és ne szakítsák meg az interakciókat, hacsak valamitől rosszul nem érezték magukat, vagy valami veszélyes nem volt. Ezt a kortársülést 2—3 hónappal később megismételtük. Mind a kilenc periódus pontértékeit ülésenként összeadtuk a becslés megbízhatóságának növelése érdekében (EPSTEIN, 1979). A játszótársak adatait nem elemeztük. A játszótársak céljának kellett megadnia azt a kontextust, amelyben a gyermek szociális-emocionális működését vizsgálni tudtuk.

A kortársinterakciók alatt kódolt reakciók

Az agressziót (90%) olyan akcióként definiáltuk, amelynek megvolt a potenciális lehetősége, hogy fizikai vagy pszichológiai károkat okozzon. Kódoltuk az agresszió gyakoriságát és időtartamát. Az agresszió komponensei a következők voltak: a/ interperszonális fizikai agresszió (92%) — ütések, rugások, lökések, vagy tárgyak dobálása; b/ tárgyküzdelmek (92%) — kísérletek arra, hogy a másik tárgyait megragadják vagy elvegyék; c/ irány nélküli agresszió (81%) a fizikai környezettel szembeni agresszió, mint például földhöz vágni a játékokat vagy belerugni valamibe; és d/ intenzív agresszió (88%) — agresszió, amely potenciálisan veszélyes volt (egy 1—5 skálán értékelve). „Passzivitás" az agresszióval szemben (88%) (azaz nincs sírás vagy reakció) is kapott pontértéket. Az anyák elleni agresszió látszólag nem létezett. Az ülések struktúrája valószínűleg minimalizálta az ilyen interakciókat.

Az altruizmust (79%) olyan tevékenységként határoztuk meg, amelyben a kortárssal kedves vagy törődő volt a gyermek. Proszociális vagy altruista tevékenységet kódoltunk minden esetben, amikor azt láttuk, hogy a gyermek segít valamiben, együttműködik, megoszt valamit, vigasztal vagy együttérez, vagy nem interperszonális módon segít (például a takarításban). A proszociális viselkedés például között van a síró személy átölelése, a „jól van" vagy a „légy óvatos" mondatok mondása, a cumisüveg felajánlása, egy játékon való megosztozás, vagy a felváltva játszás valamivel. A megosztás esetei tették ki a kortársak iránti proszociális viselkedés legnagyobb részét. Az altruizmus különböző kategóriái közötti különbségtételek megbízhatósága 92% volt.

A szociális interakciókat (67%) négyfokú skálán értékeltük minden ülés után (1 = semennyi, 2 = esetenként, 3 = gyakran, 4 = folyamatos szociális interakció). A szociabilitásnak ezeket az értékeit a barátságos interaktív játék gyakoriságára és intenzitására alapoztuk (például valakit odahívnak egy épp folyó tevékenységhez, vagy kergetőznek).

Az emocionális agresszivitást is négyfokú skálán értékeltük (1 = emóciók hiánya, 4 = az emóciók gyakori jelenléte). Az értékelést minden periódus végén és az ülések után is elvégeztük. A kódolt emóciók a következők voltak: a/ pozitív érzelem, (70%) nevetés, mosoly, arcjátékkal, hanggal vagy testileg kifejezett boldog izgalom; b/ harag (94%), mérges üvöltés, sikítás vagy arckifejezések, szenvedélyes fenyegetések vagy panaszkodások; c/ distressz (75%), sírás, bizonytalanság, hüppögés, gondolkodó arckifejezések és d/ emocionálisan az a, b és c pont összetétele.

A felnőttekkel és egy kisgyermekkel való interakciók vizsgálatának helyszínei

Struktúrált helyzeteket használtunk a gyermekek altruizmusának és agressziójának felbecslésére a kortárskapcsolatokon kívül. Az első kortársülés után enyhe frusztrációs helyzetet kezdeményeztett egy idegen felnőtt nő. Elvitte a játszószobából a játékokat, majd a játszótárs, és később annak anyja is elhagyta a szobát. A felnőtt három új játékkal lépett be, és megkérte a gyermeket, hogy

válasszon ki magának egyet, amivel játszik. Röviddel ezután azt mondta: „Most én következem" — és ezzel elvette a játékot. Egy perc után pedig visszaadta.

Néhány perccel később az anya és gyermeke egy másik szobába mentek. A játék alatt behallatszott, hogy a szomszéd szobában egy kisgyermek (csecsemő) sír. Ez egy egyperces hangfelvétel volt. Később egy kísérletvezető lépett be, és míg az anyával és a gyermekkel beszélt, a lábát odaverdeste az asztalhoz. Élénken felsíkoltott, és dörzsölte a lábát. Egy másik kísérletvezető a második ülés alatt fájdalmat színlelt azzal, hogy ujjára csapta a hűtőszekrény ajtaját. Értékelték az anya distressz szimulálására adott reakciókat is úgy, hogy a gyermek ne legyen indokolatlanul kitéve distressznek. Az anyák nekimentek egy széknek a kortárs játszószobában, felsíkoltottak, és dörzsölték az ütés helyét. A stresszes és distresszes állapotokat a folyamtos tevékenységbe úgy illesztették bele, hogy természetesnek tűnjenek. A szimulációkra forgatókönyveket adtunk, és a kísérletvezetők szimulációját el is próbáltuk annak érdekében, hogy az ingerközlés egységesen történjen.

A felnőtt és csecsemő struktúrált heyzetekben kódolt reakciók

A felnőttel szembeni engedetlenség a frusztrációt követően fizikai agresszióban, vagy a játék feletti küzdelemben nyilvánult meg. Az agresszió tartósságát (90%) és intenzitását (90%) ötfokú skálán értékeltük. (1 = nincs, 5 = magas). A következő proszociális viselkedésformákat és a kapcsolt akciókat kódoltuk a distressz ingerlést követően: 1) altruizmus — (84%) segítő aktusok, megosztás, vigasztalás vagy a korábbiak szerint meghatározott kooperáció; 2) gondozó szerep (90%) — segítés, megosztás, vigasztalás és kooperáció, ami azt jelzi, hogy a gyermek a felelősséget vagy a gondozó szerepet internalizálta (erre a felnőttektől átvett modorosságokból vagy a szokatlanul ügyes, kompetens proszociális aktusokból következtettünk); 3) prolongált fizikai orientáció a distresszre (85%) — a másik bajára való fixálás, bizonyos fokú képtelenség arra, hogy a gyermek a látványtól elforduljon és valamilyen más tevékenységbe fogjon; 4) érzelmi törődés, érdeklődés (74%) — a törődés kifejezése arckifejezéssel vagy hanggal, amely empátiát, vagy a másikkal való törődést jelez (például szomorú arccal és hangon kérdezni, „mi a baj?") és 5) információkeresés, irányítás vagy biztonság keresése az anyánál (80%). Ezt hatfokú skálán értékeltük (1 = nincs odafordulás az anyához, 2 = rövid odanézés, 3 és 6 = distressz után odamegy az anyához fizikai vigasztalásért a szükségletkifejezés különböző árnyalataival).

EREDMÉNYEK

Összehasonlítottuk a bipoláris és a kontroll szülők gyermekeit. Az agresszió, altruizmus, érzelmi kifejezés és a szociális interakció vizsgálatára varianciaanalízist alkalmaztunk. A kétszempontos varianciaanalízist (diagnosztikus csoport X kísérleti játékperiódusok) a kortárskapcsolatok elemzésénél használtuk, hogy azonosítsuk a reakció valószínűleg különböző menetét a bipoláris és a kontroll csoportokban a kísérleti játékidőszak alatt. Ha elég nagyszámú megfigyelé-

sünk volt periódusokként az értelmes statisztikai analízisek végzéséhez, a teljes, húsz gyermekből álló kontrollcsoport adatait összehasonlítottuk a hét főből álló bipoláris mintával. A fiúkat ($N = 10$) és a lányokat ($N = 10$) a kontrollcsoportban mindegyik változó mentén összehasonlítottuk egy sorozat F próbával. Az F értékek többsége egynél kisebb volt. A számos lehetséges összehasonlítás közül csak két szignifikáns különbséget találtunk a nemek között, körülbelül ennyit vártunk volna véletlenszerűen is; a fiúk több irány nélküli agressziót mutattak, mint a lányok ($p < 0,02$) és a fiúk több teljes altruizmust mutattak az anya iránt ($p < 0,02$). Míg a két éves fiúk és lányok szociális-emocionális működése közötti erős hasonlóság alapot adott arra, hogy kombináljuk őket, a bipoláris családokról való általánosításokat csak a fiúk eredményeinek kell tekintenünk. Bár a bipoláris családok gyermekeinél viszonylag több problémát jósoltunk be, nem készítettünk specifikus hipotéziseket, és a statisztikai tesztek kétirányúak voltak.

Antiszociális viselkedés / agresszió

Az ismeretlen felnőtt nő és a játszótárs iránti agressziómintákat az 1. táblázat mutatja be. Az 1. és a 2. táblázatban is a varianciaanalízis fő hatásait mutató átlagokkal a normális és a bipoláris családok gyermekeinek összehasonlítását mutatjuk, azoknak a gyermekeknek a százalékarányával együtt, akik a reakciót legalább egyszer produkálták. Az ismeretlen felnőtt iránt mutatott agresszióban erős csoportkülönbségek mutatkoztak. A bipoláris családok agressziójukban sokkal kitartóbbak és intenzívebbek voltak, azaz keményebben harcoltak ($p < 0,005$), és hosszabban ($p < 0,001$), hogy visszaszerezzék azt a játékot, amelyet a felnőtt elkért tőlük.

A kortársak elleni agressziót kétszempontos varianciaanalízissel hasonlítottuk össze. Egy kivétellel nem volt főhatás a diagnosztikus csoportnak egyik agressziós értékére sem, akár a gyakoriság, akár az időtartam pontértékeket használtuk; a kivétel az volt, hogy a bipoláris családok valamivel több irány nélküli agressziót mutattak, mint a kontrollok ($p < 0,05$), de ez főleg a nem hatása volt. A diagnosztikus csoportnál szignifikáns interakciós hatásokat tapasztaltunk a kísérleti kortársakkal való játékperiódust tekintve. Ez az agresszió időtartamának és intenzitásának különbségét mutatja a bipoláris és kontrollcsoport között a játékperiódusok alatt $F(8,200) = 1,86$, $p < 0,07$, az agresszió időtartamára nézve, és $F(8,200) = 1,99$, $p < 0,05$, az agresszió intenzitását tekintve.

Ezeknek az interakcióknak a tervezett összehasonlítása (KEPPEL, 1973) azt jelezte, hogy a bipoláris családok gyermekei több időt töltenek a kortársakkal szembeni agresszió állapotában $F(1,200) = 6,18$, $p < 0,025$ és a kortársak felé intenzívebb agressziót mutatnak, $F(1,200) = 6,12$, $p < 0,025$, mint a kontroll gyermekek, de csak abban az időszakban, amikor az anyától való szeparáció után újra találkoznak vele. Ez az áttolt agressziót tükrözheti. Mint ahogy korábban megjegyeztük, az anyával szembeni nyílt agresszió nem fordult elő elég nagy számban ahhoz, hogy elemezhessük. Viszont a bizonytalan attachment minták (amelyek néha a mögöttük meghúzódó haragot jelezhetik) a bipoláris gyermekekre ebben a mintában sokkal jellemzőbbek voltak, mint a kontroll gyermekekre (ZAHN-WAXLER és RADKE-YARROW, 1. jegyzet) Az agresszió-

1. táblázat

A kétéves gyermekek agressziós mintái

	bipoláris családok gyermekei		kontroll családok gyermekei		
	átlag	%[a]	átlag	%[a]	F(1,25)
A kv. iránt mutatott agresszió értékelése (1–5) skálán:					
Intenzitás	3.14	86	1.70	30	11.70***
Kitartás	3.29	71	1.85	25	10.29***
A kortársak iránt mutatott agresszió gyakorisága:[b]					
Összes interperszonális agresszió	7.00	100	8.75	100	<1
Tárggyal kapcsolatos küzdelmek	6.29	100	6.60	100	<1
Fizikai agresszió	.71	43	2.20	65	2.30
Irány nélküli agresszió	16.14	100	8.65	100	5.84**
Passzív válasz a kortársak agresszív kezdeményezéseire (előfordulási %)		58.9		34.4	3.33*

[a] Ebben az oszlopban az adatok azoknak a gyerekeknek a százalékarányát mutatják, akik legalább egy alkalommal adták az illető reakciót

[b] A kortársagressziót értékelő pontok átlaga az összpontértéken alapszik, amelyet a két ülés kilenc periódusán keresztül adtunk.

*p < .10

**p < .05

***p < .005

val kapcsolatos reakciók végső analízise (1. táblázat) azt mutatja, hogy amikor áldozatok, vagy agresszió irányul ellenük, a bipoláris gyermekek valamivel nagyobb valószínűséggel passzív fogadói az agressziónak, mint a kontroll gyermekek ($p < 0{,}10$).

Proszociális viselkedés, altruizmus

A 2. táblázat mutatja a gyermekeknek az anya, az ismeretlen felnőttek, a csecsemők és a játszótársak iránt megnyilvánuló altruista viselkedésmintáit. Mind az átlagok, mind a százalékok azt mutatják, hogy a gyermekek viszonylag sokat reagálnak az anyára, összehasonlítva az egyéb ingert adókkal, különösen az ismeretlen felnőttel. Bár viszonylag kevés dolog volt, amit a vizsgált gyermek

2. táblázat

A kétéves gyermekek altruizmus-mintái

	bipoláris családok gyermekei		kontroll családok gyermekei		
	átlag	%[a]	átlag	%[a]	F(1,25)
A distressz-ingerlést követő altruista megnyilvánulások gyakorisága:[b]					
Altruizmus az anya iránt	1.43	86	1.25	75	<1
Altruizmus a kv. iránt	.29	14	.30	25	<1
Altruizmus a csecsemősírásra	.43	29	.45	35	<1
A kortársak iránt mutatott altruizmus gyakorisága:[c]					
Összes altruizmus	1.43	71	3.90	95	6.74***
Megosztás	.86	57	2.55	85	5.32**
Segítés	0	0	.50	35	2.95*
Együttműködés	.14	14	.45	25	<1
Vigasztalás	0	0	.25	25	2.16
Nem szociális altruizmus	.43	14	.20	20	<1

[a] Ebben az oszlopban az adatok azoknak a gyerekeknek a százalékarányát közöljük, akik legalább egy alkalommal adták az illető reakciót

[b] A kísérletvezető distresszére adott reakciók két ingeren alapultak, míg az anya distresszére és a csecsemősírásra vonatkozó értékek egy megfigyelésből származtak. A gyerekeknek az anyai szimulációra adott pontértékei 1-nél nagyobbak, mert a gyerekek gyakran adtak egynél több altruista reakciót.

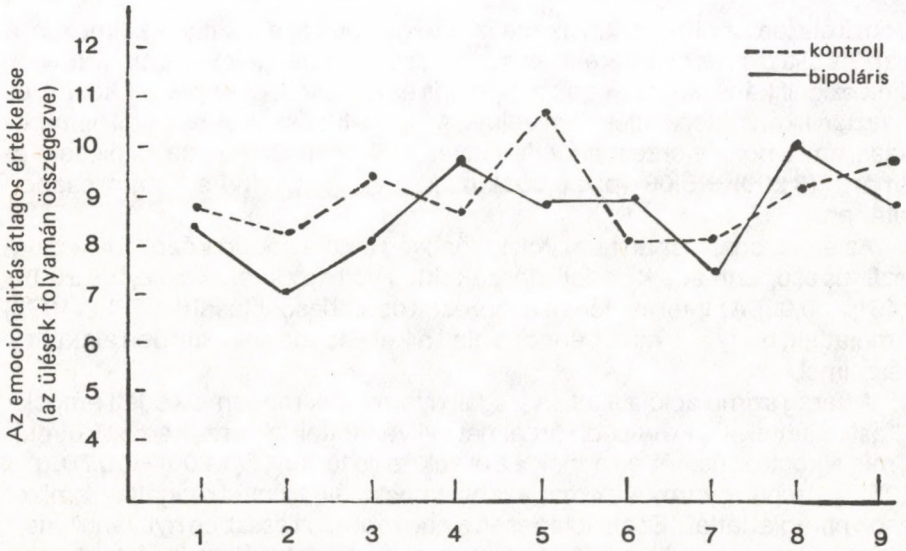
[c] A kortársakkal szembeni altruista viselkedés átlaga a két ülés kilenc periódusában felvett adatokon alapszik.

*$p < .10$
**$p < .03$
***$p < .02$

tehetett a „síró csecsemő" megsegítésére, még itt is a gyermekek kb. egyharmada szóban jelezte a törődését, vagy megpróbált valakit beavatkozásra bírni.

Nem voltak különbségek a bipoláris és a kontrollcsaládok gyermekei között a teljes altruizmus pontértékeket tekintve egyik distressz ingerlésben vagy altruizmus kategóriában sem (például segítés, megosztás, együttműködés, vigasztalás). Az emocionális törődésben vagy az altruista gondolkodásban, amely speciális jártasságot vagy kompetenciát tükrözött, szintén nem volt különbség. Voltak viszont indirekt utalások arra, hogy a vizsgált gyermekekben

megnövekedett az emocionalitás szintje a distressz ingerléseket követően; különösen nagy valószínűséggel fixálódtak, vagy pedig állandóan visszafordították figyelmüket a szenvedésre. Más szóval, kevésbé voltak képesek arra, hogy elforduljanak mások bajától és normális tevékenységbe kezdjenek. (Ezt az eredményt mind a négy distressz helyzet összetett pontértékére alapoztuk, $F(1,25) = 7,19, p < 0,02$). A bipoláris családok gyermekei a kontrolloknál kisebb valószínűséggel kerestek irányítást vagy biztonságot az anyjuknál, miközben valaki más érzelmi problémáját figyelték meg ($F/1,25) = 4,32, p < 0,05$.



Az érzelmek hátterének kísérleti manipulálása a kortársakkal való játék során

1 = semleges
2 = gondoskodó környezet
3 = semleges
4 = mérges környezet
5 = semleges
6 = gondozó környezet
7 = barátok szeparációja
8 = saját anyától való szeparáció
9 = anyával való találkozás a szeparáció után

1. ábra

A bipoláris és kontrol szülők gyerekeinek érzelmei a kortársakkal való játék alatt

Az affektív betegségben szenvedő szülő gyermekének proszociális működésére a kortársinterakciók analízise során derült fény (1. táblázat). Összehasonlították a két gyermekcsoport altruizmus összpontjait kétszempontos varianciaanalízisben, és ez a diagnosztikus csoport szignifikáns főhatását mutatta ki. A bipoláris szülők gyermekei kevesebb altruizmust mutattak a kortársak iránt, mint a kontrollok ($p < 0,02$), ami kevesebb részt vállalásban ($p < 0,02$) és kevesebb segítésben nyilvánult meg ($p < 0,10$).

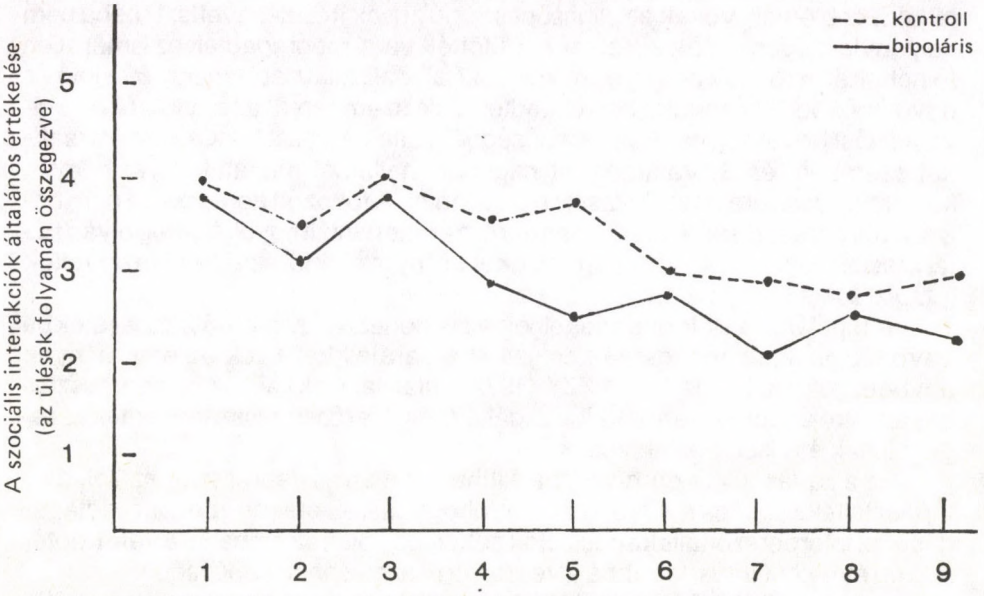
Az érzelmi kifejezőképesség és a szociális interakciók a kortársakkal való játék alatt

Három kétszempontos varianciaanalízist végeztünk a) a pozitív érzelmek, b) a harag, és c) a distressz értékekben mutatkozó különbségek vizsgálatára. Nem voltak szignifikáns különbségek a bipoláris és a kontroll gyermekek között, és még szignifikáns interakciók sem voltak. A kísérleti időszakoknak volt némi behatása, ami a pozitív érzelmek valamelyes csökkenését mutatta az ülések folyamán, $F(8,200) = 5,03$, ($p < 0,001$), mind a vizsgált, mind a kontrollcsoport esetében.

Az emocionalitásban nem volt különbség a két csoport között, de a diagnosztikus csoportnak a kísérleti időszakokkal volt egy interakciója, $F(8,200) = 12,46$ ($p < 0,02$). Az interakciónak a tervezett összehasonlításai (KEPPEL, 1973) azt mutatták, hogy a 4. és 5. periódus alatt a két csoportnak eltérően alakultak az érzelmei.

A harag szimulációja alatt a vizsgált gyermekek megemelkedett emocionalitást mutattak, és kevesebb érzelmet nyilvánítottak a veszekedést követően, míg a kontroll esetében ennek az ellenkezője történt, $F(1,200) = 10,70$, ($p < 0,005$). A vizsgált gyermekek magasabb emocionális szinttel reagáltak, amikor mások haragját látták. Ez elsődlegesen a nagyobb distresszben nyilvánult meg. Ezzel szemben a kontroll gyermekek magasabb emocionális szintjét több pozitív emóció jelezte. A konfliktus szimuláció alatt 4,43 volt a vizsgált gyermekek átlagos distressz pontértéke, míg a kontrolloké 3,30. A szimulációt követően a vizsgáltaknál 3,85-ös, a kontralloknál 3,55-ös értéket kaptunk. A pozitív érzelmek átlagos aránya a vizsgáltaknál 3,00, a kontralloknál 3,05 volt a konfliktus szimuláció alatt, majd 3,00 és 4,10 a szimulációt követően. Abból a tizenhétből, akik a veszekedés után pozitív irányú emocionális eltolódást mutattak, tizenöt kontrollgyermeknél voltak pozitív érzelmek a csökkenés helyett ($p < 0,002$). Ezzel ellentétben a diagnosztikus csoport öt gyermeke közül, akiknek megváltozott az érzelmi állapota a 4-es és az 5-ös periódus között, csak egynél volt a pozitív érzelmek emelkedése megfigyelhető. A distressz értékek változásainak párhuzamos elemzése nem mutatott szignifikáns különbségeket.

A barátságos szociális interakciók mintáját a 2. ábra mutatja. A diagnosztikus csoportnál volt szignifikáns főhatás, $F(1,25) = 3,92$ ($p < 0,06$), a bipoláris szülők gyermekei a kontrollokhoz képest kevesebb szociális interakcióba bonyolódtak a játszótársakkal. A kísérleti periódusoknak volt szignifikáns hatása, $F(8,200) = 7,13$ ($p < 0,001$) azt mutatva, hogy a periódusok alatt mindkét csoportban csökkent a szociális interakciók száma.



Az érzelmek hátterének kísérleti manipulálása a kortársakkal való játék soán

1 = semleges
2 = gondozó környezet
3 = semleges
4 = mérges környezet
5 = semleges
6 = gondozó környezet
7 = barátok szeparációja
8 = saját anyától való szeparáció
9 = anyával való találkozás a szeparáció után

2. ábra

Szociális interakciók a kortársakkal:
a bipoláris és kontroll családok gyerekeinek összehasonlítása

MEGBESZÉLÉS

Vizsgálatunk célja az volt, hogy az affektív betegségben szenvedő szülők 2 éves gyermekeinél megkeressük azokat a korai jelzéseket, amelyek előre vetítik az érzelmi zavarokat. A szeparáció, szenvedés és ellenségesség kísérletileg manipulált helyzeteit használtuk fel a kétévesek kialakuló szociális-emocionális interakcióinak és a családon kívüli személyekkel való kapcsolatainak vizsgálatára, kihívást jelentő, gyakran stresszhelyzetekben.

A laboratóriumi becslések megerősítették azokat a korábbi becsléseket, hogy ezek a gyermekek érzelmi problémákkal küszködnek.

Kétéves korra a bipoláris szülők gyermekei már a rugalmasság hiányát és az adok-kapok interperszonális interakciók kialakításának nehézségeit mutatják. Problémáik voltak az ellenséges impulzusok kezelésével is: 1) néha nem helyénvaló módon voltak agresszívek, ütötték vagy megragadták az ismeretlen felnőtteket, míg a kontrollgyermekek sokkal realisztikusabban egy óva intő és együttműködő álláspontra helyezkedtek vele szemben; 2) az anyjuktól való elválasztást követően nagy valószínűséggel voltak agresszívak a játszótársakkal szemben; és 3) valamelyest nagyobb hajlamot mutattak arra, hogy a kortársagresszióra passzivitással reagáljanak. A fokozott agresszió, a nem helyénvaló agresszió és a passzivitás párhuzamos mintáit figyelték meg olyan fiatal rhesus majmok esetében is, melyeket környezetüktől elszigetelve neveltek (SUOMI és RIPP, sajtó alatt).

A bipoláris szülők gyermekeinek az is nehéz, hogy a barátságos játékba bevonódjanak, és megosszák dolgaikat a barátaikkal. Ezek az eredmények egybeesnek ROLF és GARMEZY (1974) által találtakkal. Ők a depressziós anyák iskoláskorú gyermekeit vizsgálták, akik erősen visszahúzódtak, szégyenlősek és elszigeteltek voltak.

Ez a zavar-minta párhuzamba állítható a mániás depressziós szülők által tapasztaltakkal. Ezek a következők: az elfogadás, elvétel, de az adás megtagadása, az interperszonális kapcsolatok sekélyes volta, az empátiára való képtelenség és a konfliktus, továbbá a veszteség kezelésének nehézsége.

A gyermekek környezetében bevezetett pszichológiai stresszorok különösen a veszélyeztetett gyermekekről nyújtott érdekes adatokat azzal kapcsolatban, hogy az érzelmi szabályozhatatlanság hogyan bontakozik ki.

Néhány adatforrás egybeesett, és ebből arra lehetett következtetni, hogy a bipoláris családok gyermekei túlzottan reagáltak a stressz ingerekre. Ezek a következők voltak: a) az inger után a distresszel voltak elfoglalva, b) az elválasztás után a játszótársakkal szemben igen intenzív agressziót mutattak, és c) eltértek az ellentétesség szimulációjával kapcsolatos emocionális mintáik. Ezek a gyermekek mások veszekedése idején jobban izgalomba jöttek és csak kis örömet mutattak a konfliktus elmúltával. A csökkent örömképesség, még ha eltávolítjuk is a konfliktusforrást, lehetséges in vivo példát szolgáltat arra, hogyan fejleszti ki az ellenséges környezet a diszfória és hedónia állapotait. Amikor az averzív körülmények fölött az egyénnek nincs hatalma, az érzelmek kontrolláltak, a viselkedés letiltott, a szomorúság feloldatlan, az öröm pedig nehéz. Ha valaki a valós életben tartósan ilyen körülményeknek van kitéve, nehézzé válhat hatékony védelmi stratégiákat kifejleszteni a konfliktus megoldására és tűrésére.

Számos, ma még megválaszolhatatlan, de végtelenül érdekes kérdés merül itt fel: Vajon a bipoláris családok gyermekei a későbbi affektív zavaroknál is veszélyeztetettek lesznek-e? Melyikük marad különösen sérülékeny? Melyik válhat mániás-depresszióssá (ennek valószínűségét 1:7-re becsülik bipoláris családok esetén); és a „normál" családok gyermekei közül melyiknél fejlődik majd ki affektív rendellenesség? Végül be kell mutatnunk egy, a tranzakcionális modelleken nyugvó kutatási irányzatot (például CICCHETTI és RIZLEY, 1981),

mely a sérülékenység versus rugalmasság (valamint a rizikófaktorok és a gondoskodási tényezők) specifikus előjeleit igyekszik feltárni abban a vonatkozásban, hogy az érzelmileg rendellenes családokban hogyan terjednek át a problémák.

Ha a tárgyalt problémák valóban a diagnosztizálható affektív zavar előjelei, akkor számos elméletet használhatunk fel — önmagában vagy kombináltan — a közreműködő folyamatok magyarázatához (például AKISAL és McKINNEY, 1975; BOWLBY, 1980; MEYERSBERG és POST, 1979; SELIGMAN és MAIER, 1967). Ilyen magyarázat lehet például: a) a negatív érzelmek fertőző volta; b) a „tanult tehetetlenség" mint az elkerülhetetlen, traumatikus ingerekre adott reakció kialakulása; c) bizonytalan attachment kialakulása a gondozó pszichológiai „elvesztése" következtében; d) deviáns gyermekgondozás, modellnyújtás, fegyelmezési eljárások hatása és e) biológiai sebezhetőség vagy genetikus prediszpozíció az affektív megbetegedésre. Mi a kutatási terv, a változók és az interpretáció kiválasztásakor a megzavart affektív környezetben nevelkedést emeltük ki, mint az emocionális problémákhoz hozzájáruló tényezőt, de ugyanígy elfogadható lehetne a genetikai vagy biológiai sérülékenységre alapozott magyarázat is. Ennek érdekében a későbbi vizsgálatokban információkat kell majd gyűjteni a genetikus történetről, a szülők múltbeli és jelenlegi affektív működéséről és a sajátos gyermeknevelési módszerekről.

Vizsgálatunk következtetéseit számos súlyos ellentmondás és minősítés kíséri. Egyedi gyermekmintánk miatt számos kompromisszumra kényszerültünk a kutatási tervben.

Tanulmányunk igen kevés vizsgálati személyre épült, és úgy esett, hogy azok is mind fiúk voltak. Eredményeink viszonylag kislétszámú elemzési eljárással nyert becslésekre korlátozódnak. A bipoláris szülőfél váltakozva volt férfi és nő. Nem jelenthetjük ki, hogy a tárgyalt problémák kizárólag a bipoláris szülő jelenlétéből fakadnak, minthogy a legtöbb bipoláris depressziós szülőnek a házastársa is unipoláris depressziós volt. (Vagyis ez a betegség realitása, és a jelenség úgy előzhető meg, ha a betegség „kontrollálása" érdekében normál házastársat választanak). Hasznos lenne kontrollcsoportként másfajta érzelmi zavarokban vagy hangulati labilitásban (például túlzott szorongás), vagy más, jelentős feszültségben élők (például fizikai betegség) vizsgálata. Javasoljuk az ismételt és az utókövetéses vizsgálatokat.

A bipoláris gyermekeknek viszonylag kevesebb esélyük volt arra, hogy veszélyhelyzetben irányítást vagy biztatást kapjanak szüleiktől. KLINNERT, CAMPOS, SORCE, EMDE és SVEJDA (1983) kimutatták, hogy emocionálisan bizonytalan helyzetben a kisgyermekek anyjukra néznek és reakciójukat az vezérli, hogy anyjuk milyen érzelmet fejez ki (szociális referencia). Az altruizmus kifejlődését tekintve 1-2 éveseket vizsgáló kutatások hasonló dolgot mutattak ki: ha valaki más volt veszélyhelyzetben, a gyermekek ránéztek anyjukra, vagy odamentek hozzá, hogy információt, eligazítást vagy megnyugtatást kapjanak. Ennek akkor a legnagyobb a valószínűsége, amikor a gyermek félúton van abban a fejlődésbeli változásban, melynek során a passzivitásból az önmagára figyelésből eljut az aktív odafigyelésig és az áldozat oldalán való közbelépésig (ZAHN-WAXLER és RADKE-YARROW, 1982). Ennélfogva az, hogy a szülő ilyenkor hogy reagál (mint modell, empatizáló, tanító stb.), döntő fontosságú le-

het a gyermek emocionális tanulásában. A szülő útmutatásai, az érzelmei veszélyhelyzetben hatással voltak a gyermek proszociális reakciójára (ZAHN-WAXLER és mts., 1979). Azok a gyermekek, akik nem fordultak anyjukhoz útbaigazításért, talán elestek az érzelmileg érintett helyzetekben való tanulás egy fontos forrásától. Egyébként, ha a szülő nem megfelelően működik, például nem adekvát affektív jelzéseket ad, ugyanolyan adaptív értékű lehet a gyermek számára: hogy ne hagyatkozzon a felnőttre.

Ez a vizsgálat jó példákat szolgáltatott arra, hogy a fejlődéspszichológia fogalmai és módszerei hasznosak lehetnek pszichopatológiai folyamatok megértésében és a pszichiátriai konstrukcióknak is lehet relevanciája a fejlődési jelenségek megítélésében. A viszonylag nagy kontrollcsoport lehetővé tette, hogy egyben az egészséges kisgyermekkori szociális-affektív fejlődésre vonatkozóan is leíró adatokat nyerjünk. Kutatási területünk behatárolt volt, ezért tanulmányunk inkább a fejlődéspszichológiai megközelítés illusztrációjának tekinthető, semmint a felvetett kérdésekre adott határozott válasznak.

(Angster Mária fordítása)

JEGYZET

1. ZAHN-WAXLER, C. and RADKE-YARROW, M., 1982, *Social and emotional problems in children from bipolar families.* Paper presented at the annual meeting of the American Psychiatric Association, Toronto.

IRODALOM

AKISKAL, H. and McKINNEY, W., 1975, Overview of recent research in depression: Integration of ten conceptual models into a comprehensive clinical frame, *Archives of General Psychiatry, 32,* 285—305.

ANTHONY, E. J., 1975, The influence of a manic-depressive environment on the developing child. In: E. J. ANTHONY and T.BENEDEK (eds), *Depression and human existence,* Boston, Little, Brown.

BOWLBY, J., 1980, *Attachment and loss, Vol. 3: Loss, sadness, and depression,* New York, Basic.

CICCHETTI, D. and RIZLEY, R., 1981, Developmental perspectives on the etiology, intergeneretional transmisssion, and sequelae of child maltreatment, *New Directions for Child Development, 11,* 35—55.

CYTRYN, L., McKNEW, D. H., BARTKO, J. J., LAMOUR, M. and HAMOVIT, J., 1982, Offspring of patients with affective disorders, II. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry, 21,* 389—391)

DAVENPORT, Y. B., ADLAND, M. L., GOLD, P. W. and GOODWIN, F. K., 1979, Manic-depressive illness: Psychodynamic features of multigenerational familes, *American Journal of Orthopsychiatry, 49,* 24—35.

ECKERMAN, C. O., WHATLEY, J. L. and KUTZ, S. L., 1975, Growth of social play with peers during the second year of life, *Developmental Psychology, 11,* 42—49.

EPSTEIN, S., 1979, The stability of behavior: On predicting most of the people much of the time, *Journal of Personality and Social Psychology, 37,* 1097—1126.

FIEVE, F. R. MENDLEWICZ, J. and FLEISS, J. L. 1973, Manic-depressive illness: Linkage with the Hg blood group, *American Journal of Psychiatry, 130,* 1355—1359.

HAY, D. F. and ROSS, H. S., 1982, The social nature of early conflict, *Child Development, 53,* 105—113.

KEPPEL, G., 1973, *Design and analysis: A researcher's handbook,* Englewood Cliffs, N. J., Prentice—Hall.

KLINNERT, M. D., CAMPOS, J. J., SORCE, J. F., EMDE, R. N. and SVEJDA, M., 1983, Emotions as behavior regulators: Social referencing in infancy, In: R. PLUTCHIK and H. KELLERMAN (eds), *Emotions in early development (Vol. 2),* New York, Academic Press.

MAYO, J. A., O'CONNELL, R. A. and O'BRIEN, J. D., 1979, Families of manic-depressive patients: Effects of treatment, *American Journal of Psychiatry, 136,* 1535—1539.

MEYERSBERG, H. A. and POST, R. M., 1979, A holistic developmental view of neural and psychological processes, British Journal of Psychiatry, 135, 139—155.

ROLF, J. and GARMEZY, N., 1974, The school performance of children vulnerable to behavior pathology, In: T. ALEXANDER and M. ROFF (eds), *Life history research in psychopathology (Vol. 3),* Minneapolis, University of Minnesota Press.

SELIGMAN, M. E. P. and MAIER, S. F., 1967, Failure to escape traumatic shock, *Journal of Experimental Psychology, 74,* 1—9.

SIMNER, M. L., 1971, Newborn's response to the cry of another infant, *Developmental Psychology, 5,* 136—150.

SPITZER, R. L. and ENDICOTT, J., 1977, *The schedule for affective disorders and schizophrenia: Lifetime version,* New York, New York State Psychiatric Institute, Biometrics Research.

SUOMI, S. J. and RIPP, C., A history of motherless monkey mothering at the University of Wisconsin's primate laboratory, In: M. REITE and W. CAINE (eds), *Child abuse: The nonhuman primate data,* New York, Liss, in press.

ZAHN-WAXLER, C. and RADKE-YARROW, M., 1982, The development of altruism: Alternative research strategies, In: N. EISENBERG (ed.), *Development of prosocial behavior,* New York, Academic Press.

ZAHN-WAXLER, C., RADKE-YARROW, M. and KING, R. A., 1979, Child rearing and children's prosocial initiations towards victims of distress, *Child Development, 50,* 319—330.

CAROLYN ZAHN-WAXLER, E. MARK CUMMINGS, DONALD H. MCKNEW, and MARIAN RADKE-YARROW

ALTRUISM, AGGRESSION, AND SOCIAL INTERACIONS IN YOUNG CHILDREN WITH A MANIC-DEPRESSIVE PARENT

This is an exploratory study of the emotional and social functioning of young children with a manic-depressive parent. Seminaturalistic observations and experimental manipulations of the affective environment were used to assess 2-year-old children's regulation of emotion, as well as their aggression, altruism, and affiliative interactions. Children with a bipolar parent sometimes showed heightened distress and preoccupation with the conflicts and suffering of others, especially disturbances in adults. These children had difficulty in maintaining friendly social interactions, in sharing, and in helping their playmates. They also had difficulty modulating hostile impulses; they showed more maladaptive patterns of aggression toward peers and adults. These interpersonal and emotional problems of offspring of manic-depressives were often similar to those problems of manic-depressives that have been implicated in the clinical literature as possibly associated with the transmission of the disorder. This apparent congruence of findings obtained from different disciplines employing very different research strategies and studying people of different ages, attests to the utility of an explicit interdisciplinary approach in the area of developmental psychopathology.

Pszichológia, 1989, (9), 3, 455–476.

MICHAEL LEWIS, CANDICE FEIRING,
CAROLYN MCGUFFOG és JOHN JASKIR
Rutgers Medical School — UMDN

PSZICHOPATOLÓGIAI ELŐREJELZÉS HAT ÉVES KORBAN A KORAI TÁRSKAPCSOLATOK ALAPJÁN

Azok a longitudinális vizsgálatok, amelyek csecsemőkori adatokat használtak a későbbi állapot előrejelzésére, elsősorban a személyiségvonásokra koncentráltak, a temperamentumra, vagy a különböző helyzetekben tanúsított viselkedésre, egészséges populációban (BELL, WELLER és WALDROP, 1971; ESCALONA, 1968; KAGAN, 1971; MACFARLANE, ALLEN és HONZIK, 1954; SCHAEFER és BAYLEY, 1963; THOMAS, CHESS és BIRCH, 1968). Ezeknek a vizsgálatoknak az eredményei arra engednek következtetni, hogy a normálisnak mondható személyiségvariánsok körén belül a csecsemőkori adatok előrejelző értéke a későbbi viselkedési mintákra nézve eléggé gyenge (BECKWITH, 1979; KAGAN és MOSS, 1962; KESSEN, HAITH és SALAPATEK, 1970; KOHLBERG, LACROSSE és RICKS, 1971; MACFARLANE és mts., 1954; SAMEROFF, 1975; SCHAEFER és BAYLEY, 1963; THOMAS és mts., 1968).

Keveset tudunk a csecsemőkor rizikófaktorairól és a későbbi patológia kialakulásáról. Ha a személyiségfejlődés abnormális szakaszát keressük, a longitudinális vizsgálat csak kevés támaszt nyújt az abnormális fejlődés folyamatához (KOHLBERG és mts., 1971; SAMEROFF és SEIFER, 1981). Például a felnőttkori szkizofrénia egyes formái előrejelezhetők a családi környezeti tényezők egy kombinációja és a gyermekkorban mutatott nyílt antiszociális viselkedés alapján (FIELD, 1969; ROBINS, 1966; RUTTER, 1972).

A pszichológiai kutatás nem képes demonstrálni a fejlődés folyamatos voltát, de ez részben módszertani hiányosságokból fakad, nem pedig annak bizonyítéka, hogy a személyiség fejlődése nem folyamatos (BLOCK és BLOCK, 1980; DENENBERG, 1978; EPSTEIN, 1980; KAGAN, 1971; LEWIS és STARR, 1979). Annak ellenére, hogy az empirikus próbálkozásoknak nem sikerült kimutatni a korai fejlődés és a későbbi következmények közötti kapcsolatot, az attachment teoretikusai fenntartják, hogy a gyermek első kötődési kapcsolatának kiemelkedő jelentősége van a szociális-emocionális fejlődés és a pszicho-

patológia alakulására nézve (BOWLBY, 1969, 1973). A kutatók osztják az attachment értelmének etológiai-evolucionalista felfogását. Eszerint az újszülött első életévében tartós affektív kötés alakul ki a gyermek és az őt gondozó legközelebbi személy között, és hogy ennek a kötődésnek az erőssége visszatükrözi az anya-gyermek kapcsolat minőségi eltéréseit (AINSWORTH, 1969; BOWLBY, 1969). Bár BOWLBY (1969, 1973) kifejezetten a gyermekeknek édesanyjukhoz való korai kötődését vizsgálta, úgy tartotta, hogy a szülő-figurához való korai kötődés pótolható, és bizonyos mértékig helyettesíthető más, felnőttkori kötődésekkel. Más szóval úgy tartották, hogy a korai attachment-kapcsolat alapozza meg az élet során kötött összes társkapcsolat alakulását. Azt állították, hogy a csecsemőkori bizonytalan kötődés felelős a később kialakuló, különösen a felnőttekkel és kortársakkal való kapcsolatokban mutatkozó viselkedési problémákért.

A csecsemő kötődésének milyenségét laboratóriumban létrehozott ismeretlen helyzetben vizsgálták (AINSWORTH és WITTIG, 1969), melynek eredményeként a csecsemőket három nagy csoportba sorolták. A csoportokat A, B és C betűvel jelölték, melyek sorrendben a szorongó-elkerülő, a nyugodt és a szorongó-szembeszegülő — vagy ambivalens — csoportot jelölik (AINSWORTH és mts., 1978). Ez az osztályozás megbízhatónak mutatkozott, és kitűnt, hogy kapcsolatban áll az első életévben tapasztalt anya-gyermek kapcsolattal (AINSTWORTH és mts., 1978; SROUFE és WATERS, 1977; WATERS, 1978).

Végigtekintve a fenti osztályozást használó tanulmányokat, azt találjuk, hogy az Egyesült Államokban a középosztálybeli egy éves gyermekeknek megközelítően 70 százalékát a B, 20 százalékát az A és 10 százalékát a C csoportba sorolták (AINSWORTH és mts., 1978; CONNELL, 1976; LONDERVILLE és MAIN, 1981; MATAS, AREND és SROUFE, 1978; WATERS, 1978; WATERS, WIPPMAN és SROUFE, 1979). Minthogy az A és C csoportba kevés gyermek tartozott, a statisztikai összehasonlíthatóság érdekében a kutatók gyakran összevontan, mint „bizonytalanul kötődő" csoportot említik őket. A bizonytalan és a biztosan kötődő csoport között szignifikáns különbségeket mutattak ki (AINSWORTH és mts., 1978; MATAS és mts., 1978; WATERS és mts., 1979).

A korai attachment-kapcsolat minőségét és a későbbi szocioemocionális működés minőségét összekapcsoló tanulmányok szolgálnak bizonyítékokkal arra nézve, hogy az egyén szocioemocionális fejlődése folyamatos a csecsemőkorban, kisgyermekkorban és óvodáskorban (AREND, GOVE és SROUFE, 1979; LONDERVILLE és MAIN, 1981; MAIN, 1977; MATAS és mts., 1979; PASTOR, 1981; WATERS és mts., 1979). MATAS és munkatársai (1978) 18 hónapos gyermekeket osztályoztak attachment-kapcsolatuk minősége szerint, és azt találták, hogy a bizonytalanul kötődő gyermekek kevésbé voltak kooperatívak, lelkesek, kitartóak, és kétéves korukban a problémamegoldó feladatokban kevésbé voltak kompetensek, mint a biztonságosan kötődő gyermekek. Ezenkívül a bizonytalanul kötődő kicsinyek anyái a támogató jelenlétet és a segítségnyújtás minőségét mérő skálákon alacsonyabb értékeket kaptak, mint a biztonságosan kötődők anyái. LONDERVILLE és MAIN (1981) azt találták, hogy a biztonságosan kötődő gyermekek szófogadóbbak voltak, és gyakrabban mutatták az internalizált kontroll jeleit, mint a bizonytalanul kötődők. Továbbá a

biztosan kötődők anyái melegebb hangon adták ki utasításaikat, mint a bizonytalanul kötődők anyái.

PASTOR (1981) arról számol be, hogy kortársakkal való játék közben a biztonságosan kötődő gyermekek 23 hónapos korukban magasabb értékeket kaptak a szociabilitást, a kortársak és az anya felé megnyilvánuló érdeklődés minőségét értkelő skálán, mint a bizonytalanul kötődők, és a biztosan kötődők anyái odafordulóbbak voltak, gyakrabban reagáltak a gyermekre és nagyobb összhangban voltak vele, mint a bizonytalanul kötődők anyái saját gyermekükkel. Ezen túlmenően Pastor tanulmánya különbségeket mutatott ki a szorongó-elkerülő (A) és a szorongó-szembeszegülő (C) csoport között a viselkedés számszerűsített mutatóiban, melyek szerint az elkerülő 23 hónaposok viselkedése a biztosan kötődőkéhez hasonlított.

WATERS és munkatársai (1979) az egyéni alkalmazkodás folyamatos voltát figyelték meg a gyermekek 15 és 42 hónapos kora között, és azt találták, hogy mind a kortárs kompetenciát mérő skálán (kezdeményezőkészség, ügyesség, a kortárskapcsolatok mélysége), mind az ego erősségében magasabb értékeket kaptak a biztonságosan kötődő gyermekek. Mivel a 42 hónaposok vizsgálatánál az anyák nem voltak jelen, így lehet, hogy az attachment minősége a gondozó és a csecsemő interakciójának eredménye, de a vizsgálati helyzetben tapasztalt kontinuitást nem tulajdoníthatjuk az anyai viselkedés hatásának.

AREND és munkatársai (1979) négy és fél éves korukban újravizsgálták a Matas mintájában szereplő gyermekeket. A kompetencia mérésére az én rugalmasságát használták (BLOCK és BLOCK, 1980 nyomán). A korábban a biztosan kötődő csoportba sorolt gyermekek én-rugalmassága (azaz a rugalmas, kitartó és találékony válaszadás képessége) és kíváncsisága szignifikánsan magasabb volt, mint a bizonytalanul kötődő gyermekeké.

A szorongó-ambivalens gyermekeket gyenge ego-kontroll jellemezte (azaz impulzivak voltak), míg a szorongó-elkerülők túlkontrolláltak (azaz visszafogottak) voltak. A biztonságosan kötődők a két véglet között voltak, megfelelő önkontrollal.

Így tehát az adatok arra utalnak, hogy van kapcsolat az attachment minősége, valamint a fejlődésbeli minőségi különbségek és a pszichopatológia között. A viszonyt háromféle fejlődési modell segítségével magyarázhatjuk: a) a gyermek jellemzői, b) a környezet jellemzői és c) mindkét jellemző-csoport interakció-tranzakció viszonyai.

A gyermek jellemzőivel magyarázó modell közel áll a vonáselmélethez (SAMEROFF és CHANDLER, 1975). Az attachmentre alkalmazva a modell azt mondaná, hogy a korai anya-gyermek interakción keresztül a gyermek szert tesz bizonyos fajta tulajdonságra vagy prediszpozícióra, amely szerint cselekszik. Későbbi teljesítményét befolyásolja, hogy rendelkezik-e vagy sem ezzel a jellemzővel. Így például egy biztonságosan kötődő gyermek nagyobb korában kompetens lesz, ha rendelkezik a kompetencia tulajdonságával, vagy inkompetens lesz, ha ezzel nem rendelkezik. A tulajdonság kifejezés használata nem azt jelenti, hogy állandó vagy változhatatlan jellemzőről van szó, de azt jelenti, hogy a gyermek bizonyos vonásai kihatnak a viselkedésére. Ez a magyarázat nem teljesen helytálló, ha az attachmentre alkalmazzuk, hiszen egy adott gyer-

mek attachment szerinti besorolása csak addig marad változatlan, amíg a gyermek környezete stabil marad (THOMPSON és LAMB, 1983; THOMPSON, LAMB és ESTES, 1982; VAUGHN, GOVE és EGELAND, 1980; WATERS, 1978; VAUGHN, EGELAND, SROUFE és WATERS, 1979). Ezek az eredmények arra utalnak, hogy figyelembe kell venni a környezet jellemzőit, és azt, hogy ezek bizonyosan szerepet játszanak a fejlődés kimenetelében és a pszichopatológiában (MISCHEL, 1968).

A második modell a gyermek viselkedését a környezet jellemzőivel magyarázza. Eszerint már a gyermek legkorábbi viselkedése is a környezet függvénye, és így az attachment-besorolás a környezeti hatás manifesztációjának tekintető. A környezet változásai visszatükröződnek a gyermeki viselkedés és az attachment-besorolás változásaiban. A gyermek későbbi időpontban tanúsított kompetenciája az őt körülvevő pozitív környezetre utal. A gyermek korábbi és későbbi viselkedésének kapcsolatát nem a gyermek attribútumai közvetítik, hanem az a tény, hogy mindkét időpontban ugyanazzal a környezettel áll kapcsolatban. A gyermek viselkedése — a statikus vonástól eltérően — csak addig marad fenn, amíg a környezet támogatja vagy fenntartja az illető viselkedést. A szigorúan vett környezeti (vagy szituacionalista) nézőpont szerint a biztonságos kötődés és a későbbi kompetencia nem más, mint a pozitív környezet bizonyítéka két különböző időpontban.

A harmadik modell azt javasolja, hogy mind a gyermek jellemzőit, mind a környezet természetét figyelembe kell venni e gyermeki viselkedés magyarázatához. Stabilitás és változás mindkét tényező függvénye. Hogy a biztonságosan kötődő gyermek — ami az első életévben a környezet függvénye — idősebb korában kompetens lesz-e, ez függvénye mind a koral biztonságos kötődésnek, mind a későbbi környezetnek. Nem esik szó arról, hogy vajon a jellemző független faktorként létezik-e, és a mindenkori környezettel interakcióba lépve eredményez újfajta viselkedést, vagy magát a jellemzőt is változtatja az aktuális környezet és ez eredményez újfajta viselkedést. Az előbbi az interakcionalista nézőpontnak felel meg (LEWIS, 1972), míg az utóbbi a tranzakcionalista nézőponthoz áll közel (SAMEROFF és CHANDLER, 1975). Például a t_1 időpontban biztonságosan kötődő gyermek azért mutat negatív viselkedést t_2 időpontban, mert (a) a t_1 időpont biztonságos kötődésének és t_2 időpont negatív környezetének interakciója eredményez negatív viselkedést, vagy mert (b) t_1 biztonságos kötődésének és t_2 negatív környezetének interakciója t_2 időpontban bizonytalan kötődést erdményez, és ez a bizonytalan kötődés vezet negatív viselkedéshez. Bármelyik legyen is a magyarázat, annak tanulmányozására mindenképpen szükség van, hogyan is viszonyul az anya-gyermek kapcsolat a magatartászavarok kialakulásához.

A kutatási beszámolók eddig nem sok figyelmet szenteltek annak, milyen szerepet játszik a kötődés a későbbi pszichopatológia kialakulásában. Egyrészt azért, mert (1) a kutatások inkább a kompetenciára irányultak, semmint a pszichopatológiára, (2) kisgyermekkorban nehéz mérni a pszichopatológiát és (3) igen nagy minta vizsgálata szükséges ahhoz, hogy megfelelő számú, súlyos magatartási zavarokban szenvedő gyermeket lehessen találni. Jelen tanulmányunk úgy irányul a szocioemocionális kompetencia folyamatosságának vizsgálatára, hogy figyelembe veszi mind a pszichopatológiát, mind a kompe-

tenciát, több mint hat éves korukig megfigyelve a mintában szereplő igen nagy számú gyermeket. Egy éves korban a gyermek anyjához való kötődésével mértük a kompetenciát, hat éves korban pedig a Gyermek Viselkedési Profilt (Child Behavior Profile, ACHENBACH és EDELBROCK, 1981) használtuk a kompetencia értékelésére. A korai kötődés és a későbbi kompetencia összekapcsolódásának lehetséges módozatait vizsgálva szükségesnek láttuk a környezeti tényezők vizsgálatát is mind a későbbi pszichopatológiában játszott szerepük, mind a korai attachment-besorolással való interakciójuk vonatkozásában. A már rendelkezésünkre álló kutatási eredmények alapján a későbbi pszichopatológiára leginkább a korai attachment-besorolás és a környezeti rizikótényezők interakciójából következtethetünk.

MÓDSZER

A vizsgálati alanyok

Összesen 113 gyermeket és édesanyjukat vizsgáltuk meg a gyermekek egy és hat éves korában. A mintánkban szereplő gyermekek egy longitudinális vizsgálat alanyai voltak, amely vizsgálat a gyermekek fejlődésére irányult 3 hónapos és hat éves koruk között. A hat éves kori állapot felmérése a gyermekek első iskolaévekhez való alkalmazkodásának megfigyeléséhez volt fontos. A vizsgálat alanyait újsághirdetések útján, gyermekorvosi rendelőkben és születési értesítők alapján toboroztuk. A minta tagjai szocioökonómiai státuszukat tekintve fehér középosztálybeliek voltak. Az apák és az anyák átlagosan 15,32 illetve 13,86 évet töltöttek tanulással oktatási intézményekben. A legtöbb apa foglalkozásáról azt mondta, hogy az az üzlettel kapcsolatos (például menedzser), míg az anyák között többségben voltak a titkárnők és a tanárnők. Azok a gyermekek, akikről tudható volt, hogy fizikai vagy mentális rendellenességben szenvednek, nem kerültek a mintába.

Eljárás

Attachment-besorolás 1 éves korban

Minden gyermekről készült videofelvétel 12 hónapos korában, amint egy játszószobában tartózkodik az édesanyjával. A számos epizód közül az elsőben a csecsemő strukturálatlan, szabad játékszituációban játszik az anyjával. Tizenöt perc elteltével egy jelre az anya elhagyta a szobát (a megszokott módon, ahogy ki szokott menni a gyermek szobájából). A gyermekek egyedül maradtak a játszóban három percig, vagy míg nem váltak nyugtalanná. Az anya belépett a szobába, és a szabad játék még 5 percig folytatódott.

A gyermekek viselkedését lekódolták az AINSWORTH és munkatársai (1978) által kidolgozott eljárással a kezdeti játékperiódus utolsó három percében, a teljes szeparációs időben és az újbóli találkozást követő három percben. Ennek az eljárásnak a segítségével minden gyermeket besoroltak a három attachment-kategória valamelyikébe: (A) elkerülő, akire az újbóli találkozást kö-

vetően elsődlegesen az elkerülő viselkedés jellemző; (B) biztonságos, akit az újbóli találkozáskor közeledés és kontaktuskereső viselkedés jellemez; és (C) ambivalens, akit általában az egész szituáció során rossz alkalmazkodás, elsősorban düh és passzivitás jellemez. Ez a felmérési módszer egy módosítást tartalmaz az AINSWORTH és WITTIG (1969) Ismeretlen Helyzet Teszthez képest, mivel csak egy szeparációs időszak van, és nincs idegen személy. Ezt a módosított változatot alkalmazták WATERS és munkatársai is (1979), és úgy ítélték meg, hogy alkalmas módszer a gyermek attachment-kapcsolatának minősítésére. Harminc vizsgálati személy három attachment-kategórlába való besorolása során a több megfigyelővel végzett vizsgálat 0,93-as szinten volt megbízható.

A kompetencia felmérése 6 éves korban

Amikor gyermekeik hat évesek lettek, az anyákat megkérték, hogy töltsék ki a Child Behavior Profile-t (CBP, ACHENBACH, 1978), amely ebben az életkorban az egyik alkalmazható teszt a sok közül. A CBP elsősorban a viselkedési zavarok mérésére alkalmas, de számos kérdéscsoportja a gyermek iskolai kompetenciáját, kortársakkal való viselkedését és társas aktivitását igyekszik felmérni. A CBP 118 kérdést tartalmaz, melyek mindegyik 0, 1 és 2 értékkel pontozható, annak megfelelően, hogy az egyes tulajdonságok „egyáltalán nem jellemzők", „előfordulnak" vagy „nagyon jellemzők" a gyermekre. ACHENBACH és EDELBROCK (1978, 1981) és mások (például QUAY, 1966; ROSS, 1974) két széles tartományú faktort különítettek el, melyeket Internalizálónak és Externalizálónak neveztek el. Az Internalizáló faktorba tartoznak az olyan személyiségproblémák, mint a depresszió és a szociális visszahúzódás (elzárkózás), míg az Externalizáló faktorba tartozik az acting-out, a vezethetőség problémái, mint a bűnözés és az agresszió. Ezeken kívül számos szűkebb faktort is azonosítottak, melyeket „magatartási zavar skáláknak" és „magatartási zavar szindrómáknak" neveztek el. Ezeket a viselkedési skálákat klaszteranalízissel nyerték egy különálló, nagy mintán, melyben olyan fiúkat és lányokat vizsgáltak, akik 6 és 11 éves koruk között jelentkeztek magatartási problémákkal. A lányokra vonatkozó skálákat Depresszió, Szociális visszahúzódás, Szomatikus panaszok, Szkizoid zaklatottság névvel illették (ezek tartoznak a lányoknál az Internalizáló faktorba), illetve Hiperaktivitás, Szex-probléma, Bűnözés, Agresszió és Kegyetlenség címkékkel látták el (ezek tartoztak a lányoknál az Externalizáló faktorba). A fiúk esetében a skálák a Depresszió, Szkizoid, Nem kommunikáló, Kényszeres-kompulzív, Szomatikus panaszok címkéket kapták (ez az öt skála tartozott a fiúknál az Internalizáló faktorba), illetve a Szociális visszahúzódás (kevert skála, amelyik egyik szélestartományú skálába sem tartozott bele), és a Hiperaktivitás, Agresszió és Bűnözés nevet kapták (ez a három skála tartozott a fiúk esetében az Externalizáló faktorba). A széles- és szűktartományú faktorok klinikai populációtól nyert adatokból származtak, melyekhez a normákat nem klinikai minták használatával állapították meg. Minden egyes, CBP-vel rendelkező gyermek esetében háromfajta pontértéket lehetett kiszámítani: (1) egy teljes viselkedési-probléma pontszámot, (2) Internalizáló és Externalizáló pontokat és (3) minden egyes viselkedési problémaskála szerinti pontszámot. A CBP-re alkalmazott normalizálási eljárás

(ACHENBACH és EDELBROCK, 1981) lehetővé teszi, hogy megkülönböztessük az emocionálisan problematikus gyermekeket a probléma nélküliektől. Ezen túlmenően a CBP az emocionális működés egy kontinuumát rajzolja fel az össz-CBP pont, valamint a széles és szűk tartományok pontszámai alapján.

Egyéb mutatók: kognitív teljesítmény, demográfiai változók, szociális körülmények.

Hogy az attachment fejlődésre gyakorolt hatásán túlmenően további tényezők szerepét is megvizsgálhassuk a pszichopatológia kialakulásában, a vizsgálat alanyairól további adatokat is gyűjtöttünk: életük első hat évében folyamatosan kognitív, demográfiai és szociális környezetre vonatkozó változókat. A vizsgált személyek kognitív működését a Bayley-féle Mentális Fejlődés Skálákkal mértük 3, 12 és 24 hónapos korban, majd 36 hónapos korban a Stanford Binet Teszttel. A szocioökonómiai státusra (SES), a születési sorrendre és a gyermekvárásra vonatkozó információkat az anya szolgáltatta egy laboratóriumi ülésen kitöltött kérdőív segítségével. (A demográfiai adatokat már kezdetben, a gyermek 3 hónapos korában felvettük és naprakészen vezettük a vizsgálat hat éve alatt.) A szocioökonómiai státus meghatározásánál a családokat a Hollingshed-féle öt kategória helyett kettőbe soroltuk: felső-középosztály és középosztály csoportba. A gyermekek hat éves korában mintánkban 29 felső-középosztálybeli, és 27 középosztálybeli fiú, valamint 27 felső-középosztálybeli és 30 középosztálybeli lány szerepelt. Minden gyermeknél megállapítottuk a születési sorban elfoglalt helyét is: 6 éves korukban a mintát 20 első-, 19 másod-, 13 harmad- és 4 negyedszülött fiú, valamint 18 első-, 18 másod-, 14 harmad- és 7 negyedszülött lány alkotta. A szociális körülmények mérésére hat éves korban ugyancsak kérdőívet töltöttek ki az anyák. A szociális körülmények feltárására a Social Network Inventory és a Life Event Questionnaire kérdőíveket használtuk. Ezeket a teszteket alább röviden ismertetjük. A gyermek társas közegét a Social Network Inventory-val közelítettük meg, amely a Pattison Psychosocial Network Inventory módosított változata (PATTISON, 1975). Ebben a kérdőívben arra kérik az anyát, hogy soroljon fel minden személyt, aki gyermekével kapcsolatba került (telefonon, levél útján vagy személyesen), jelölje meg a kontaktus gyakoriságát (naponta, hetente, havonta, évente) és a viszony típusát (például báty, nagybácsi, barát, babysitter stb.) minden személy esetében. A hálózatot aztán embercsoportonként (például nem rokon felnőttek, kortárs barátok és rokonok) és a kontaktus gyakorisága szerint elemezték.

A Life Event Questionnaire terveink szerint felmérte volna, hogy a szülők szerint melyek azok az események, amelyek jelentős hatást gyakorolhattak a gyermek viselkedésére. A kérdőív nyitott kérdéseket tartalmaz a következő feszültségteli eseményekre vonatkozóan: betegség, halál, elválás, válóper, baleset, szerencsétlenségek (például árvíz, tűz, betörés stb.), lakóhelyváltozás, gazdasági nehézségek, iskolakezdés, testvér születése és más fontos események. A szülőnek meg kellett jelölni, hogy az adott esemény előfordult-e, hányszor, hogyan reagált rá a gyermek, és milyen volt az esemény családra gyakorolt hatása.

EREDMÉNYEK

Eredményeinket a következő szempontok szerint ismertetjük: (1) attachment besorolás 1 éves korban; (2) CBP profil 6 éves korban; (3) az 1 éves kori attachment és a viselkedési problémák közötti összefüggés; (4) az attachment és a környezet hatása a 6 éves kori viselkedési problémákra.

Az 1 éves kori attachment-besorolás

Az egy éves kori minta a következőképpen oszlott meg attachment-besorolás és nem szerint: (a) 27 elkerülő gyermek, 15 fiú, 12 lány; (b) 76 biztonságosan kötődő, 36 fiú, 40 lány; és (c) 10 ambivalens gyermek, 5 fiú és 5 lány. A három kategória százalékos megoszlása 24, 67,illetve 9 százalék, ami megegyezik az amerikai középosztálybeli gyermekek más mintákon mért átlagaival (AINSWORTH és mts., 1978).

A gyermek viselkedési profil (CBP) 6 éves korban

Megvizsgálva a lányok és a fiúk összpontszámait, az Externalizáló, Internalizáló csoportokat, valamint a CBP egyéni pontszámait, azt találtuk, hogy a gyermekek megoszlanak az ACHENBACH és EDELBROCK által (1978, 1981) megadott tartományon belül. Ezt követően a fő értékek figyelembevételével, ACHENBACH és EDELBROCK (1981) definíciójának megfelelően normál és abnormális csoportra osztottuk a mintát. A 90—97 százalék közé esőket „veszélyeztetettnek", a 98 százalék és azt meghaladó pontszámúakat „klinikailag zavartnak" neveztük. Ez a 90 százalék fölötti kritérium olyan, amit egészséges és klinikailag zavart gyermekek nagy mintáján statisztikailag standardizáltak (ACHENBACH és EDELBROCK, 1981). A CBP összpontszám alapján 14 gyermeket minősítettünk „veszélyeztetettnek" magatartási problémákra (8 fiú, 6 lány), és három, pszichológiai gondozásra szoruló gyermeket találtunk (2 fiú, 1 lány). Így mintánk 12 százaléka esett a „veszélyeztetett" tartományba és 3 százalék volt klinikailag zavart. Ezek a számok megfelelnek KELLY, BULLOCK és DYKES (1977) becslésének, mely a pszichopatológiai esetek előfordulására vonatkozik az iskolás korú népességben.

A széles sávú skálákat tekintve 9 fiú volt veszélyeztetett és kettő klinikai eset az Internalizáló skálán, valamint 8 veszélyeztetett és 3 zavart az Externalizáló skálán. A lányok közül 8 volt veszélyeztetett és 1 klinikailag zavart az Internalizáló skálán, valamint 5 veszélyeztetett és 2 klinikailag zavart az Externalizáló skálán. Mindkét skálán 6 fiú és 5 lány pontszáma esett a kilencven százalékba vagy a fölé. Öt fiú és 4 lány pontszáma volt a kilencven százalék fölött az Internalizáló skálán, de alatta az Externalizáló skálán, valamint öt fiú és két lány pontszáma volt 90 százalék fölött az Externalizáló, de alatta az Internalizáló skálán. Összességében a határvonalat a kilencven százaléknál meghúzva hat fiú és 11 lány volt veszélyeztetett legalább az egyik, vagy mindkét széles sávú skálán.

A 6 ÉVES KORI MAGATARTÁSZAVAROK ELŐREJELZÉSE AZ EGYÉVES KORI ATTACHMENT-BESOROLÁS ALAPJÁN

Összpontszám, Internalizáló- és Externalizáló-pontszám

Az 1. táblázat mutatja be a CBP összpontszám, valamint az Internalizáló és Externalizáló skálák pontértékeit az 1 éves kori attachment-besorolás függvényében. A táblázatban az átlagok és a szórások láthatók, nemek szerint elkülönítve. Nemek szerint külön-külön egyirányú varianciaanalízist végeztünk mind az összpontszám, mind az Internalizáló, illetve Externalizáló skálák esetében. Ahol szignifikáns hatást találtunk, Scheffé post hoc elemzést is végeztünk.

1. táblázat

Átlagok és szórások a 6 éves gyermekek viselkedési profiljában, Internalizálás, Externalizálás és összpontszám az 1 éves kori attachment-besorolás szerint

	Összpontszám		Internalizálás		Externalizálás	
	átlag	szórás	átlag	szórás	átlag	szórás
FIÚK						
A csoport	29.87	17.52	12.40	7.19	14.53	10.99
B csoport	19.61	14.88	6.72	6.35	10.75	8.36
C csoport	38.60	14.19	17.40	8.99	16.60	7.09
LÁNYOK						
A csoport	17.92	11.07	8.42	5.58	9.42	6.32
B csoport	20.53	15.75	8.18	6.59	11.03	8.95
C csoport	5.00	3.00	2.40	1.14	1.40	2.07

A csoport = elkerülő attachment viszony; B csoport = biztonságos attachment viszony; C = ambivalens attachment viszony

Az össz-CBP nemek szerint elvégzett varianciaanalízise szignifikáns attachmentcsoport-hatást mutatott a fiúknál — $F(2,53) = 4,66$, $p < 0,01$ —, míg a lányoknál a hatás elhanyagolható volt — $F(2,54) = 2,63$, $p < 0,10$. A legkevesebb magatartási problémát a biztonságosan kötődő (B) fiúk mutatták, míg a legtöbbet az ambivalens (C) fiúk. A csoporteltérések szignifikánsak voltak ($B < A < C$; Scheffé: $p < 0,01$). A lányoknál viszont épp az volt a trend, hogy a biztonságosan kötődő (B) és az elkerülő (A) gyermekek mutatták a legtöbb viselkedési problémát, míg az ambivalens (C) gyermekek a legkevesebbet.

Az Internalizáló skála szerinti, nemenkénti elemzés csak a fiúknál mutatott ki szignifikáns attachmentcsoport-hatást: $F(2,53) = 7,66$, $p < 0,001$. A biztonságosan kötődő (B) fiúk mutatták a legkevesebb, míg az ambivalens (C) fiúk a

legtöbb internalizáló viselkedési problémát. Szignifikánsak voltak a csoporteltérések (B < A < C; Scheffé: $p < 0,01$). Az Externalizáló skálán csak a lányoknál találtunk szignifikáns attachmentcsoport-hatást: $F(2,54) = 3,12$, $p < 0,05$). A legkevesebb belső viselkedési problémát az ambivalens (C) lányok, a legtöbbet pedig a biztonságosan kötődő (B) és az elkerülő (A) lányok mutatták (C < A + B; Scheffé: $p < 0,05$).

2. táblázat

Hat éves gyermekek viselkedési profil pontszámai az 1 éves kori attachment besorolás függvényében

	A csoport		B csoport		C csoport	
	átlag	szórás	átlag	szórás	átlag	szórás
FIÚK	(n=10)		(n=36)		(n=5)	
Szkizoid***	3.13	2.62	1.22	1.29	2.20	1.92
Depresszív*	3.53	3.18	2.33	2.93	6.80	5.17
Nem kommunikáló***	3.27	2.34	1.41	1.73	4.00	2.45
Mániás	4.00	2.03	3.08	3.22	5.80	3.42
Szomatikus***	1.47	1.30	0.33	0.59	2.00	2.55
Visszahúzódó	1.87	1.92	1.03	1.03	3.80	2.59
Hiperaktív	3.47	2.26	3.39	2.92	4.60	2.61
Agresssszív	10.67	8.60	7.25	5.99	11.00	4.53
Bűnöző	1.47	2.10	0.86	1.15	2.40	2.51
LÁNYOK	(n=12)		(n=40)		(n=5)	
Depresszív	4.83	3.61	4.73	4.01	1.60	1.34
Visszahúzódó	1.83	1.64	1.85	1.61	0.80	0.45
Szomatikus	1.83	2.25	1.80	2.14	0.20	0.45
Szkizoid	1.00	1.35	0.70	0.85	0.20	0.45
Hiperaktív+	2.42	2.94	2.78	2.46	0.20	0.45
Szex.probl.	0.92	0.90	1.43	1.68	0.40	0.55
Bűnöző	0.17	0.39	0.43	0.75	0.00	0.00
Agresszív	6.58	4.30	7.03	6.21	0.80	1.79
Kegyetlen	0.80	0.29	0.53	0.88	0.00	0.00

A csoport = elkerülő attachment viszony; B csoport = biztonságos attachment viszony; C csoport = ambivalens attachment viszony

+ $p<0,10$
* $p<0,05$
** $p<0,01$
*** $p<0,001$

Egyéni skálák

Egyszempontos varianclaanalízist végeztünk mind a fiúk, mind a lányok egyes viselkedési zavart mérő skálákon elért pontszámaival. Az attachment-besorolás független változóként szerepelt. Az átlagokat a 2. táblázat mutatja be. A továbbiakban csak a fiúk adatait tárgyaljuk, minthogy a lányoknál nem találtunk szignifikáns attachment-csoport eltérést a szűk sávú skálákon.

Szignifikáns csoporthatást találtunk a szkizoid viselkedészavar skáláján: $F(2,53) = 6,20, p < 0,001$. A post hoc elemzés kimutatta, hogy az elkerülő (A) fiúk szignifikánsan magasabb pontszámot értek el a Szkizoid skálán, mint a biztonságosan kötődők (B) (Scheffé: $p < 0,05$). Szignifikáns csoporthatást mutattak a Depresszió pontszámai: $F(2,53) = 4,46, p < 0,02$; és a Scheffé-teszt megmutatta, hogy az ambivalens (C) csoport pontszámai magasabbak, mint a biztonságos (B) csoporté: $p < 0,05$). A Depresszió skálához hasonlóan a Szociális visszahúzódás skálán is szignifikáns csoporthatást találtunk: $F(2,53) = 8,37, p < 0,001$, az ambivalens (C) csoport magasabb pontszámot ért el, mint a biztonságos (B) csoport (Scheffé: p 0,05). Differenciálódtak attachment-csoport szerint a Nemkommunikáló skála pontszámai ($F(2,53) = 6,92, p < 0,001$) és a Szomatikus panasz pontszámok is ($F(2,53) = 9,31, p < 0,05$): mind az elkerülő (A), mind az ambivalens (C) gyermekek magasabb pontokat értek el, mint a biztonságos (B) gyermekek (Scheffé: $p < 0,05$).

A patologikus esetek előremutató és visszatekintő elemzése

Mindeddig úgy kezeltük adatainkat, mint a viselkedési zavarok egy kontinuumát. Ugyancsak érdekes megfigyelni az attachment-besorolás és a klinikai zavarokra való veszélyeztetettség viszonyát. A 10 fiú közül, akik össz-CBP pontszámuk alapján a 90 fölötti százaléktartományba kerültek, 5 volt elkerülő (A), 3 ambivalens (C) és 2 biztosan kötődő (B). A 10 fiú között megfigyelt gyakoriságok szignifikánsan ($X^2 = 13,3, p < 0,001$) eltértek a minta egészének arányaitól (24%, 67% és 9%), vagyis a normákhoz hasonlítva a vártnál több olyan fiú van, aki 1 évesen elkerülő (A) vagy ambivalens (C) volt, és 6 éves korában patológiát mutatott. A lányok között hetet találtunk, aki 6 éves korában klinikailag zavart vagy veszélyeztetett volt; attachment-csoport szerinti megoszlásuk nem mutatott szignifikáns eltérést a normák alapján várhatótól. Vagyis az 1 évesen elkerülő (A) vagy ambivalens (C) csoportba tartozó lányok nem voltak felülreprezentálva a 6 éves klinikai csoportban. Ez az elemzés retrospektív, amennyiben kiválasztja a 6 évesen patológiás személyeket és azután visszatekint 1 éves kori attachment-besorolásukra.

Előretekintő elemzés is lehetséges, ha az egyéves korban bizonytalanul kötődők (A és C) 6 éves kori patológiai történéseire kérdezünk rá. Az 1 éves fiúk közül 20 főt soroltunk a bizonytalanul kötődő (A és C), és 36-ot a biztonságosan kötődő (B) csoportba. A 20 bizonytalanul kötődő fiú közül 8-nál — vagyis 40 százaléknál — alakult ki patológia ($Z = 2,98, p < 0,01$). Az 1 éves lányok közül 17 került a bizonytalanul kötődő (A és C), 40 pedig a biztonságosan kötődő (B) csoportba. A 17 bizonytalan közül összesen kettőnél — ez kevesebb mint 15% — fejlődött ki patológia; az 1 éves korban biztonságosan kötődő 40

kislány közül 5 — kevesebb, mint 13% — mutatott patológiát. A retrospektív elemzéshez hasonlóan az előremutató analízis is nemek közötti különbségeket tárt fel az attachment-osztályozás és a későbbi pszichopatológia vonatkozásában: a fiúknál volt összefüggés, a lányoknál nem.

Az attachment és a környezet hatása a viselkedési zavarokra

Bár az 1 évesként bizonytalanul kötődő fiúk 40%-a mutatott pszichopatológia történést 6 évesként, 60%-nál viszont nem fejlődött ki patológia. Milyen további tényezők játszhatnak szerepet a viselkedési zavarok kialakulásában, illetve mi védheti meg a bizonytalanul kötődő (A és C csoport) csecsemőket a pszichopatológia kialakulásától? Továbbá az attachment mellett milyen más tényezők óvják a biztonságosan kötődőket (B) a patológia kifejlődésétől?

Az első kérdés megválszolásához a bizonytalanul kötődőnek minősített 20 fiút két csoportra osztottuk aszerint, hogy 6 évesen volt-e pszichopatológiai történésük vagy sem. A két csoportot diszkriminatív-függvény analízissel (TATSUOKA, 1970) hasonlítottuk össze a következő változók mentén: a stresszt jelentő életesemények száma, a társas mezőre vonatkozó információk — ide tartozott a rokon, nem rokon és kortárs kapcsolatok száma 6 éves korban —, a SES, a születési sorrend, és az anya beszámolója arról, hogy a gyermeket tervezték-e. A diszkriminanciaanalízis különösen alkalmas kisméretű minták elemzésére, jó eszköz a csoportdifferenciák többszempontú elemzésére — szemben a változók szerinti külön-külön elemzéssel, ahol nem vesszük figyelembe, hogy az információk részben átfedik egymást (TATSUOKA, 1970).

A közvetlen megoldáson alapuló diszkriminatív-függvény analízis szerint az alábbi változók különböztetik meg leginkább a két csoportot: elsőként a gyermek tervezett volta; másodikként a feszültségteli életesemények száma; harmadikként a születési sorrend és negyedikként a baráti kapcsolatok száma. Pontosítva a nem tervezett születés, a stresszélmények, a másodszülött státus és a kis számú baráti kapcsolat jellemezte a pszichopatológikus csoportot. Az analízis által generált lineáris függvénnyel a 8 patológikus eset közül hatot (75%), míg a 12 nem patológikus személy közül kilencet lehetett megfelelően azonosítani. Eszerint a bizonytalanul kötődő és negatív környezeti tényezőket tapasztaló fiúknál valószínűbb a későbbi patológia kialakulása, mint azoknál, akik kötődése bizonytalan ugyan, de nem párosul ezekkel a tényezőkkel.

Annak meghatározására, hogy a biztosan kötődő (B) fiúkat érintik-e a bizonytalan (A és C) csoportnál talált környezeti tényezők, ismét diszkriminatív-függvény elemzést végeztünk. Ugyanazt a lineáris függvényt használtuk, amely a bizonytalanul kötődő, pszichopatológiát mutató fiúk összehasonlításából származott, mivel (1) a biztonságosan kötődő fiúk megoszlása (34 fő nem mutat pszichopatológiát és 2 fő igen) kizárta egy külön lineáris függvény generálását és (2) a már felállított lineáris függvénnyel sikeresen differenciáltuk a bizonytalanul kötődők két csoportját. Ha ezek a környezeti faktorok szerepet játszanak a biztonságos (B) fiúk pszichopatológiával szembeni védelmében, azt várhatjuk, hogy a (B) fiúkat ezen környezeti változók szerint szétosztva a megfigyelt 34/2-es törthöz hasonló megoszlást kapunk. Meg kell persze jegyeznünk, hogy ezen várakozásunk — tekintettel a 34/2 arányra — csak logikailag

ésszerű, statisztikailag nem. A diszkriminatív-függvény analízis eredményei szerint túlbecsültük a pszichopatológia által érintett fiúk számát. Más szavakkal, ugyanazok a környezeti tényezők, amelyek a bizonytalan (A és C) fiúkat megosztották a pszichopatológia szempontjából, a biztonságos (B) fiúknál nem vezettek pszichopatológához.

MEGBESZÉLÉS

Eredményeink kapcsán számos fontos témával kell foglalkoznunk. Különösen érdekes a CBP validitása, a fejlődés nemek közötti eltérései, az attachment mint a kompetencia mércéje, valamint a sebezhetőség és a stressz kérdései.

Az anyák patológiáját jelző beszámolóinak érvényessége

A CBP-nek mint pszichopatológiai mérőeszköznek a validitását két nézőpontból kell megvizsgálnunk: magának az eszköznek a tulajdonságai szempontjából és abból a szempontból, hogy az anya volt a válaszadó. Pszichometriai tulajdonságait tekintve a CBP, úgy tűnik, a maga nemében — a 6 évesekre vonatkozó tesztek között — egyike a legmegbízhatóbb mérőeszközöknek (ACHENBACH és EDELBROCK, 1978; 1981). A CBP pszichopatológiai mérőeszközként való érvényessége bizonyított. A klinikai megítélés és vélemények nagy mértékű egyezést mutatnak a CBP pontszámokkal (EDELBROCK és ACHENBECH, 1980) és a szülők közötti ítélet megbízhatósága szintén jó (ACHENBACH és EDELBROCK, 1981).

Bár az anyák által kitöltött CBP-t a gyermeki patológiára vonatkozóan valid mérőeszköznek tekintettük, biztosítanunk kellett, hogy a válaszok a gyermek attributumait tükrözzék, ne pedig az anyáét. Így jelen tanulmányunkban az anyai válaszok ellenőrzése és a gyermekek iskolai teljesítményének felmérése érdekében a tanárokat is megkértük, hogy töltsék ki a Classroom Behavior Inventory-t (CBI). Ez olyan viselkedési skála, amelyet óvónők és általános iskolai tanárok használhatnak (SCHAEFER, EDGERTON és AARONSON, 1979). A CBI hat skálája közül kettő nagyon hasonló a CBP két széles sávú skálájához. Sőt, a CBI introverzió skálája a CBP internalizáló skálájára épül. A tanárok és az anyák válaszai az egyes skálákon a várakozásnak megfelelően magas korrelációt mutattak, ami azt jelenti, hogy az anyák beszámolója gyermekük patológiájáról egybevágott a tanárok megfigyeléseivel a gyermek viselkedésére vonatkozóan. Így a 6 évesek pszichopatológiájának mérésére érvényes becslésként fogadhattuk el az anyák beszámolóit gyermekük fejlődési problémáiról.

A tanárok és az anyák válaszai között egyébként gyenge korreláció volt, mely 0,38 és 0,55 között változott. Más vizsgálatokban is viszonylag alacsony korrelációt találtak, amikor a különböző megítélőktől nyert viselkedési pontszámok viszonyát vizsgálták (ACHENBACH és EDELBROCK, 1978). Ezek az eredmények azt jelzik, hogy a pszichopatológia megítélésében talán van valamelyes egyetértés — ebből mások arra szoktak következtetni, hogy a személyiségvonásokat (amennyiben léteznek) elnyomja az adott szituáció (MISCHEL,

1968). Bár még nincs világos és egyszerű módszer a 6 éves kori kompetencia mérésére, úgy látjuk, hogy a CBP megfelelő becslést nyújt.

Nemek közötti eltérések

Az attachment és a későbbi pszichopatológia közötti nemi eltéréseket nehéz értelmezni. Míg az anyjukhoz biztonságosan kötődő fiúk 6 éves korukra kevesebb viselkedési zavarnak vannak kitéve, a lányok esetében az attachment besorolásnak nem volt prediktív ereje a 6 éves kori pszichopatológiára nézve. Nem ritka, hogy a fejlődésben nemek szerinti eltéréseket találnak (BAYLEY, 1964; KAGAN és MOSS, 1962; MACFARLANE, 1963). A normál fejlődésre vonatkozóan számos tanulmányban tapasztalták, hogy a fiúk esetében jobb az előrejelzés lehetősége, mint a lányoknál (BELL és mts., 1971; ESCALONA, 1968). A mieinkhez hasonló nemek közti különbségeket találtak a Berkeley Growth Study során (MACFARLANE és mts., 1954). Bár a kompetenciát a kognitív képességek alapján becsülték fel, BAYLEY és SCHAEFER (1964) leírja, hogy a korai anya-gyermek interakció viselkedési mintái a fiúknál előrejelzik a későbbi kompetenciát, a lányoknál azonban nem. A kompetencia anya-gyermek kapcsolatból való előrejelezhetőségének nemek közti különbözősége a funkciók széles körére nézve is érvényesnek tűnik.

A fejlődés nemek szerinti eltérése egy sor, kevéssé ismert változó függvénye. Összefügghetnek azzal, hogy a pszichopatológia mértéke és fajtája is különbözik nemek szerint, vagy azzal, hogy különbözőek a szocializációs gyakorlatok, a szülői elvárások, vagy a megkívánt eredmények a fiúk és a lányok esetében. Saját vizsgálatunkban a fenti változónál sem találtunk nemek szerinti eltéréseket. Tehát ez a tényező nem tehető teljesen felelőssé azért, hogy az attachment-viszony nemenként eltérő módon hat a későbbi problémák kialakulására. Egy másfajta magyarázathoz is eljuthatunk, ha figyelembe vesszük a viselkedéses megnyilvánulások relatív, illetve abszolút szintjeit és az adott kultúrát jellemző szocializációs szerepeket. Vegyük az Externalizáló skálát és az Agresszió alskálát. Nem tűnik ésszerűtlennek a feltételezés, hogy a 6 évesek által mutatott externalizálásnak vagy agressziónak van egy optimális szintje. Azokat a gyermekeket, akik ennél többet vagy kevesebbet mutatnak, patológikusnak tekinthetjük (ROSS, 1974). Ez az optimum-modell eltér azoktól a modellektől, amelyek csak a túlintenzív kifejeződést tekintik patológikusnak, és elhanyagolják a viselkedéses megnyilvánulás alacsony szintjének jelentőségét.

Vizsgálatunkban a biztonságosan kötődő (B) fiúk és lányok hasonló externalizáló és agressziós pontszámokat kaptak. A fiúk esetében a bizonytalan (A és C) gyermekek kaptak magasabb pontokat, mint a biztonságosak (B), és ezért patologikusnak ítéltük őket. Ha ezt összehasonlítjuk a lányokkal, ott a biztonságosak voltak inkább externalizálók és agresszívek a bizonytalanokhoz képest. Bár az is lehet, hogy a biztonságos lányok mutatják az externalizálás és az agresszió optimális szintjét, és a bizonytalanok mutatnak ennél kevesebbet. Így arra a következtetésre juthatunk, hogy a biztonságos gyermekek (mind a fiúk, mind a lányok) a megfelelő szintet mutatják externalizáló vagy agresszív viselkedésben, míg a bizonytalan (A és C) fiúk ennél többet, a bizonytalan (C)

lányok ennél kevesebbet fejeznek ki. A bizonytalanság és a nem egymásrahatása az externalizáló vagy agresszív megnyilvánulások szinvonalában a szocializációs folyamat függvénye lehet; ebben az esetben a pszichopatológiát a lányok esetében úgy definiálhatjuk, hogy túl kevés agressziót mutatnak ki, a fiúknál pedig úgy, hogy túl sokat (TALBOT, 1975; MCINTYRE és DORIS, 1. jegyzet).

Az attachment és a későbbi pszichopatológia kialakulása

Vizsgálatunk eredményei részben alátámasztják a hipotézist, miszerint a korai anya-gyermek attachment kapcsolat minősége előrejelzi a későbbi szociális-emocionális működést. Adataink bizonyítják, hogy az anyjukhoz csecsemőként biztonságosan kötődő fiúk 6 éves korukban kevesebb magatartási problémát mutatnak, vagyis „egészségesebbek" pszichológiai értelemben, mint a bizonytalanul kötődők. A legjelentősebb különbségeket a biztonságos (B) és az ambivalens (C) csoport között találtuk; egyébként a pszichológiai kép az elkerülő (A) fiúkat „egészségesebbnek" mutatja, mint az ambivalenseket (C), de kevésbé „egészségesnek", mint a biztonságos (B) fiúkat. A lányok 6 éves kori viselkedési pontszámai attachment-csoportok szerint nem különböztek szignifikánsan, bár a csecsemőként ambivalensnek (C) soroltak valamivel „egészségesebbnek" bizonyultak, mint a biztonságos (B) vagy az elkerülő (C) lányok, akik ebből a szempontból nem különböztek egymástól. Mivel ez a differencia is igen kicsi volt, annyit kimondhatunk, hogy a 6 éves lányoknál a korai attachment-besorolás és a pszichoszociális fejlődés között nincs kapcsolat. Ez a megállapítás a teljes mintában szereplő összes lányra éppúgy igaz, mint a CBP alapján pszichopatológiai esetnek minősítettekre.

Egyetlen tanulmány kivételével (AREND és mts., 1979) viszonylag kevés adat támasztja alá azt a feltételezést, hogy a csecsemőkori attachment-viszonyoknak még jóval a kisgyermekkoron túl is hatása van a pszichopatológiára. Adataink lehetővé teszik, hogy megvizsgáljuk az 1 éves kori attachment-besorolás és a gyermek 6 éves kori viselkedése közötti viszonyt. A pszichopatológiát klinikailag kifejlesztett eszközzel mérve lehetővé vált a bizonytalan attachment-viszony és a későbbi viselkedési zavarok kapcsolatának feltárása. A bizonytalan (A és C) fiúk 40%-ánál mutatkoztak később pszichopatológiai jelek, ami azt sugallja, hogy van bizonyos kapcsolat a korai attachment és a későbbi viselkedési problémák kialakulása között.

Mivel mintánk viszonylag nagy volt, módunk volt megvizsgálni a pszichopatológiai profil eltéréseit az elkerülő (A) és az ambivalens (C) fiúk esetében. Sem a teljes mintában szereplő fiúk, sem a 10 pszichopatológiai jegyeket mutató fiú esetében nem találtunk semmiféle profilbeli eltérést az említett csoportok között. Bár profil-differenciákat nem találtunk, az ambivalens (C) fiúknál valamivel több volt a viselkedési probléma, és aránylag több volt a pszichopatológia: a C csoport 60%-a mutatott 6 évesen pszichopatológiát, szemben az A csoport 33%-ával. Úgy tűnik, az ambivalensen kötődő (C) fiúk vannak leginkább kijelölve a későbbi pszichopatológiára.

A bizonytalan (A és C) fiúknak ugyan 40%-a mutatott pszichopatológiai jegyeket 6 évesen, 60%-uk viszont nem. Minthogy a negatív környezeti stresszhatásokat átélt bizonytalan fiúk mutatták később a pszichopatológia jeleit, mondhatjuk, hogy az 1 éves kori attachment és a környezeti faktorok együttesen nagy mértékben meghatározzák a pszichopatológiai kimenetelt. Adataink egy interaktív folyamat létét támasztják alá, melyben a szegényes korai attachment a fiúknál prediszpozíciót jelent a pszichopatológiára, amennyiben a gyermek környezeti stresszhatásokat is átél. Azaz a bizonytalanul kötődő fiúk védtelenebbek a környezeti stresszhatásokkal szemben.

Vizsgálatunkban a környezeti stressz számos tényezőt magába foglal: feszültségtell életesemények (mint halál, válás, a család költözése) és még számos olyan tényezőt, melyeket ritkán vesznek figyelembe. Más szerzők leírták, hogy a feszültségtell életesemények hozzájárulnak a pszichopatológia kifejlődéséhez (BROWN és HARRIS, 1978). RUTTER (1972) szerint a fiúk szociális és pszichológiai stressz esetén védtelenebbek a pszichopatológiával szemben — és ezt alátámasztják a mi vizsgálatunk eredményei is.

Két olyan demográfiai változót találtunk — a gyermekvárást és a születési sorban elfoglalt helyet —, amely érintette a bizonytalanul kötődő fiúkat. Nem igazán tisztázott, hogy születésének tervezett volta okozhat-e feszültséget a gyermekben; mindazonáltal talán fontos jele annak, hogy őt „akarták". Egy nagyobb gyermekminta — amely magába foglalta a mi 3 hónaposan vizsgált mintánkat is — adatai szerint a szülés tervezett volta függvényében szignifikánsak az eltérések az anyai érzelemnyilvánítás (például csókolgatás) mennyisége tekintetében — a tervezett gyermek több szeretetnyilvánítást kap (LEWIS és KREITZBERG, 1979). A bizonytalanul kötődő fiúk pszichopatológiájának kialakulásában ugyancsak szerepet játszhat a másodszülöttség. Érdekes, hogy a később pszichopatológiai esetté váló, biztonságosan kötődő lányok gyakrabban voltak másodszülöttek. Ezek a demográfiai változók kapcsolatban állhatnak a családstruktúrából fakadó feszültségekkel vagy a gyermek szociális közegének természetével. A másodszülöttekre — különösen, ha középső gyermekek — elsőszülötteknél kisebb valószínűséggel figyel oda apjuk (GEWIRTZ és GEWIRTZ, 1964, JAKOBS és MOSS, 1976). Úgy látszik továbbá, hogy a szociális közeg befolyásolja a gyermek fejlődési útját.

Azoknak a gyermekeknek, akiknek a társas mezője nagyobb, nagyobb az IQ-val mért kompetenciája is (LEWIS, FEIRING és KOTSONIS, sajtó alatt). A nagyobb mező csökkentheti azt a negatív hatást, amely a kapcsolatok valamelyikének különösen szegényes voltából fakad. Azaz, a bizonytalan, de 6 évesen mégsem patologikus fiúk számára a szélesebb baráti kör olyan szociális támogató rendszert biztosított, amely megvédte őket a pszichopatológia kialakulásától. Azt azonban észre kell vennünk, hogy a nagyobb baráti kör talán csak a kezdeti jobb egészségállapotot tükrözi, de nem oki tényezője a fejlődési pszichopatológiának. Az a tapasztalat, hogy a vert vagy elhanyagolt csecsemők és kisgyermekek esetében a napközi (értsd: bölcsőde, óvoda) hatékonyan csökkentheti a rossz szülői bánásmód negatív hatásait — ugyancsak jelzi, hogy a társas mező bővítése fontos lehet a későbbi pszichopatológiai esetek csök-

kentésében (GEORGE és MAIN, 1979, LEWIS és SCHAEFFER, 1981). A biztonságosan kötődő fiúk adatai ettől némileg eltérő képet mutatnak. Először is a 36 B-fiú közül összesen 2 vált patológiás esetté 6 éves korára. Nem ez az egyetlen arányszám, amely szignifikánsan alacsonyab az A és C fiúk százalékainál, de abszolút értelemben ez jelzi, hogy nem valószínű, hogy B fiúknál pszichopatológia alakuljon ki — legalábbis nem az első iskolaévekben. Másodszor, a diszkriminatív-függvény analízis — melyhez a stressz-tényezők A és C csoportra kialakított lineáris függvényét használtuk — a B fiúknál nem mutatott eltérést. Ez az adat alátámasztja, hogy a környezeti stressz nem volt faktora az alacsony pszichopatológiai előfordulásnak, amit ezeknél a csoportoknál tapasztaltunk. Ha mindezeket a tényeket összevetjük, azt sugallják, hogy a korai biztonságos kötődés valamelyest érzéketlenné teszi a fiúkat a stresszhatásokkal szemben és a pszichopatológia szempontjából kevésbé veszélyeztetetté teszi őket. Mielőtt azonban ilyen következtetésre jutnánk, biztosítanunk kell, hogy a B fiúk esetében ugyanolyan legyen a stressz szintje, mint más csoportoknál, valamint ugyanazokat a stressz-tényezőket kell alkalmaznunk a B fiúkra, amelyeket az A és C fiúknál észleltünk. Adataink továbbá kimutatják a sebezhetetlenséget vagy egyfajta oltalmazó tényezőt (CICCHETTI és RIZLEY, 1981/; azaz a korai biztonságos attachment a későbbi élet során jobban véd bármilyen mértékű stresszhatás ellen.

Míg az A és C fiúk adatai alátámasztják a fejlődési pszichopatológia interaktív modelljét, a B fiúk adatai többségükben nem. A sebezhetőség fogalma implikálja, hogy a gyermeknek egy olyan vonásáról vagy tartós jellemzőjéről van szó, amely a környezettel való interakció során viszonylag állandó. Azt nem tudjuk, hogy ez a jellemző a gyermekben vagy a környezet karakterisztikumaiban keresendő-e. Hogy különbséget tehessünk egy tartós jellemző vagy a környezet hatásai között, 6 éves kor után is mérnünk kellene a gyermek gondozói környezetét.

A konzisztens pozitív környezet talán a gyermeki jellemzőhöz hasonlóan konzisztens viselkedést hoz létre — melyet 1 éves korban mint biztonságos attachment-kapcsolatot, 6 éves korban pedig a pszichopatológia hiányát tapasztaljuk. Adataink világosan bizonyítják, hogy legalábbis fiúknál — önmagában a bizonytalan attachment nem elégséges előrejelzés a későbbi pszichopatológiára, míg a biztonságos kötődés megfelelően előrejelzi, hogy a gyermek 6 évesen nem fog pszichopatológiát mutatni.

További vizsgálatot igényel, hogy a fejlődési pszichopatológiára milyen hatással vannak közvetítő változók. A fiúk esetében a bizonytalan attachment mellett helyzeti, családi és demográfiai változók is szerepet játszanak a pszichopatológia kialakulásában.

A lányoknál — a fiúktól eltérően — a biztonságos attachment nem biztosít védtelenséget. Ezen eredmények alapján azt mondhatjuk, hogy a kisgyermeket a biztonságos attachment nem teszi sebezhetetlenné, sem a bizonytalan kötődés nem predesztinálja őket a későbbi pszichopatológiára.

(Angster Mária fordítása)

JEGYZET:

1. Mcintyre, A. és Doris, J.: The role of aggression in attachment relationship. Az Amerikai Pszichológiai Társaság 85. éves ülésén elhangzott előadás, San Francisco, 1977.

IRODALOM

ACHENBACH, T.M., 1978, The child behavior profile, In: Boys aged 6—11, *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 46,3,* 478—488.

ACHENBACH, T. M. and EDELBROCK, C. S., 1978, The classification of child psychopathology: A review and analysis of empirical effects, *Psychological Bulletin, 85,6,* 1275—1301.

ACHENBACH, T. M. and EDELBROCK, C. S., 1981, Behavioral problems and competencies reported by parents of normal and disturbed children aged 4 throught 16, *Monographs of the Society for Research in Child Development, 46,1,* Serial No. 188.

AREND, R., GOVE, F. L. and SROUFE, L. A., 1979, Continuity of individual adaptation from infancy to kindergarten: A predictive study of egoresiliency and curiosity in preschoolers, *Child Development, 50,* 950—959.

AINSWORTH, M. D. S., 1969, Object relations, dependency, and attachment: A theoretical review of the infant-mother relationship, *Child Development, 40,* 969—1025.

AINSWORTH, M. D. S., BLEHAR, M. C., WATERS, E. and WALL, S., 1978. *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation,* Hillsdale, N. J., Erlbaum.

AINSWORTH, M. D. S. and WITTING, B. A., 1969, Attachment and exploratory behavior of one-year-olds in a strange situation. In: B. M. FOSS (ed.), *Determinants of infant behavior, (Vol. 4),* London, Methuen.

BAYLEY, N., 1964, Consistency of maternal and child behaviors in the Berkeley Growth Study, *Vita Humana, 7,* 73—95.

BAYLEY, N. and SCHAEFER, E. S., 1964, Correlations of maternal and child behaviors with the development of mental abilities: Data from the Berkeley Growth Study, *Monographs of the Society for Research in Child Development, 29, 6,* Serial No. 97.

BECKWITH, L., 1979, Prediction of emotional and social behavior. In J. D. OSOFSKY (ed.), *Handbook of infant development* New York, Wiley.

BELL, R. Q., WELLER, G. M. and WALDROP, M. F., 1971, Newborn and preschooler: Organization of behavior and relations between periods, *Monographs of the Society for Research in Child Development, 36,* 1—2, Serial No. 142.

BLOCK, J. and BLOCK, T. H., 1980, The role ego control and ego resiliency in the organization of behavior, In: W. COLLINS (ed.), *Minnesota symposium on child psychology (Vol. 13),* Hillsdale, N. J., Erlbaum.

BOWLBY, J., 1969, *Attachment and loss, (Vol. 1): Attachment,* New York, Basic.

BOWLBY, J., 1973, *Attachment and loss, (Vol. 2): Separation: Anxiety and anger,* New York, Basic.

BROWN, G. W. and HARRIS, T. O., 1978, *Social origin of depression,* London, Tavistock.

CICCHETTI, D. and RIZLEY, R., 1981, Developmental perspectives on the etiology, intergenerational transmission, and sequelae of child maltreatment, *New Directions in Child Development, 11, 31—55.*

CONNELL, D. B., 1976, *Individual differences in attachment behavior,* Unpublished doctoral dissertation, Syracuse University.

DENENBERG, V. H., 1978, Paradigms and paradoxes in the study of behavioral development, In: E. B. THOMAS (ed.), *The origins of the infant's social responsiveness,* Hillsdale, N. J., Erlbaum.

EDELBROCK, C. S. és ACHENBACH, T. M., 1980, A topology of child behavior profile patterns: Distribution and correlates for disturbed children aged 6—16, *Journal of Abnormal Child Psychology, 8,* 441—470.

EPSTEIN, S., 1980, The stability of behavior, II: Implications for psychological research, *American Psychologist, 35,* 790—808.

ESCALONA, S. K., 1968, *The roots of individuality: Normal patterns of development in infancy,* Chicago, Aldine.

FIELD, H., 1969, Early symptoms and behavior of male schizophrenics, delinquent character-disordered individuals and socially inadequate subjects, *Journal of Nervous and Mental Diseases, 148(2),* 134—146.

GEORGE, C. és MAIN, M., 1979, Social interactions of young abused children: Approach, avoidance and aggression, *Child Development, 50,* 306—318.

GEWIRTZ, J. L. és GEWIRTZ, H. B., 1965, Stimulus conditions, infant behaviors, and social learning in four Israeli childbearing environments: A preliminary report illustrating differences in environment and behavior between „only" and „youngest" children, In: B. M. FOSS (ed.), *Determinants of infant behavior (Vol. 3),* New York, Wiley.

JACOBS, B. S. és MOSS, H. A., 1976, Birth order and sex of sibling as determinants of mother-infant interaction, *Child Development, 47,* 315—322.

KAGAN, J., 1971, *Change and continuity in infancy,* New York, Wiley.

KAGAN, J. és MOSS, H. A., 1962, *Birth to maturity,* New York, Wiley.

KELLY, T. J., BULLOCK, L.M. és DYKES, M. K., 1977, Behavioral disorders: Teachers'perceptions, *Exceptional Children, 43,* 316—318.

KESSEN, W., HAITH, M. M. és SALAPATEK, P. H., 1970, Human infancy: A bibliography and guide, In: P. H. MUSSEN (ed.), *Charmichael's manual of child psychology* (3rd ed.) (Vol.1,) New York, Wiley.

KOHLBERG, L., LaCROSSE, J. és RICKS, D., 1971, The predictability of adult mental health from childhood behavior, In: B. WOLMAN (ed.), *Manual of child psychopathology,* New York, McGraw-Hill.

LEWIS, M., 1972, State as an infant-environment interaction: An analysis of mother-infant interaction as a function of sex, *Merrill-Palmer Quarterly, 18,* 95—121.

LEWIS, M., FEIRING, C. és KOTSONIS, M., The social networks of three-year-old children, In: M. LEWIS (ed.), *Beyond the dyad,* New York, Plenum, In press.

LEWIS, M. és KREITZBERG, V., 1979, The effects of birth order and spacing on mother-infant interactions, *Developmental Psychology, 15,* 617—625.

LEWIS, M. és SCHAEFFER, S., 1981, Peer behavior and mother-infant interaction in maltreated children, In: M. LEWIS és L. ROSENBLUM (eds), *The uncommon child,* New York, Plenum.

LEWIS, M. és STARR, M. D., 1979, Developmental continuity, In: J. OSOFSKY (ed.), *Handbook of infant development,* New York, Wiley.

LONDERVILLE, S. és MAIN, M., 1981, Security of attachment, compliance and maternal training methods in the second year of life, *Developmental Psychology, 17(3),* 289—299.

MACFARLANE, J. W., 1963, From infancy to abulthood, *Childhood Education, 39,* 336—342.

MACFARLANE, J. W., ALLEN, L. és HONZIK, M. P., 1954, *A developmental study of the behavior problems of normal children between 21 months and 14 years,* Berkeley, University of California Press.

MAIN, M., 1977, Analysis of a peculiar form of reunion behavior seen in some day-care children: Its history and sequelae in children who are home-reared, In: R. WEBB (ed.), *Social development in daycare,* Baltimore, Johns Hopkins University Press.

MATAS, L., AREND, R. A. és SROUFE, L. A., 1978, Continuity of adaptation in the second year: The relationship between quality of attachment and later competence, *Child Development, 49,* 547—556.

MISCHEL, W., 1968, *Personality and adjustment,* New York, Wiley.

PASTOR, D. L., 1968, The quality of mother-infant attachment and its relationship to toddlers' initial sociability with peers, *Developmental Psychology, 17(3),* 326—335.

PATTISON, M., 1975, A psychosocial kinship model for family therapy, *American Journal of Psychiatry, 132,* 1246—1251.

QUAY, H. C., 1966, Personality patterns in pre-adolescent delinquent boys, *Educational and Psychological Measurement, 26,* 99—110.

ROBINS, L. N., 1966, *Deviant children grow up: A sociological and psychiatric study of sociopathic personality,* Baltimore, Williams és Wilkins.

ROSS, A. O., 1974, *Psychological disorders of children: A behavioral approach to theory, research and therapy,* New York, McGraw-Hill.

RUTTER, M. L., 1972, *Maternal deprivation reassessed,* Harmondsworth, Penguin.

SAMEROFF, A. J., 1975, Early influences on development: Fact or fancy? *Merrill-Palmer Quarterly, 21,* 267—294.

SAMEROFF, A. J. és CHANDLER, M. J., 1975, Reproductive risk and the continuum of caretaking casualty, In: F. P. HOROWITZ (ed.), *Review of child development research, (Vol. 4),* Chicago, University of Chicago Press.

SAMEROFF, A. J. és SEIFER, R., 1981, The transmission of incompetence: The offspring of mentally ill women, In: N. LEWIS és L. ROSENBLUM (eds), *The uncommon child,* New York, Plenum.

SCHAEFER, E. S. és BAYLEY, N., 1963, Maternal behavior, child behavior and their intercorrelations from infancy through adolescence, *Manual of Social Research in Child Development, 28,* (3, Serial No. 87).

SCHAEFER, E. S., EDGERTON, M. és AARONSON, M., 1979, *Classroom behavior inventory: A teacher behavior check list,* Chapell Hill, N. C., Frank Porter Graham Child Development Center.
SROUFE, L. A. és WATERS, E., 1977, Attachment as an organizational construct, *Child Development, 48,* 1184—1199.
TALBOT, M., 1975, Panic in school phobia, *American Journal of Orthopsychiatry, 27,* 286—296.
TATSUOKA, M. M., 1970, *Discriminant analysis: The study of group differences,* Champaign, Ill., Institute for Personality and Ability Testing.
THOMAS, A., CHESS, S. és BIRCH, H., 1968, *Temperament and behavior disorders in children,* New York, New York University Press.
THOMPSON, R. A. és LAMB, M., 1983, Security of attachment and stranger sociability in infancy, *Developmental Psychology, 19,* 184—191.
THOMPSON, R. A., LAMB, M. E. és ESTES, D., 1982, Stability of infant-mother attachment and its relationship to changing life circumstances in an unselected middle class sample, *Child Development, 53,* 144—148.
VAUGHN, B., EGELAND, B., SROUFE, L. A. és WATERS, E., 1979, Individual differences in infant-mother attachment at twelve and eighteen months: Stability and change in families under stress, *Child Development, 50,* 971—975.
VAUGHN, B., GOVE, F. L. és EGELAND, B., 1980, The relationship between out-of-home care and the quality of infant-mother attachment in an economically disadvantaged population, *Child Development, 51,* 1203—1214.
WATERS, E., 1978, The reliability and stability of individual differences in infant-mother attachment, *Child Development, 49,* 483—494.
WATERS, E., WIPPMAN, J. és SROUFE, L. A., 1979, Attachment, positive affect, and competence in the peer group: Two studies in construct validation, *Child Development, 50,* 821—829.

MICHAELLEWIS, CANDICEFEIRING, CARLYNMCGUFFOG, and JOHN JASKIR

PREDICTING PSYCHOPATOLOGY IN SIX-YEAR-OLDS FROM EARLY SOCIAL RELATIONS

113 children were seen at 1 and 6 years of age in order to examine the relationship between the quality of the early attachment relationship and later psychopathology. On the basis of scores from the Achenbach and Edelbrock Child Beharior Profile, an outcome measure of psychopathology at 6 years, the results indicated different outcomes for male and female children. For males, attachment classification at 1 year was significantly related to later psychopathology; insecurely attached males showed more psychopathology than securely attached males. No relationship between attachment and later psychopathology was observed for females. Even for males, the attachment classification only partly predicted later behavioral problems. Several other factors, including life-stress events and family demographic variables, appeared to influence the de-

velopment of psychopathology. The findings suggest that although the child's attachment relationship plays an important role in the development of psychopathology, the child is neither made invulnerable by an early secure attachment nor doomed to psychopathology by an insecure attachment.

Pszichológia, 1989, (9), 3, 477–492

VIKI MCCABE
University of California

AZ ÉLETKORRA VONATKOZÓ ABSZTRAKT PERCEPTUÁLIS INFORMÁCIÓ: A BÁNTALMAZÁS EGY RIZIKÓFAKTORA?

Az emberek már a csecsemőkortól kezdődően pontosan észlelik a másik ember életkorát a tipikus időbeli fejlődést tükröző indikátorok segítségével (BROOKS, 1976; MCCABE, 1982; MARK, TODD és SHAW, 1981; PITTENGER és SHAW, 1975, MCCABE, 1., 2. jegyzet)

Mind az elmélet, mind a gyakorlat azt mutatja, hogy az ilyen indikátorok kapcsolatban vannak a tápláló gondozással (ALLEY, sajtó alatt; LORENZ, 1943; MCCABE, 1982; MCCABE, 1. jegyzet). Milyen következményekkel járhat, ha az életkor indikátorai atipikus fejlődéssel járnak együtt, például ha a gyermekek idősebbnek látszanak tényleges koruknál? Ez a tanulmány az érzékelt életkor, az atipikus fejlődés és a gyermek bántalmazása közötti összefüggéseket vizsgálja. Célja háromszoros: először is, be szeretné mutatni, hogy bizonyos életkorinformációnak a humán gondozói viselkedéssel való összefüggése mennyire elvont. Ezt az információtípust leginkább úgy írhatjuk le, mint az ember életkorára vonatkozó jelzést, amelyet a gyermek arcának koponyájához viszonyított aránya határoz meg. Második célunk annak bemutatása, hogy ezt az absztrakt meghatározót mind a gondozó, mind a bántalmazó viselkedéssel összefüggésbe lehet hozni, ebből pedig következik, hgy a bántalmazással foglalkozó kutatások a normál fejlődésre is fényt vethetnek. Például a koponya/arc arány megfelelhet a normál fejlődési szintnek, és gondoskodással járhat együtt (ALLEY, sajtó alatt; MCCABE, 1982; MCCABE, 1. jegyzet,), de lehet atipikus is, és akkor bántalmazást válthat ki. Így az atipikus, bántalmazást kiváltó körülmények fényt vethetnek a tipikusabb gondoskodási esetre.

A tanulmány harmadik célja pedig annak tisztázása, hogy bár a gondozók felhasználhatják ezt az absztrakt információtípust, amikor a megfelelő gondozással kapcsolatban döntenek, tényleges viselkedésük azonban saját döntésük függvénye — a gyermek koponya/arc aránya által szolgáltatott információ nem okoz bántalmazó viselkedést. Valójában a koponya/arc arány nem közvetlenül áll kapcsolatban a gondozói magatartással. Ez csupán egy életkorra vonatkozó jelzés, és mint ilyenhez, valószínűleg az életkornak megfelelő elvá-

rások kapcsolódnak hozzá arról, hogyan kellene a gyermeknek kinéznie, és talán arról is, hogy az ilyen korú gyermeknek hogyan kellene tipikusan viselkednie. Valószínűbb tehát, hogy a nevelői magatartást ezek az életkorhoz kötődő elvárások befolyásolják. Azaz a gyermek morfológiai jellemzői önmagukban nem váltják ki a bántalmazást. Ez csak az életkorukra utal, és olyan információ, amely bármennyi elvárást vagy bármilyen nevelői stratégiát alátámaszthat.

Mindazonáltal a koponya/arc arányt a bántalmazás lehetséges rizikófaktoraként is felfoghatjuk. Ez nem mond ellent a bántalmazásra vonatkozó egyik jelenlegi elméletnek sem, de a szerepét legjobban úgy érthetjük meg, ha egy tartós biomorfikus tényezőnek tekintjük, amely jól beleillik CICCHETTI és RIZLEY (1981) rossz bánásmóddal kapcsolatos tranzakcionális küszöb-modelljébe. Például ez a modell olyan facilitáló faktorokat is tartalmaz, amelyek egy gyermeket is kitehetnek a bántalmazásnak, és olyan kompenzációs faktorokat is, amelyek csökkentik ezt a veszélyt. Ha a gyermek koponya/arc aránya megfelel életkorának, vagy annál alacsonyabb életkort mutat, akkor azt olyan kompenzáló tényezőnek tekinthetjük, amely megvédi a gyermeket az esetleges bántalmazástól. Ha viszont ez az arány egy idősebb gyermekének felel meg — tehát atipikus —, az olyan tényező, amely miatt nagyobb a gyermek bántalmazásának veszélye.

Egy dologra lényeges felhívnunk a figyelmet. Valószínű, hogy egyetlen tényező sem képes jelentős mértékben hozzájárulni egy ilyen összetett jelenséghez, mint a gyermek bántalmazása. A legtöbb, amit tehetünk, megpróbáljuk megérteni, hogy a pillanatnyilag ismert lényeges tényezők hogyan léphetnek interakcióba egymással egy adott verés (bántalmazás) esetében.

Mint egy ilyen többtényezős modell része, a gyermek koponya/arc aránya csak az egyike lehet a számtalan lehetséges hajlamosító és kompenzáló tényezőnek. Korlátozott szerepe valószínűleg csak keveset nyom a latban bármely adott bántalmazási esetben. Viszont az egyéb kiváltó tényezőktől elkülöníti, hogy az effajta absztrakt információ nem patológiai. Használni lehetne, mint egy nem-punitiv belépési pontot a bántást okozó gyermekgondozók nevelésében és gyógyításában. Mielőtt azonban ebben a gyógyító munkában a koponya/arc arányt felhasználhatnánk, meg kell pontosan értenünk, hogy milyen kapcsolatban áll a gyermekkínzás jelenségével. Először is gondoljuk végig, hogyan lehetséges, hogy ugyanaz a koponya/arc arány mind a védelmező, mind a bántalmazó magatartást kiválthatja?

A koponya morfológiája a gyermek fejlődése során a csecsemőkortól a felnőttkorig folyamatosan változik. Ebben a fizikai átalakulási folyamatban a legnyilvánvalóbb fizikai különbség az arc arányának növekedése a koponyához viszonyítva (ENLOW, 1968). Így a koponya/arc arány, ahogy a fejlődés során változik, mindig az adott életkor jellemzője lehet. Mivel a gondozói magatartást általában az életkorhoz igazítják, s ezt az életkori szintet a koponya/arc arány adja meg, arra gondolhatunk, hogy a gondozói döntések meghozatalában is támogatást nyújthat ez az információ.

Az eddigi kutatások alátámasztják ezt a hipotézist. Vonalrajzokat alkalmazva ALLEY (sajtó alatt; és MCCABE, 1982; MCCABE, 1. jegyzet) azt találta, hogy a gondozói magatartás változik a koponya/arc arányokkal. Minél nagyobb a koponya — és ennélfogva minél kisebb az arc — a szülők annál na-

gyobb mennyiségi figyelmet és védelmet tartottak megfelelőnek. McCabe még azt is megfigyelte, hogy ezzel ellenkező hatás van a fegyelmezési döntések meghozatalakor. Minél kisebb a koponya, és minél nagyobb az arc, annál nagyobb mennyiségű fegyelmezést tartottak megfelelőnek. McCabe leírja, hogy bár a vonalrajzokat egyöntetűen kétévesek képmásaként exponálták, a kísérleti személyek a rajzokra ráírt címkét nem vették figyelembe, és ítéletükbe (hány éves gyermeket mutat a rajz?) a koponya/arc arányt vették alapul. Minél nagyobb volt a koponya és minél kisebb az arc, annál fiatalabbnak tekintették a kétéves gyermeket.

Az itt tárgyalt vizsgálat kiterjesztette ezeket a laboratóriumi kísérleteket, mégpedig úgy, hogy gyermekek morfológiai adatait vetették egybe a velük való tényleges bánásmóddal. Emellett a gondozói magatartásnak még egy harmadik aspektusát is vizsgálja, mégpedig a gyermekbántalmazást. A jelen munka indoklása a következő — egymással kapcsolatban álló — premisszákat tartalmazza:

Először: a koponya/arc arány egy különösen szembeötlő életkormeghatározó, amit valószínűleg anélkül alkalmaznak a gondozói döntésekben, hogy tudatosulna. A McCabe-féle vizsgálatokban a kísérletek után kikérdezték a kísérleti személyeket, és kiderült, hogy fogalmuk sem volt arról, hogy a koponya/arc arány (vagy bármi más) változott volna a bemutatott rajzokon. A második premissza az, hogy ha a felnőttek nincsenek tudatában a gyermek koponya/arc arányának hatásaival, és ha a gyermek idősebbnek néz ki valós életkoránál, akkor a felnőtt gondozók irreális, és az ilyen gyermek életkorának egyáltalán nem megfelelő elvárásokat támaszthatnak (HELFER és POLLACK, 1968; JOHNSON és MORSE, 1968; MELNICK és HURLEY, 1969; MORRIS és GOULD, 1963; OLIVER és TAYLOR, 1971; STEELE és POLLACK, 1968).

SPINETTA és RIGLER szerint (1972) a bántalmazó szülők a kultúrának megfelelő normákat alkalmazhatják, de ezek a szülői elvárások a szokásosnál sokkal intenzívebbek és irreálisabbak. Ezt valamelyest SMITH és HANSON is alátámasztotta (1975), akik azt találták, hogy a bántalmazó szülők extrém és irreális attitűdökkel viseltetnek gyermekeik iránt. Így ennek a tanulmánynak a harmadik premisszája, nevezetesen az, hogy ha a gyermekek nem felelnek meg gondozóik elvárásának, sokkal inkább ki vannak téve a rossz bánásmódnak.

Ha egyes gyermekek fokozottan ki vannak téve ennek, akkor ezzel egyáltalán nem azt mondjuk, hogy akár ők, akár koponya/arc arányuk okozza az abúzust. Természetesen vannak atipikus arányokkal rendelkező gyermekek, akikkel ilyesmi nem fordul elő, és vannak tipikus arányokkal is olyan gyermekek, akikkel rosszul bánnak (lásd CICCHETI és RIZLEY, 1981). Itt kifejtett álláspontunk az, hogy az információ *meghatározza* a tárgyakat és az eseményeket; ezek a meghatározások azonosságra vagy funkcióra mutatnak rá. Az ilyen tárgyak irányába mutatott viselkedés azonban tetszés szerinti. Ezen kívül még számos rizikó- és védelmet nyújtó tényező játszik szerepet és hat a gyermekabúzus kialakulásában vagy a gyermek ettől való megvédésében. Ez az arány viszont fontosabb, mint a perceptuálisan kevésbé szembeötlő életkor-indikátorok, és így járulékos rizikófaktorként jönnek számításba az olyan embe-

rek gondozásában álló gyermekek esetében, akik vagy eleve hajlanak a bántalmazásra, vagy azt elősegítő élethelyzetben élnek.

Azt találták viszont, hogy ha a kísérleti személynek bántalmazott és nem bántalmazott gyermekek diafelvételeit mutatták párba állítva (a gyermekek nemüket, életkorukat, bőrük színét és hajviseletüket tekintve megfeleltek egymásnak), akkor a bántalmazott gyermekeket tendenciaszerűen idősebbeknek ítélték majdnem minden esetben. Ebben a kísérletben a kísérleti személyek nem tudták, hogy a gyermekabúzus egy tényező volt, és a bántalmazott gyermekeket a diafelvételeken semmivel sem jelölték (MCCABE, 1982; MCCABE, 2. jegyzet).

A KOPONYA/ARC ARÁNY ÉS A GYERMEKABÚZUS MODELLJEI

Eddig a gyermekabúzusok számos lehetséges okát említették (lásd BELSKY, 1978; és CICCHETTI, TARALDSON és EGELAND, 1978). Ezek legtöbbje besorolható három általános modell valamelyikébe. Az első a külső-stressz-modell, amely olyan tényezőket tételez fel, mint az alacsony jövedelem, a nagy létszámú család, az életkrízis és a gyenge támogató rendszerek (lásd például BELSKY, 1980; GELLES, 1973; GIL, 1970; LAUER, 1974; LIGHT, 1973; PARKE és COLLMER, 1975). A második az intrapszichikus modell, amely azt tételezi fel, hogy a szülők túlzott elvárásokat támasztanak a gyermekekkel szemben, saját maguknak is támaszra van szükségük, és valószínűleg sajátmaguk is bántalmazás áldozatai voltak (lásd például JUSTICE és JUSTICE, 1976; MORRIS és GOULD, 1963; WESTON, 1974). A harmadik, a gyermek olyan jellemzőivel foglalkozik, amelyek hozzájárulhatnak az abúzus-szindrómához (FRIEDRICH és BORISKIN, 1976; LAMB, 1978).

Szociobiológiai elméleteken alapuló magyarázatok is születtek. Ezek a nézetek szülői tényezőkkel is számolnak, mint például az apaságban való bizalom vagy a gyermek alacsony reproduktív értéke (ALEXANDER, 1974; DALY és WILSON, 1981; MEIER és SLOAN, sajtó alatt). Ezekben a különböző modellekben vázolt tényezők mind összefoglalhatók egy olyan ökológiai interakciós modellben, amely szerint a gyermekbántalmazás legtöbb tényezője egymást vonja bele az ügybe, és egy bonyolult, összetett struktúrát alkot (BELSKY, 1980; CICCHETTI és RIZLEY, 1981). Ez igen hasznos modell, mivel olyan szerkezetet ad, amelyben a különböző tényezők kapcsolatba hozhatók egymással. Ez a tanulmány pedig az egyik ilyen tényező, az életkor szerinti biomorfikus meghatározás kapcsolatát vizsgálja a gyermekbántalmazással, hogy összehasonlítja a bántalmazott és a nem bántalmazott gyermekek koponya/arc arányait. Ez a tényező rávilágít arra a humán hajlamra is, hogy az ember társas kapcsolatait az életkori szinthez szabja, és arra az információtípusra, amely szükséges lehet a gyermekek és a gondozók közötti diádikus kapcsolat támogatásához. Két vizsgálatról számolunk be: az egyikben a gyermekek maguk szerepelnek, a másikban gyermekek képeit alkalmaztuk.

ELSŐ VIZSGÁLAT

Módszer

Kísérleti személyek: Az 1. vizsgálatban két mintával dolgoztunk. Az A minta huszonkét 3-6 éves fiút foglalt magában, akiket otthon bántalmaztak, és akiket a bíróság egy kalifornial bentlakásos intézetben helyezett el, valamint huszonkét 3-6 éves, megfelelő kontroll gyermeket, akiket egy kalifornial óvodából választottunk ki úgy, hogy a csoportnévsor alapján az első olyan gyermeket vettük a szóba jöhetők közül, aki az adott korcsoportban az abúzus áldozatául esett valamelyik gyermeknek megfelelt, és ezt folytattuk egészen addig, míg az utolsó bántalmazott gyermeknek is meg nem lett a párja. A két csoportot életkor ($x = 5,3$), nem (14 fiú és 8 lány) és etnikai háttér szerint is összeillesztettük (6 néger, 12 fehér, 2 spanyol, 1 keleti). A B minta húsz, 3-6 év közötti, fizikailag bántalmazott gyermekből állt, további húsz, 3-6 év közötti kontroll gyermekkel együtt, akiket életkoruknak ($x = 4,6$), nemüknek (13 fiú és 7 lány) és etnikai hátterüknek megfelelően is összeillesztettünk (mindegyik kaukázusi volt). Ezeket a gyermekeket a Massachusetts-i Department for Social Services utalta hozzánk az egyetemi kutatások céljából. A B mintákon az összes gyermek részesült valamilyen szociális szolgáltatásban.

Az eljárás

Kiképzett tudományos munkatársak, akik a kísérlet céljáról semmit sem tudtak, a két minta összes gyermekének megmérték a koponya/arc arányát. A bántalmazott gyermekek koponya/arc arányának vizsgálata akkor történt, amikor az intézeti felvételükkor az első orvosi vizsgálaton estek keresztül. A kontroll gyermekek koponya/arc arányát akkor mérték, amikor az óvodai foglalkozás keretében maszkokat készítettek. A B minta bántalmazott és kontroll gyermekeit egy sor más vizsgálat alkalmával mérték le az egyetem kutató laboratóriumában. Mivel a B mintába tartozó gyermekeken fizikailag semmilyen jel nem látszott, a mérést végzők semmit nem tudtak arról, hogy a gyermek bántalmazott volt-e vagy sem. Ezenkívül a B mintával dolgozó asszisztensek a gyermekek azonosságáról, illetve adatairól semmit sem tudtak.

A méréseket úgy végezték, hogy a gyermek homlokára tettek egy nem nyúló mérőszalagot a haj vonalánál. Az első mértéket egyenesen lefelé, az arc közepe felé vették úgy, hogy a gyermekek álla alá egy 4x6 inch nagyságú kártyát tettek. A második mértékhez a kártyát a szemöldökhöz tették, és így mérték meg a hajas fejbőr kezdetétől a homlok nagyságát. A harmadik mértéket az orrlyuk oldalán levő bemélyedéstől az arc közepéig, az orr középpontjáig vették. A koponya/arc arány meghatározásához a homlok mértékét kivonták az arc magasságából. Azután az orr mértékét kivonták az arc magasságából, amely egy olyan arcmértéket adott meg, amely az orr hosszához igazodott. A koponya/arc arányt úgy számolták ki, hogy a homlok nagyságát elosztották a kilgazított arcmértékkkel. Megmérték a gyermekek magasságát és súlyát is (az A mintában súlymérés nem történt).

EREDMÉNYEK ÉS MEGBESZÉLÉS

A vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy a bántalmazott gyermekeknek mindkét mintában kisebb koponya/arc arányuk volt, mint a nem bántalmazott kontrolloknak. A koponya/arc arány a fejlődés során csökken és az A és B minta az abszolút értékeket tekintve valamelyest különböztek egymástól. Az átlagos koponya/arc arány az adott életkori csoportra nézve az 1. táblázatban látható.

1. táblázat

A koponya/arc arány, magasság és testsúly átlagértékei kaliforniai (A minta) és massachusetts-i (B minta) gyermekek bántalmazott és nem bántalmazott csoportjaiban

	Életkor években			
	3	4	5	6
Életkor				
A minta	3.9 (3)	4.4 (5)	5.3 (5)	6.4 (9)
B minta	3.1 (5)	4.3 (6)	5.4 (6)	6.5 (3)
Koponya/arc arány				
A minta				
Bántalmazott	.50	.47	.48	.45
Kontroll	.59	.57	.56	.54
B minta				
Bántalmazott	.64	.57	.57	.42
Kontroll	.69	.64	.59	.61
Magasság (hüvelykben)				
A minta				
Bántalmazott	36.8	36.8	44.1	45.0
Kontroll	39.7	43.3	46.1	47.0
B minta				
Bántalmazott	37.2	39.8	45.8	45.8
Kontroll	37.6	40.3	45.5	48.8
Súly (fontban)				
A minta				
Bántalmazott	30.5	35.4	41.3	45.8
Kontroll	...	...	...	...
B minta				
Bántalmazott	31.7	35.1	49.0	44.2
Kontroll	34.5	35.0	40.7	53.0

Zárójelben az egyes minták létszáma áll.

Egy 2 X 2 X 4 varianciaanalízist végeztünk, amely megadta a három vizsgált tényezőnek a fő hatását: bántalmazás: $F(1,34 = 21,009, p < 0,001$; minta: $F(1,34) = 13,495, p < 0,001$, és életkor: $F(1,34) = 4,687, p < 0,05$. Kölcsönhatásokat nem találtunk.

Az A és B minta közötti koponya/arc arány eltéréseket a legnagyobb valószínűséggel a két minta életkor-átlagainak különbsége tükrözi. Az A mintába tartozó gyermekek átlagosan 8 hónappal voltak idősebbek, mint a B mintába tartozók (lásd 1. táblázat). Továbbá, a két minta lakóhely szerint 3000 mérföldnyi távolságra volt egymástól, és ezért különböző munkacsoportok végezték el a méréseket. A különböző munkatársak valószínűleg valamelyest hozzájárultak a minták közötti különbségekhez, de a mértékek arány-értékeit nem befolyásolták. Viszont mivel nem volt kölcsönhatás a minta és a bántalmazás között, a fő eredmény, hogy a bántalmazott és a kontroll gyermekek átlagukat tekintve különböző koponya/arc arányokkal rendelkeznek, mindkét mintában állandó volt. Az eredmények azt is mutatják, hogy a súly és a magasság a fejlődés során emelkedik mind a bántalmazott, mind a kontrollcsoportban. Az életkor szerinti átlagos súlyt és magasságot az 1. táblázat mutatja mindkét mintában. A magasságra 2x2x4 varianciaanalízist végeztünk, amely a következő főhatásokat adta az életkorra: $F(1,30) = 45,87, p < 0,001$, és a bántalmazásra: $F(1,30) = 16,123$, $p < 0,001$. Bár a mintára nézve nem volt főhatás, volt egy kölcsönhatás a minta és a bántalmazás között: $F(1,30) = 5,59, p < 0,02$.

A bántalmazás főhatását vizsgálva a minta és a bántalmazás közötti interakciót nézve két eredményt kapunk. Először azt, hogy az A mintában a bántalmazott és a kontrollgyermekek közötti magasságbeli különbség 3 és 3/4 hüvelyk volt; a B mintában csak 3/4 hüvelyk a különbség. Úgy tűnik, hogy a bántalmazás főhatása és a minta és a bántalmazás közötti interakció nagymértékben a bántalmazott és a kontrollgyermekek közötti magasságkülönbségnek tulajdonítható az A mintában, $t(17) = 3,88, p < 0,002$. Ennek azért van értelme, mert a B mintában mind a bántalmazott, mind a kontrollgyermekek szociális segélyt kaptak, és így elvileg minden olyan tényezőben jobban kell hasonlítaniuk egymásra, amelyet a gazdasági helyzet befolyásolhat. Valóban, a B mintában a bántalmazott és a kontroll gyermekek között nincs szignifikáns különbség: $t(19) = 0,90$, NS. Ezenkívül az A minta bántalmazott gyermekeinek esetében a bántalmazás súlyosabb volt, mint a B mintában, ezt bizonyította az is, hogy a minta gyermekeit a bíróság eltávolította a szülőktől. A súlyosabb bántalmazás gyakran súlyosabb negligálással járt együtt, ami szintén befolyásolhatja a kontrollcsoporthoz képest vett magasságot (GARDNER, 1972).

Sokkal érdekesebb viszont az a tény, hogy az A mintában a kontroll gyermekek voltak magasabbak. Ettől ezeknek a gyermekeknek idősebbnek kellene látszaniuk. Ha a bántalmazás azzal áll kapcsolatban, hogy a gyermek milyen idősnek néz ki, és a bántalmazott gyermekek alacsonyabbak, de kisebb a koponya/arc arányuk, akkor azt mondhatjuk, hogy a koponya/arc aránynak életkor-jelzőként nagyobb a jelentősége, mint a magasságnak.

Általában véve ezek az eredmények azt mutatják, hogy a koponya/arc arány olyan fontos, életkorra vonatkozó jelzés, amely kapcsolatban állhat a gondozás során hozott döntésekkel. Sokkal megbízhatóbban és pontosabban jelez tehát, mint a súly vagy a magasság. Annak érdekében, hogy ezeket az

eredményeket tovább vizsgáljuk, egy második, kibővített kísérletben megismételtük az elsőt. A 2.vizsgálatban fényképeket alkalmaztunk, hogy lássuk, vajon ugyanazt az információt nyújtja-e a gyermek grafikus képmása, mint a gyermek maga. A 2. vizsgálatban a minta nagysága is nagyobb, és egy idősebb korcsoportot is tartalmaz annak érdekében, hogy világossá váljon, hogy eredményeink nagyobb mintában és különböző korcsoportokban is ugyanazok-e.

MÁSODIK VIZSGÁLAT

Módszer

Kísérleti személyek - A C minta 81, fizikai bántalmazás áldozatává vált gyermek fényképét tartalmazza. A képeket a rendőrségen összegyűlt fotókból válogattuk ki, a gyermekek életkora 2—7 év között mozgott, és etnikailag vegyes volt a csoport. A fényképeket úgy választottuk ki, hogy az aktákat lapozva minden tizedik fényképnél megálltunk, és ha a gyermek 2—7 éves volt, akkor kivettük a fényképét. Ha a gyermek kívülesett a megadott korcsoporton, akkor újabb 10 fényképet számoltunk le. A városi óvodában tevékenykedő fényképész gyűjteményéből választottuk ki a korban, nemben és etnikai háttér szerint megegyező kontrollgyermekeket. Ezeket a fényképeket is az előző módszerrel válogattuk ki, a kontroll gyermekeknél alkalmazott szempontokat figyelembe véve. A fényképész munkaterülete megegyezett a rendőrségével, ő is ugyanarról a területről kapta pácienseit. A D minta 38, 12-15 éves, bántalmazás áldozatává vált fiatal fényképét tartalmazta, ezeket is az említett módszerrel emeltük ki a rendőrségi nyilvántartásból. A kontroll csoport 50, korban és nemben, etnikai hovatartozásban azonos fiatal fényképéből állt. A kontroll fényképek ugyanarról a területről származtak, iskolai évkönyvekből válogattuk ki őket.

Anyagok

Mind a C, mind a D mintában a fényképek szemből mutatták a gyermekeket, a hajvonal mindegyiken pontosan látszott. A bántalmazáson átesett gyermekek fényképei akkor készültek, amikor a panasztételkor felvették a rendőrségi jegyzőkönyvet. A kontroll fényképek az iskolákban és az óvodákban készültek, hasonló beállításban.

Eljárás

Mindegyik mintában minden egyes fényképet kétszer mértek le. A méréseket két képzett asszisztens végezte, akik nem tudtak hipotézisünkről. Mérőeszközként egy átlátszó műanyag vonalzót használtak. Mindegyik fényképnél mind a koponya, mind az arc magasságát, úgy mérték meg, hogy a szemöldökvonalat használták osztóvonalként, a hajvonalat és az állvonalat — az áll alsó részét — pedig végpontként. A koponya magasságát elosztották az arc magasságával, és így kapták a koponya/arc arányt.

EREDMÉNYEK ÉS MEGBESZÉLÉS

A bántalmazáson átesett gyermekeknek mindkét mintában kisebb volt a koponya/arc aránya, mint a kontroll gyermekeknél: a C mintában a bántalmazott gyermekek $\bar{x} = 0{,}43$, és a kontrolloknál $\bar{x} = 0{,}53$; a D mintában a bántalmazottaknál $\bar{x} = 0{,}36$, és a kontrolloknál $\bar{x} = 0{,}45$. Elvégeztük a 2 X 2 varianciaanalízist is. Az abúzus tényezőjének volt főhatása: $F(1{,}258) = 66{,}38$, $p < 0{,}001$, és a kornak is: (fiatal/idősebb) $F(1{,}258) = 9{,}345$, $p < 0{,}001$. Az életkor és az abúzus között viszont nem volt interakció.

A C minta 2–7 évesei és a D minta 12–15 évesei közötti különbség a koponya/arc arány tekintetében a valóságos életkorbeli különbségeknek tudható be. Amint az életkorra számolt főhatás mutatja, ahogy a gyermekek fejlődnek, csökken a koponyának az archoz viszonyított aránya. Az 1. és 2. vizsgálat aránya közötti abszolút különbséget az okozza, hogy az egyik esetben gyermekek fényképeit, a másik esetben gyermekeket mértek le. A 2. vizsgálat viszont azt mutatja, hogy ugyanaz az életkorra vonatkozó információ kapható az emberek képi reprezentánsaiból is, mint az emberektől maguktól. Azt is mutatja, hogy az eredmények akkor is igazak, ha nagyobb mintával van dolgunk.

ÁLTALÁNOS MEGBESZÉLÉS

A két független, és földrajzilag máshonnan származó mintával kapott eredmények azt mutatják, hogy a fizikailag bántalmazott 3-6 éves gyermekek koponya/arc aránya olyan, amely idősebbnek mutatja őket a nem bántalmazott, azonos életkorú kontroll gyermekeknél. Bár a bántalmazott versus nem bántalmazott gyermekek átlagos koponya/arc arányeltérései kicsinek tűnhetnek, mégis magasan szignifikánsak (lásd 1. táblázat). Sőt, azt is fontos megjegyeznünk, hogy ez a különbség a koponya/arc arány varianciájának 16,47%-át magyarázza. Ezt a leletet két független fényképgyűjteménnyel is igazoltuk a későbbiekben, az egyikben 2-7 évesek, a másikban 12-15 évesek szerepeltek, ezekben a mintákban a koponya/arc arány varianciájának 16,57%-át magyarázta a bántalmazott és nem bántalmazott csoportok közötti különbség.

Felvetődik az a kérdés, hogy az atipikus koponya/arc arányok nem a bántalmazás következtében alakultak-e ki. Ezt a lehetőséget kevés dolog támasztja alá. Gondolkodhatunk úgy is, hogy az abúzus okozta stressz olyan hormontermelési folyamatokat eredményezett, amelyek befolyásolták a koponya/arc fejlődésének mintáját. Ez csekély indoknak látszik, mert valószínű, hogy az ilyen tényezők sokkal súlyosabb fizikai abnormalitást okoznának, mint csupán az életkorra nézve nem tipikus megjelenési formát. Egy fontos kérdést viszont még meg kell válaszolnunk. Miért ilyen erőteljes osztályozó tényező a koponya/arc arány?

Az egyik lehetőség az, hogy a koponya/arc arány az a fajra jellemző specifikum, amely megkülönbözteti az embert a legtöbb primátától. Bár a koponya az archoz képest kisebb lesz minden primáta fejlődése során, az embernek mégis viszonylag nagyobb marad a koponyája, és kisebb az arca a primátákhoz képest a fejlődés későbbi stádiumaiban is (GOULD, 1977). Például a csim-

pánz és az embergyermek kezdetben igen hasonló koponya- és arcstruktúrával rendelkezik. A csimpánz állkapcsa viszont tovább fejlődik a tipikus előreálló alakban, míg az embergyermeké nem. Röviden szólva a többi primátával való összehasonlításban az ember felnőttkorában is megtartja a fiatalkori jellemzőit (GOULD, 1977).

Mivel a fej formája jelzi az életkort, és egyben meg is különbözteti az embert a többi primátától, egyben jó fajtaspecifikus jelzője is lehet az életkornak. Ha a koponya/arc arány egy fajtaspecifikus indikátor, akkor speciális, perceptuálisan szembeötlő pontja az embernek, mert sokkal könnyebben hozzáférhető az érzékelés számára, mint az egyéb testrészek. Az egyéb, életkorral összefüggő jelzések, mint amilyen például a testsúly és a magasság, minden faj esetében egyformán jelzés értékű, és az adott életkori csoportokon belül is nagyobb a variációjuk. A leghatékonyabb indikátornak fajspecifikusnak kell lennie, és a faj minden egyes tagjára minden időben jellemzőnek kell lennie. Ahhoz, hogy a faj minden egyes tagjára jellemző legyen, az indikátor nem lehet tartalom-specifikus, hanem absztraktnak kell lennie: ahhoz pedig, hogy minden időben érvényes jelzés lehessen, változatlannak kell maradnia. A koponya/arc arány megfelel a fenti követelményeknek. Ez egy absztrakt arány (nem konkrét tulajdonságok készlete, mint például a fogak), amely minden alkalomnak megfelel.

A fajspecifikus azonosítók gyakran absztrakt információs minták (GOTTLIEB, 1974; HAILMAN, 1967; MCCABE, 1982). Ezt az információtípust a humán gyermekek is képesek fogni (GIBSON, OWSLEY és JOHNSTON, 1978; LASKY és GOGEL, 1978; SPELKE, 1976), helye van a szelektív figyelemben, és támogatja az arra való hajlamot, hogy a gyermek az ilyen fajspecifikus azonosítókra figyeljen. Például a humán bébik érzékelik a relatív életkori szintet (BROOKS, 1976).

A koponya/arc aránynak nagy összefoglaló ereje is van. Az emberek könnyen fel tudják ismermi és aztán általánosítani ezeket az életkorra vonatkozó, összefoglaló jelzéseket. Az általánosítás viszont problémákat is okozhat. Az egyszerű, kiugró specifikációk, mint például a koponya/arc arány más, ezzel szembenálló életkori jelzéseket is elnyomhatnak. Ez a típusú információ-dominancia az állatokkal foglalkozó irodalomból is ismeretes. Például a kacsák és a libák menekülnek a papírmasé sas vetette árnyéktól egészen addig, míg az inger egy adott, fejtől nyakig terjedő arányt mutat (TINBERGEN, 1951). A kacsák és a libák menekülnek egy változatlan, absztrakt, fajspecifikus veszélyjelzéstől, amely elnyomja azt az információt, hogy a sasok nem kétdimenziós papírmaséból vannak. Hasonló választ kaptak mind a normál, mind a Down-szindrómás kisgyermekektől is előrehaladó szimultán elhalványuló ingerekkel (CICCHETI és SROUFE, 1978).

Röviden, a szembeötlő, fajspecifikus azonosítóknak sem valódinak, sem pontosnak nem kell lenniük ahhoz, hogy információs támogatást nyújtsanak az alapvető, fajra jellemző viselkedésekhez. Ebből a tanulmányból arra lehet következtetni, hogy az absztrakt koponya/arc arány ezt a fajta fajspecifikus információt nyújtja; a dependens státusz fokát jelzi, és így azt, hogy az egyednek mekkora szüksége van a törődésre. Amikor viszont a specifikáció atipikus, paradox helyzet állhat elő. Ha a koponya/arc arány elnyomja a többi, életkorra vo-

natkozó információt, az emberek korrekt módon érzékelhetik a koponya/arc arány nyújtotta információt, de ezt csak egy tipikus gyermek esetében tudják alkalmazni. Ha a kérdéses gyermek atipikus, a néző nem tudja pontosan érzékelni a gyermek életkorát.

Ezenkívül az atipikus gyermek más ellentmondásos életkor-jelzéseket is mutathat. Koponya/arc arányuk ellentétben lehet az általuk nyújtott egyéb életkor-információkkal, mint például magasságuk és beszédfejlettségük. Ilyen körülmények között problematikus, hogy a koponya/arc arány domináns és a többi jelzésnek ellentmondó lehet. Az ilyen gyermekeket nemcsak hogy idősebbként kezelik tényleges életkoruknál, hanem az is előfordulhat, hogy nem védi meg őket semmi a felnőttek agressziójától.

Az atipikus azonosítók okozta lehetséges problémák

LORENZ szerint (1943) a tipikus kisgyermekes forma pozitív gondozói magatartást vált ki. Ha ez így van, akkor valószínűleg ennek a sémának nemcsak az életkort kell jeleznie, hanem egyben meg is kell védenie az gyermeket az agressziótól. Előfordulhat, hogy ellentmondó vagy kétértelmű azonosítók nem nyújtanak jó információs támogatást a protektív magatartáshoz, az is lehet, hogy „gátlástalanítják" a felnőtt gondozók agresszív reakcióit.

Más fajoknál van az ilyen mechanizmus létezésére bizonyítékunk. Például az agresszió akkor irányul a fiatal állatokra, amikor elvesztik fajspecifikus életkorjelzőiket. Amikor például a gyermekcsimpánzok elveszítik jellegzetes fehér farokbojtjukat, vagy a gyermekmajmok levedlik születési bundájukat, akkor a felnőtt hímek, akik eddig védelmezték őket, agresszióval viseltetnek iránt uk (POIRER, 1968; STRUSAKER, 1971). Az is előfordul, hogy az atipikus kis egyedekkel rosszul bánnak. Az anyalangurok elhanyagolják ivadékaikat, ha azoknak szokatlan, a felnőtt állatéhoz hasonló bundája van, és a pulykatyúkok sem vesznek tudomást olyan kispulykáról, amelyiknek nincsen meg a tipikus pelyhes tolla (RUDRAN, 1973; SCHLEIDT, SCHLEIDT és MAGG, 1960).

Az atipikus azonosítók lehetséges problémái mellett a koponya/arc arány adta információ absztrakt természete még a megfigyelést is megnehezíti. A legtöbb ember nincs tudatában annak, hogy gondozói döntéseihez információs támogatásként olyan arányspecifikus jeleket alkalmaz, mint a koponya/arc arány. Ha az emberek nincsenek tudatában annak, hogy milyen meghatározót alkalmaznak a gondozás körébe eső döntések meghozatalában, akkor akaratlan hibákat is ejthetnek. Például az emberek külön figyelmet szentelhetnek az olyan gyermeknek, aki koránál fiatalabbnak látszik, mert olyan gyermek képét nyújtja, akinek kora miatt még több gondoskodásra van szüksége. Ezzel ellentétben az emberek kevesebbet törődnek az olyan gyermekkel, aki viszont koránál idősebbnek látszik, mert a látszat szerint ők már jobban képesek törődni saját magukkal, mint ahogy azt valóságos életkoruk indokolná. Ezzel a kutatási tervvel viszont nem tudjuk bejósolni, hogyan fognak a jövőben az olyan gyermekekkel bánni, akik életkoruknál idősebbnek látszanak, de jelenleg még nem estek abúzus áldozatául.

Bár a fajspecifikus azonosítóik, amelyek az életkort jelzik, rendelkeznek azzal a hatalommal, hogy lekössék figyelmünket és befolyásolják viselkedésünket, semmi esetre sem jelentik azt, hogy az atipikus morfológiával rendelkező gyermek a hibás fél. Ellenkezőleg. Ha azt próbáljuk megérteni, hogy miért van ennek a jelzésnek ilyen nagy ereje, akkor arra kell gondolnunk, hogy a bántalmazást elkövetők — saját, régebbi keletű problémáik hátterén — valószínűleg túl kevés információt használnak fel döntéseikben. Ha azt a következtetést vonnánk le, hogy a gyermekben van a hiba, az egyet jelentene annak a következtetésnek a levonásával, hogy a fogyatékos emberek váltják ki a többi emberből azt, hogy kevéssé humánus módon bánjanak velük. Az inhumánus bánásmódot nem egy hibás láb vagy egy kétértelmű koponya/arc arány okozza. Az ilyen bánásmód egy döntés következménye, amelyet a lehetséges okok tetszőleges kombinációjából az agresszor hoz meg. Még akkor is, ha az embernek hajlama van a koponya/arc arány nyújtotta szembeötlő információ felfedezésére, és alkalmazására, akkor is van gondolkodási és tanulási képességük, amelyeket alkalmazhatnak — a tévedés kockázatával. Ezért az oktatásban és az intervenciós programokban fel kellene ismerni az absztrakt, változatlan azonosítók lehetséges hozzájárulását a gondozói viselkedéshez, és az ilyen információkat a gyógyító folyamatokban is tudatosítani lehetne.

A jövő kutatási feladatai

Eredményeink mutatják, hogy a jövőben milyen irányban kellene kutatásokat végeznünk. Először is, gyümölcsöző lehetne tanulmányozni az olyan gyermekeket, akiknek ugyan atipikus a koponya/arc arányuk, de még nem készült róluk abúzus jegyzőkönyv. Az iskolai tanár-gyermek interakciók megfelelően jelezhetnék, hogy ezektől a gyermekektől érettebb teljesítményt várnak-e el, mint a tipikusabb arányokkal rendelkező kortársaiktól. Másodszor, segítene tisztázni a generációkon átnyúló abúzus-hipotézist, ha a bántalmazást elkövető szülők gyermekkori fényképeit lemérnénk, hogy lássuk, vajon nekik is atipikusan érett koponya/arc arányuk volt-e növekedésük során.

Végül javasoljuk annak vizsgálatát, hogy a bántalmazás kicsúcsosodik-e valamelyik életkorban (mint például az átmeneti életkorok 18 hónapos kortól 2 éves korig, vagy 5 évestől 7 éves korig), amikor az életkor jelzései és a viselkedés a legnagyobb változásokon mennek keresztül (EMDE, GAENSBAUER és HARMON, 1976; FREUD, 1965; WHITE, 1965) és ezért sokkal ellentmondásosabb információkat adhatnak.[1]

Amennyiben ez az utóbbi hipotézis beigazolódna, további alátámasztást adna a bántalmazás és a normál fejlődés tanulmányozása közötti kapocsra, továbbá rávilágíthatna a normális fejlődés átmeneti periódusaira és fényt vethetne más viselkedésformákra és bánásmódokra, amelyek ezekkel a fázisokkal vannak kapcsolatban.

---

1 Az átalakulások időszakában az életkorral változó gyermek-séma talán nem nyújt hatékony védelmet, miután a gyermek olyan kétértelmű külsőt vesz fel, melyet a gondozó talán nem ért meg teljesen.

Összefoglalás

Az adatok alátámasztják azt a hipotézist, hogy a koponya/arc arány szembeötlő, de korlátozott információt nyújthat a gondozói döntések meghozatalához. Egyéb problémáik mellett az abúzust elkövető gondozók túlzott általánosításokat vonhatnak le ezekből a szembeötlő információkból, és ignorálhatják a velük együttjáró, ám ezeknek ellnetmondó bizonyítékokat. Így, ha fennáll a bántalmazás veszélye, ez olyan koponya/arc aránnyal rendelkező gyermekek, akik emiatt atipikusan idősebbnek látszanak valós életkoruknál, nagyobb mértékben ki vannak téve az abúzusnak, mint fiatalabbnak látszó kortársaik.

(Angster Mária fordítása)

JEGYZETEK:

1. MCCABE, V. Abstract perceptual information for the social act of caregiving. Az Eastern Psychological Association 1982 áprilisában Baltimore-ban tartott évi ülésén elhangzott előadás.
2. MCCABE, V. Informational supports for negatíve child care strategies. Az International Society for Ecological Psychology harmadik ülésén elhangzott előadás, Adelphi University, New York, 1982. május.

IRODALOM

ALEXANDER, R. D., 1974, The evolution of social behavior, *Annual Review of Ecological Systems, 5,* 325—383.

ALLEY, T. Infantile head shape as an elicitor of adult protection, *Merrill-Palmer Quarterly,* In press.

BELSKY, J., 1978, Three theoretical models of child abuse: A critical review, *International Journal of Child Abuse and Neglect, 2,* 37—49.

BELSKY, J., 1980, Child maltreatment: An ecological integration, *American Psychologist, 5,* 320—335.

BROOKS, J. M., 1976, Infant's responses to strangers: Midget, adult, and child, *Child Development, 47,* 323—332.

CICCHETTI, D. and RIZLEY, R., 1981, Developmental perspectives on the etiology, intergenerational transmission, and sequelae of child maltreatment, *New Directions for Child Development, 11,* 31—55.

CICCHETTI, D. and SROUFE, A., 1978, An organizational view of affect: Illustration from the study of Down's syndrome infants, In: M. LEWIS and L. A. ROSENBLUM (eds), *The development of affect,* New York, Plenum.

CICCHETTI, D., TARALDSON, B. and EGELAND, B., 1978, Perspectives in the treatment and understanding of child abuse, In: A. Goldstein (ed.), *Prescriptions for child mental health and education,* Elmsford, N. Y., Pergamon.

DALY, M. and WILSON, M. I., 1981, Child maltreatment from a sociobiological perspective, In: R. RIZLEY and D. CICCHETTI (eds), *New Directions for Child Development, 11,* 93—112.

EMDE, R. GAENSBAUER, T. and HARMON, R., 1976, *Emotional expression in infancy: A biobehavioral study,* New York, International Universities Press.

ENLOW, D., 1968, *The human face: An account of the postnatal growth and development of the craniofacial skeleton,* New York, Hoeber Medical Division, Harper and Row.

FREUD, A., 1965, *Normality and pathology in child development,* New York, International Universities Press.

FRIEDRICH, W. N. and BORISKIN, J. A., 1976, The role of the child in abuse: A review of the literature, *American Journal of Orthopsychiatry, 46,* 580—590.

GARDNER, L., 1972, Deprivational dwarfism; wwith biographical sketch, *Scientific American, 227,* 76—82.

GELLES, R. J., 1973, Child abuse as psychopathology: A sociological critique and reformulation, *American Journal of Orthopsychiatry, 43,* 611—621.

GIBSON, EL J., OWSLEY, C. J. and JOHNSTON, J., 1978, Perception of invariants by five month old infants: Differentiation of two types of motion, *Developmental Psychology, 14,* 407—415.

GIL, D. G., 1970, *Violence against children,* Cambridge, Mass., Harvard University Press.

GOTTLIEB, G., 1974, On the acoustic basis of species identification in wood ducklings *(Aix Sponsa), Journal of Comparative and Physiological Psychology, 87,* 1038—1048.

GOULD, S. J., 1977, *Phylogeny and ontogeny,* Cambridge, Mass., Harvard University Press.

HAILMAN, J. P., 1967, The ontogeny of instinct: The pecking response in chicks of the laughing gull *(Larus atricillal)* and related species. *Behavior Supplement, 15,* 1—159.

HELFER, R. E. and POLLACK, C. B., 1968, The battered child syndrome, *Advances in Pediatrics, 15,* 9—27.

JOHNSON, B. and MORSE, H. A., 1968, Injured children and their parents, *Children, 15,* 147—152.

JUSTICE, B. and JUSTICE, R., 1976, *The abusing family,* New York, Human Sciences Press.

LAMB, M., 1978, Influence of the child on marital quality and family interaction during the prenatal, perinatal, and infancy periods, In: R. LERNER and G. SPANIER (eds), *Child influences on marital and family interaction: A life-span perspective, New York, Academic Press.*

LASKY, R. E. and GOGEL, W. C., 1978, The perception of relative motion by young infants, *Perception, 7,* 617—623.

LAUER, B., 1974, The „battered child" syndrome: Review of 130 patients with controls, *Pediatrics, 54,* 67—76.

LIGHT, R. J., 1973, The abused and neglected child in America: A study of alternative policies, *Harvard Educational Review, 43,* 557-598.

LORENZ, K., 1943, Die angeborenen Formen möglicher Erfahrung, *Zeitschrift für Tierpsychologie, 5,* 233-409.

MCCABE, V., 1982, Invariants and affordances: An analysis of species-typical information, *Ethology and Sociobiology, 3,* 79—92.

MARK, L. S., TODD, J. T. and SHAW, R. E., 1981, The perception of growth: A geometric analysis of different styles of change are distinguished, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 7,* 355—368.

MEIER, J. H. and SLOAN, M. P., Acts of God and/or rites of families: Accidental versus inflicted child's disabilities, In: J. H. MEIER, (ed.), *Assault against children: Causes and consequences,* Baltimore, University Park Press, in press.

MELNICK, B. and HURLEY, J. R., 1969, Distinctive personality attributes of child-abusing mothers, *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 33,* 746—749.

MORRIS, M. G. and GOULD, R. W., 1963, Role reversal: A concept in dealing with the neglected/battered child syndrome, In: *The neglected and battered child syndrome,* New York, Child Welfare League of America.

OLIVER, J. E. and TAYLOR, A., 1971, Five generations of ill-treated children in one family pedigree, *British Journal of Psychiatry, 119,* 473—480.

PARKE, R. D. and COLLMER, C. W., 1975, Child abuse: An interdisciplinary analysis, In: E. HETHERINGTON (ed.), *Review of child development research, (Vol. 5,),* Chicago, University of Chicago Press.

PITTENGER, J. B. and SHAW, R. E., 1975, Aging faces as viscal-elastic events: Implications for a theory of non-rigid shape perception, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 1,* 374—383.

POIRER, F. E., 1968, The Nilgiri langur *(Presbytis johnii)* mother-infant dyad, *Primates, 9,* 45—68.

RUDRAN, R., 1973, Adult male replacement in one-male troops of purple faced langurs *(Presbytis senex senes)* and its effect on population structure, *Folia Primatologica, 19,* 166—192.

SCHLEIDT, W., SCHLEIDT, M. and MAGG, M., 1960, Störung der Mutter-Kind-Beziehung bei Truthühnern durch Gehörverlust, *Behavior, 16,* 254—260.

SMITH, S. M. and HANSON, R., 1975, Interpersonal relationships and child rearing practices in 214 parents of battered children, *British Journal of Psychiatry, 127,* 514—525.

SPELKE, E., 1976, Infants intermodal perception of events, *Cognitive Psychology, 8,* 553—560.

SPINETTA, J. J. and RIGLER, D., 1972, The child-abusing parent: A psychological review, *Psychological Bulletin, 77,* 296—304.

STEELE, B. F. and POLLACK, C. B., 1968, A psychiatric study of parents who abuse infants and small children, In: R. E. HELFER and C. H. KEMPE (eds), *The battered child (2nd ed.), Chicago, University of Chicago Press.*

STRUSAKER, T. T., 1971, The social behavior of mother and infant vervet monkeys *(Cercopithecus aethiops), Animal Behavior, 19,* 233—250.

TINBERGEN, N., 1951, *The study of instinct,* London, Oxford University Press.

WESTON, J. Y., 1974, The pathology of child abuse, In: R. E. HELFER and C. H. KEMPE (eds), *The battered child,* Chicago, University of Chicago Press.

WHITE, S., 1965, Evidence for a hierarchical arrangement of learning processes, In: L. P. LIPSETT and C. C. SPIKER (eds), *Advances in child development (Vol. 2),* New York, Academic Press.

VIKI MCCABE

ABSTRACT PERCEPTUAL INFORMATION FOR AGE LEVEL: A RISK FOR MALTREATMENT?

2 independent and geographically disparate samples show that physically abused 3-6-year-old children have cranial/facial proportions that are atypically older than their nonabused age-mates. 2 independent photographic samples corroborated this finding, 1 investigating 2-7 year-olds and 1 investigating 12-15-year olds. All 4 samples were blind rated by researchers who were unaware of the hypothesis. Comparisonsare made with other physical variables associated with age level such as height. It is suggested that cranial/facial proportion is a particularly salient abstract specification for age level and may be used without awareness in caregiving decisions. This may lead to caregivers' unrealistic exectations of youngsters who appear atypically older than their chronological age. If these children do not meet these ewpectations, either as to how they should typically appear or typically behave, they may be more vulnerable to abuse. This possibility lends some support to Lorenz's idea that „infant-schema" properties such as physical proportions may be implicated in caregiving. However, it is asserted that cranial/facial information is simply a specification for age level, not a cause of abusive behavior.

Az olvasó bizonyára észrevette, hogy folyóiratunk belső formája kissé megváltozott. E számtól kezdve lapunk számítógépes szedéssel készül. A hibákért – melyek az áttérés nehézségeiből adódnak – elnézést kérünk

Szerkesztőség

CONTENTS

INTRODUCTION

Jenő Ranschburg: The birth of a new discipline: the developmental psychopathology 331

THEORETICAL ARTICLE

Alan Sroufe and Michael Rutter: The domain of developmental psychopatology 341

Philip C. Kendall, Richard M. Lerner, and W. Edward Craighead: Human development and intervention in childhood psychopatology .. 363

JayBelsky: The determinants of parenting: A process model 383

REVIEW

Michael Rutter: Attachment and the development of social relationships 407

EMPIRICAL STUDIES

Carolyn Zahn-Waxler, E. Mark Cummings, Donald H. McKnew, and Marian Radke-Yarrow: Altruism, Aggression, and social interactions in young children with a manic-depressive parent 437

Michael Lewis, Candice Feiring, Carolyn McGuffog, and John Jaskir: Predicting psychopatology in six-year-olds from early social relations 455

Viki McCabe: Abstract perceptual information for age level: A risk factor for maltreatment? 477

Ára: 40,— Ft

TARTALOM

BEVEZETŐ

Ranschburg Jenő: Egy új tudományág (a fejlődési pszichopatológa) születéséről 331

ELMÉLETI TANULMÁNYOK

Alan Sroufe és Michael Rutter: A fejlődési pszichopatológia területe . 341
Philip C. Kendall, Richard M. Lerner és W. Edward Craighead: Humán fejlődés és intervenció a gyermekkori pszichopatológiában . 363
Jay Belsky: A szülőség meghatározói: egy folyamatmodell 383

IRODALMI ÁTTEKINTÉS

Michael Rutter: Attachment és a társas kapcsolatok fejlődése 407

EMPÍRIKUS TANULMÁNYOK

Carolyn Zahn-Waxler, E. Mark Cummings, Donald H. McKnew és Marian Radke-Yarrow: Altruizmus, agresszió és szociális interakció fiatal gyermekek esetében, mánlás-depressziós szülőkkel ... 437
Michael Lewis, Candice Feiring, Carolyn McGuffog és John Jaskir: Pszicholpatologial előrejelzés hat éves korban a koral társkapcsolatok alapján 455
Viki McCabe: Az életkorra vonatkozó absztract perceptuális információ: A bántalmazás egy rizikófaktora? 477

PSZICHOLÓGIA

MTA Pszichológiai Intézete KÖNYVTÁR

1989 OKT 2 0

1989/4

Az MTA Pszichológiai Intézetének folyóirata

KÖZLÉSI FELTÉTELEK

1. A PSZICHOLÓGIA elsősorban alapkutatásokról közöl eredeti beszámolókat. Szívesen hoz nyilvánosságra olyan tanulmányokat is, amelyek – a kutatási területtől függetlenül – hozzájárulnak valamilyen átfogó pszichológiai alapkérdés megoldásához, pszichológiai jelenségeket helyezve új megvilágításba, vagy újakat tárva fel. E kritériumok teljesülésének egyaránt ki kell tűnnie a tanulmány kérdésfeltevéséből, és az eredmények értelmezéséből, azaz abból a módból, ahogyan a szerző saját kutatásait – egyetértően vagy kritikailag – elhelyezi a pszichológiai ismeretek rendszerében.
   Szívesen közöl továbbá a folyóirat a pszichológia egyes területeit érintő friss publikációkról készült összefoglaló, értékelő, eredeti szempontokat érvényesítő szemléket, a hazai pszichológia helyzetét és fejlődését érintő elemzéseket, kritikai reflexiókat, önálló szempontokat érvényesítő recenziókat.
   Kérjük szerzőinket, hogy cikkeik megfogalmazásakor tartsák szem előtt azt a törekvésünket, hogy a folyóiratban megjelenő munkák az igényes szakmai közönség számára érthetőek legyenek.
2. A közlést megkönnyíti a kézirat előkészítésének gondossága. Ezért a következőkre kérjük szerzőinket:
   a) A kéziratot szabványos gépelt oldalakon készítsék el (2-es sorköz, egy oldalon 25 sor, egy sorban 50 leütés)
   b) a kéziratot két példányban küldjék be
   c) az első oldalon tüntessék fel a tanulmány címét, a szerző nevét és munkahelyét
   d) az oldalakat a lap tetején folyamatosan számozzák, betoldásokat ne alkalmazzanak
   e) az ábrákat, fényképeket és/vagy táblázatokat megszámozva és megcímezve külön borítékban mellékeljék, valamint helyüket a kéziratban gondosan jelöljék be. Fényképek esetén jó minőségű fekete-fehér pozitívot kérünk, vonalas ábrák esetén hígítatlan fekete tussal készített pauszt is elfogadunk.
3. Az irodalmi utalásokat a szövegben a szerző vezetéknevével és az idézett mű zárójelbe helyezett megjelenési évszámával kérjük jelölni. Ha valamelyik szerzőtől több, azonos évben megjelent munka idézésére kerül sor, a tanulmányok megkülönböztetése az idézés sorrendjében az évszám mellé írt a, b, c stb. indexekkel történik. (Oldalszámot csak szó szerinti idézés vagy meghatározott részlet idézése esetén kell feltüntetni.) Kérjük szerzőinket, gondosan ügyeljenek arra, hogy az irodalomjegyzék az idézett munkákat hiánytalanul tartalmazza, és a közlés formája az idegen nyelven megjelent munkák esetén az alábbi angol nyelvű példáknak megfelelő legyen (nem angol nyelvű művek esetén a szöveg és a rövidítések értelemszerűen az adott nyelven szerepelnek; orosz nyelvű műveknél az elfogadott fonetikus átírással)
   a) Könyveknél: Berkowitz, L.,. 1962, Agression: A social Psychological Analysis, Academic Press, New York
   b) Tanulmánykötetben megjelent munkáknál: Berkowitz, L. , 1972, Social norms, feelings and other facters affecting helping behavior and altruism, In: Berkowitz, L. (ed.), Advances in Experimental Social Psychology, Vol. 6, Academic Press, New York, 63–108.
   c) Folyóiratban megjelent munkáknál: Berkowitz, L., Daniels, L. R., 1963, Responsibility and dependency, Journal of Abnormal and Social Psychology, 66, 429–437.

   A magyar szerzőktől magyar nyelven írott vagy szerkesztett munkák esetén minden esetben a szerző magyar szórend szerinti telfes nevét kérjük feltüntetni.
4. A lábjegyzetek helyét kérjük a tanulmány megfelelő pontján arab szűmmal jelölni, szövegüket pedig ugyanezzel a számozással „Lábjegyzetek" felirattal ellátott külön oldal(ak)on mellékelni.
5. A közlemény, amennyiben a téma kifejtése ezt szükségessé teszi, a két szerző ív terjedelmet (egy ív = 40 000 betűhely = 32 szabványos gépelt oldal) is elérheti, sőt meghaladhatja.
6. Idegen nyelvű fordítás céljára kérjük mellékelni a tanulmány kb. 200–250 szavas (2 szabványos gépelt oldal terjedelmű) összegezését.

PSZICHOLÓGIA

9. évfolyam

1989/4

Az MTA Pszichológiai Intézetének folyóirata

A Szerkesztőbizottság tagjai:

Czigler István
Engländer Tibor
Garai László
Halász László (főszerkesztő)
Illyés Sándor
Karmos György
Kürti Jarmila
László János
Marton Magda (főmunkatárs)
Pataki Ferenc (a Szerkesztőbizottság elnöke)
Pléh Csaba
Ranschburg Jenő

A Szerkesztőség tagjai:

Halász László
Marton Magda
Síklaki István
Szűcsné Zsigóczky Irén (szerkesztőségi titkár)
Takács Márta (olvasószerkesztő)

Szerkesztőség: Budapest, VI. Lenin krt. 67.
Postacím: Budapest, Pf. 398, 1394.
Telefon: 220–425, 221–237.
Szerkesztőségi órák: kedd, péntek 10–12.

ISSN 0230–0508

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) Budapest, V., József nádor tér 1. 1900, 215–96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj egy évre: 160,— Ft, egyes szám ára: 40,— Ft.
Megjelenik évente négyszer. Index szám: 25–709.
F. k.: az MTA Pszichológiai Intézet igazgatója.

Hozott anyagról sokszorosítva
8918830 MTA Sokszorosító, Budapest. F. v.: dr. Héczey Lászlóné

Pszichológia, 1989, (9), 4, 495–520

TANULMÁNYOK

FORGÁCS JÓZSEF
New South Wales Egyetem, Sydney

AZ ÉRZELMEK HATÁSA A SZOCIÁLIS ÉSZLELÉSRE ÉS ÍTÉLETALKOTÁSRA[1]

Befolyásolja-e a szociális ítéletalkotást az ítéletalkotó érzelmi állapota? Annak ellenére, hogy már az antik filozófusok érdeklődést tanúsítottak e kérdés iránt, a pszichológiai kutatás a legutóbbi időkig hajlott arra, hogy figyelmen kívül hagyja az érzelmek hatását az ítéletekre. A pszichikumnak a megismerés, az érzelem és a viselkedés alkotta „ősi hármasságából" az érzelem viszonylag elhanyagolt terület maradt (HILGARD, 1980; ZAJONC, 1980). Ugyanakkor nyilvánvaló gyakorlati jelentősége van annak, hogy világosan megértsük, miként befolyásolják az érzelmek az ítéleteket. A szociális ítéletalkotás egy ember életében számos döntésnél központi szerepet játszik. A legtöbb jogi, politikai vagy gazdasági döntés is olyan ítéleteken alapul, amelyek szándékokra, beállítódásokra, illetve a felelősségre következtetnek. Ebben a tanulmányban a saját magunk és más kutatók által elvégzett elméleti és empirikus munkákat tekintjük át, amelyek arról tanúskodnak, hogy az érzelmek nagyon sokféle szociális és személyes ítéletre valóban jelentős befolyást gyakorolnak. Ahhoz a következtetéshez fogunk elérkezni, hogy napjaink érzelem megismerés-modelljei megfelelő értelmezési keretet nyújtanak az érzelmi állapotok számos ítéletalkotásbeli következményének magyarázatára.

A TÁRSAS ÍTÉLETEK TERMÉSZETE

A legtöbb szociális észlelési feladat — például a személyészlelés és az attribúciók — lényegét a következtetésekben és az értelmezésekben találjuk meg (HEIDER, 1958; KELLY, 1955). Noha az észlelő a fizikai észlelés során is erőteljesen konstruál — miként Gibson egykor mondta: „Az agy, és nem az érzékszervek mondják meg nekünk az igazat világunkról" —, kevés bizonyíték van arra, hogy az érzelmi állapotok közvetlenül befolyásolják tartós konstrukciónkat a fizikai világról. Ezzel szemben a szociális ész-

---

1 1988-ban Ausztráliában a Nemzetközi Pszichológiai Kongresszuson tartott előadás folyóiratunk rendelkezésére bocsátott szövege.

lelés sokkal kidolgozottabb kognitív folyamatokat tesz szükségessé, amelyekben következtetések és értelmezések foglalnak helyet (vö. ASCH, 1946; HEIDER, 1958). Pontosan az a körülmény, hogy a legtöbb szociális észlelési feladat rendkívül bonyolult és többlépcsős, eredményezi, hogy az érzelmi állapotok jelentős szerepet játszhatnak az ilyen ítéletekben.

A legtöbb társas viselkedésre számos alternatív értelmezés ráillik, és nagyon kevés kritérium van annak eldöntésére, vajon észleléseink pontosak-e vagy sem (TAFT, 1955). A hibás észlelések vagy ítéletek gyakran önbeteljesítőkké válnak, azaz irányítják a további információkeresést (SNYDER és CAMPBELL, 1980). Észlelőkként egy szempillantás alatt kell választanunk számos lehetőség között, amikor egy cselekedetnek értelmet akarunk adni. Vajon egy hízelgő megjegyzés őszinte-e, vagy csupán manipulációs kísérlet? Őszinte-e egy mosoly, vagy erőltetett? Ugyanaz a mosoly jelenthet magabiztosságot, de önalárendelést is (FORGAS, 1987), egy és ugyanazt a mondatot lehet mókásnak vagy sértőnek, ellenségesnek vagy határozottnak értelmeznünk, ugyanaz az akció jelenthet büszkeséget vagy magabiztosságot, bátorságot vagy vakmerőséget. Az ilyen döntéseket irányító következtetésekben magas szintü kognitív folyamatok vesznek részt, melyeket az érzelmek befolyásolhatnak.

Számos korai vizsgálat kimutatott érzelmi torzításokat az ilyen ítéletekben. Egy kísérletvezető, egy kísérleti feladat, vagy a saját személy észlelése sokkal pozitívabb, ha a kísérleti személy jól érzi magát (IZARD, 1964; WESSMAN és RICKS, 1966). FESHBACH és SINGER (1957) az érzelmeknek az észlelésre gyakorolt hatását pszichoanalitikus keretben vette szemügyre (283. o.). Azt találták, „hogy az érzelmek hajlamosak összekapcsolódni az aktuális észleletekkel és gondolatokkal. Ezt a folyamatot úgy lehetne leírni, mintha az érzelmek belefolynának a kognícióba..." (FESHBACH és SINGER, 1957, 283. o.). Hasonló elvek bukkannak fel a modern érzelem megismerés-modellekben is.

Más vizsgálatok szerint az érzelem befolyásolja az arckifejezések észlelését (SCHIFFENBAUER, 1974) és a társak vonzerejéről alkotott ítéleteket (LOTT és LOTT, 1968). GRIFFITT eredményei szerint „Negatív érzelmi állapotban a vonzalmi válaszok negatívabbak voltak" (1970, 243. o.). Az érzelmi állapotok és a vonzalom között valóban megbízható lineáris kapcsolatot sikerült kimutatni (GOUAUX és SUMMERS, 1973). Abban az időben ezeket az eredményeket az S-R elméletek keretében értelmezték: bármely „inger, ami érzelmi választ vált ki, értékelő válaszokat határozhat meg más ingerekkel szemben (például egy idegennel szemben) a velük való asszociációk révén" (BYRNE, 1971, 281. o.). Mindazonáltal az érzelmek kognitív következményei a legutóbbi időkig nem váltak külön vizsgálat tárgyává (HILGARD, 1980).

ÉRZELEM ÉS MEGISMERÉS A SZOCIÁLIS ÍTÉLETEKBEN

A szociális ítéletalkotás során az ítélőknek már létező kategóriákat kell aktiválniuk, hogy az ingert értelmezzék, sőt, a meghozandó ítélet szükségessé teheti, hogy korábbi élményeinket felidézzük. A szóban forgó kognitív folyamatok szoros összefüggésben állnak egymással. A kódolás, és később az ismeretstruktúrák aktiválója és előhívása mindkét esetben szer-

ves része az ítéletalkotási folyamatnak. A legtöbb érzelem megismerésmodell az érzelmek észlelésre és értelmezésre gyakorolt hatásának magyarázatában a hangulatnak megfelelő kategóriák nagyobb hozzáférhetőségére (TULVING és PEARLSTONE, 1966; WYER és SRULL, 1981) vagy előfeszítésére (BOWER,1981; CLARK és ISEN, 1982) támaszkodik. Az egyik központi feltevés, hogy a szociális információ értelmezése részben „felülről lefelé haladva" történik. A megfigyelő saját korábbi tapasztalataira, létező ismeretstruktúráira hagyatkozik, amikor a társas eseményeket értelmezi. A felülről lefelé haladó folyamatokat a szociális észlelésben, kevésbé explicit formában már korábban felismerték, például George KELLY személyi konstruktumok elmélete (1955) vagy az implicit személyiségelméletekkel kapcsolatos kutatások (SCHNEIDER, 1973). Meg kell azonban jegyezni, hogy ezek a modellek a tartós kognitív reprezentációknak az ítéletalkotásban játszott szerepére vonatkoztak, és keveset mondtak az olyan rövid idejű tűnékeny befolyásokról, mint amilyet például a hangulat gyakorol.

Hogy a hangulat befolyásolja az ítéletalkotásnál használt értelmezési konstruktumok jelenlétét, azt számos előfeszítési modell feltételezi (BOWER, 1981; CLARK és ISEN, 1982; ISEN, SHALKEL, CLARK és KARP, 1978; WYER és SRULL,1981). BOWER (1981) asszociatív hálómodellje (lásd még ANDERSON és BOWER, 1973) kínálja talán a hangulat és a megismerés összefüggésének leggazdaságosabb megfogalmazását. Ez a modell feltételezi, hogy az információ tárolása az emlékezetben különálló „csomókban" történik, melyek információ egységeket reprezentálnak, és ezeket egymással asszociatív ösvények kötik össze, melyek a múltbéli tapasztalatok során alakulnak ki. Valahányszor a figyelem központjába kerül egy fogalommal összekapcsolt csomó, aktiváció terjed szét mindazokhoz a csomókhoz, amelyek ezzel a csomóval már kapcsolatban állnak (COLLINS és LOFTUS, 1975). Ennek a gondolatnak radikális kiterjesztéseként BOWER (1981), valamint CLARK és ISEN (1982) javasolták, hogy az érzelmi állapotokat is asszociatív háló egységeinek kell tekinteni, melyek a múltbeli együtt-előfordulás vagy asszociációk alapján más kognitív tartalmakkal kapcsolatban állnak.

Ennek az elméletnek a szociális ítéletalkotásra nézve négy fontos következménye van. (1) Következik belőle (BOWER, 1981; 1983), hogy az észlelő érzelmei az ítéletalkotás időpontjában szelektíven előfeszítik, mintegy készenlétbe helyezik azokat az értelmezési sémákat, amelyek az adott érzelmi állapottal a múltban asszociálódtak (asszociatív torzítások). Amikor boldogok vagyunk, nagyobb a valószínűsége, hogy a hangulatunkkal összhangban álló leíró kategóriák — például „kellemes, kedves, örömteli" — előfeszülnek és rendelkezésünkre állnak, hogy kétértelmű társas élményeinket minősítsük. Ugyanezeket az élményeket negatív színben is láthatjuk, ha szomorúak vagy levertek vagyunk. (2) A hangulaton alapuló aktiváció az emlékezetet is befolyásolja. Az emberek hajlanak arra, hogy elsősorban azokat az információkat idézzék fel, melyek a felidézés hangulatával megegyező, nem pedig attól eltérő hangulati állapotban jelentek meg (BOWER, 1981). Ezt a *hangulatfüggő előhívási* hatást némileg módosították (BOWER, 1985; BOWER és BAYER, 1985), és minden valószínűség szerint ez felelős a saját múltbéli tapasztalatainkon alapuló szociális ítéletek befolyásolásáért. (3) A hangulat azt is befolyásolhatja, hogy egy társas esemény megfigyelése során mire figyelünk, és mit kódolunk. A *figyelmi tor-*

zítások azért lépnek fel, mert az emberek azokra az információkra összpontosítanak, melyek összhangban állnak uralkodó hangulati állapotukkal (FORGAS és BOWER, 1987). (4) Végül, a *hangulat-kongruens tanulási torzítások* akkor lépnek fel, ha az emberek szelektíven azokat az információkat kódolják és tanulják meg, amelyek összhangban állnak uralkodó hangulati állapotukkal (BOWER, GILLIGAN és MONTEIRO, 1981).

KIDOLGOZOTT ÉS HIBRID ELMÉLETEK

Újabban számos eredmény utal az egyszerű előfeszítési modellek korlátaira. Úgy tűnik, hogy a hangulati forrás és az ítéletalkotási célpont közötti kognitív hasonlóság — szemben az előfeszítési modellek feltételezésével — nem növeli az ítéletalkotási torzításokat (CLORE, SCHWARZ és KIRSCH, 1983; JOHNSON és TVERSKY, 1983; STRACK, SCHWARZ és GSCHNEIDINGER, 1985). Ha például múltbéli pozitív eseményekre gondolunk, ez jelenlegi közérzetünkről alkotott ítéletünket negatívan befolyásolhatja (kontrasthatás), hacsak az ilyen események felidézése önmagában nem vált ki pozitív érzelmi állapotot (STRACK és mts., 1985). A hangulati torzítások szimmetrikusságát illetően is kételyek támadtak. A pozitív hangulatban fellépő ítéletalkotási torzítások általánosabbnak és erőteljesebbnek tűnnek, mint a negatív hangulatban fellépő megfelelő hatások (FORGAS és mts., 1988; FORGAS és BOWER, 1987). Végül, az olyan kontextushatások, mint az ítéletalkotás célpontjának természete vagy az ítéletalkotási skála, jelentősen befolyásolhatják a hangulatnak az ítéletalkotásra kifejtett hatását (FORGAS, 1988a). A negatív hangulatok a társészlelést kevésbé befolyásolják, mint a saját személyről alkotott ítéleteket, mind normális (FORGAS, BOWER és KRANTZ, 1984), mind pedig depresszíós személyeknél (GARBER és HOLLON, 1980; KRANTZ, 1988; OTTAVIANI és BECK, 1988).

A hangulattal összhangban álló kategóriák és sémák előfeszítése tehát szükséges, de nem mindig elégséges feltételnek tűnnek ahhoz, hogy az erőteljes hangulati alapú ítéletalkotási torzítások fellépjenek. Az előfeszítési modell által feltételezett tisztán kognitív folyamatokra járulékos szociális, kulturális és motivációs kényszerek rakódhatnak, különösen negatív hangulati állapot esetén (FORGAS, 1981a; 1983). A visszafogottság és udvariasság normái például mások megítélésében csökkenthetik a negatív hangulati hatásokat. Újabban kidolgozottabb „hibrid" modelleket állítottak fel az ítéletalkotásban tapasztalható hangulati torzítások magyarázatára. Ezek mind a kognitív, mind a szociális változókat figyelembe veszik (BOWER, 1985; BOWER és COHEN, 1982; BRANSCOMBE, 1988; CLARK és ISEN, 1982). SCHWARZ és CLORE (1983), *attribúciós* modellje például feltételezi, hogy az érzelmi állapotok elsősorban nem a hangulattal összhangban álló kategóriák szelektív előfeszítése miatt torzítják a társas ítéletalkotást, hanem azért, mert az ítélők saját uralkodó hangulatukat hibásan értelmezik az ítéletalkotás tárgyára vonatkozó pozitív (vagy negatív) reakciójuk bizonyítékaként. Ezt a modellt, ami az érzelmi állapotok téves attribúciójával foglalkozó elméleteken és kutatásokon alapul, az utóbbi időben több vizsgálat is alátámasztotta (CLORE, 1985; SCHWARZ és CLORE, 1983; 1985).

Egy másik kiterjesztés, CLARK és ISEN (1982) munkája a jó és rossz hangulat hatásai között megnyilvánuló szembetűnő aszimmetria magyará-

zatára különbséget tett automatikus és ellenőrzött feldolgozási stratégiák között. Az előfeszítési modellek által feltételezett gyors és nem tudatos hangulati asszociációval dolgozó automatikus feldolgozást tudatos, ellenőrzött feldolgozás „nyomhatja el" annak érdekében, hogy a személy a pozitív hangulatot fenntartsa („hangulatjavító stratégiák"). Ez az ellenőrzött feldolgozás magyarázat lehet néhány aszimmetrikus hangulati hatásra, melyekről az irodalom számol be (FORGAS és BOWER, 1988; FORGAS és mts., 1984). BRANSCOMBE (1988) és BROADBENT (1986) további kezdeti kísérleteket tekint át, melyek arra törekszenek, hogy ANDERSON (1983) ACT-architektúrájának egyes mozzanatai segítségével az érzelmi és kognitív folyamatokat egyetlen értelmezési keretben békítsék össze.

Az előfeszítési modellek egyik legígéretesebb kiterjesztéseként BOWER és COHEN (1982) feltételeztek egy működő emlékezeti struktúrát (a táblát), amely összegyűjti, értékeli és értelmezi az érzelmi információ forrásait. Feltételezték, hogy a helyzetek értékeléseit az emlékezetben tárolt „érzelmi interpretációs szabályok" készletei kapcsolják össze az érzelmek értékeléseivel. A „tábla" (működő emlékezet) különböző forrásokból, például szociális helyzetekből, az interakciós partnerekkel kapcsolatos emlékekből, attribúciókból, uralkodó hangulatokból és az érzelmi arckifejezés belső feedbackjéből, az autonóm izgalmi állapotból stb. fogad és integrál információkat. Ennek az információs mezőnek az értelmezése mentális szabályok alapján történik, melyek lehetnek automatikusak és tudattalanok, illetve ésszerűek és tudatosak.

Ilyen érzelem-értelmezési mechanizmusokra az érzelmek valamennyi elméletében szükség van, hogy számot lehessen adni a sok hangulati effektus nyilvánvaló kontextusérzékenységéről, és az is valószínű, hogy az ilyen értelmezési szabályok nagymértékben szociális eredetűek. Az érzelmi tapasztalatok és viselkedés a legtöbb kultúrában erőteljes szabályozás alatt állnak. Megtanuljuk (szüleinktől, tanárainktól vagy terapeutánktól), hogyan fejezzük ki érzelmeinket, megtanuljuk azokat a szabályokat, melyek figyelem elterelés vagy kellemes tevékenységekbe való bekapcsolódás révén segítenek felderíteni bennünket. Ha ezeket az ellenőrző mechanizmusokat valaki rosszul tanulja meg, depresszió vagy más pszichikus zavar következhet be (BECK, 1976). Azoknak az „alakfelismerési szabályoknak" a vizsgálata, amelyeket az emberek alkalmaznak annak eldöntésére, hogy mely érzelmek illeszkednek egy adott helyzethez (például ORTONY, CLORE és COLLINS, 1987; SCHERER,1984; WEINER, 1980), arra utal, hogy ezek az értelmezési szabályok valóban igen bonyolultak lehetnek.

A tábla-modellben jelen vannak az érzelmi reakciók magyarázatához szükséges strukturális összetevők, és ez a modell képes magába foglalni olyan szociális és kulturális tényezőket is, mint például a visszafogottság, az udvariasság vagy a státus normái, melyek az érzelmi tapasztalat és érzelem kifejezés szabályozói. Az ilyen internalizált szabályokra vonatkozó feltevés szükséges ahhoz, hogy magyarázni lehessen azokat az eredményeket, amelyek sok negatív hangulati hatás nyilvánvaló ingertárgy-specifikusságát vagy skála-specifikusságát jelzik (FORGAS és mts., FORGAS és BOWER, 1988; FORGAS, 1988a). Mindazonáltal a tábla-modell hajlékonyságának az az ára, hogy a modell az egyszerű előfeszítési modellekhez (BOWER, 1981) képest kisebb előrejelző erővel rendelkezik. Szükség van azoknak a körülményeknek a meghatározására, amelyek között ezek a

moderáló szabályok működésbe lépnek, amennyiben a modell előrejelző erejét növelni akarjuk. Az eddig rendelkezésünkre álló eredmények alapján úgy tűnik, hogy a zavartalan hangulat előfeszítési hatása akkor a legvalószínűbb, ha (1) egy általános hangulati állapot, nem pedig egy meghatározott érzelem lép fel, (2) az érzelmi állapotnak nincs egyedüli és kiugró oka, (3) a kísérleti személyeket semmi sem motiválja különösebben arra, hogy „ellenőrzött" hangulatjavító stratégiák segítségével elkerüljék a negatív hangulati állapotokat, (4) az ítéletalkotókra nem nehezednek egyéb szociális korlátozások, például az idegenekre vonatkozó negatív ítéletek elkerülésének normája.

A fenti modelleket összehasonlítva úgy tűnik, hogy jelenleg egy olyan kidolgozott előfeszítési modell, mint amilyen BOWER és COHEN (1982) tábla modellje, kínálja a legegyértelműbb magyarázatot a rendelkezésre álló empirikus eredményekről. Sok mindent fel kell még tárni azonban az érzelmi interpretációs szabályoknak, valamint a normatív és kulturális faktoroknak az ítéletalkotási fordítások közvetítésében játszott szerepéről.

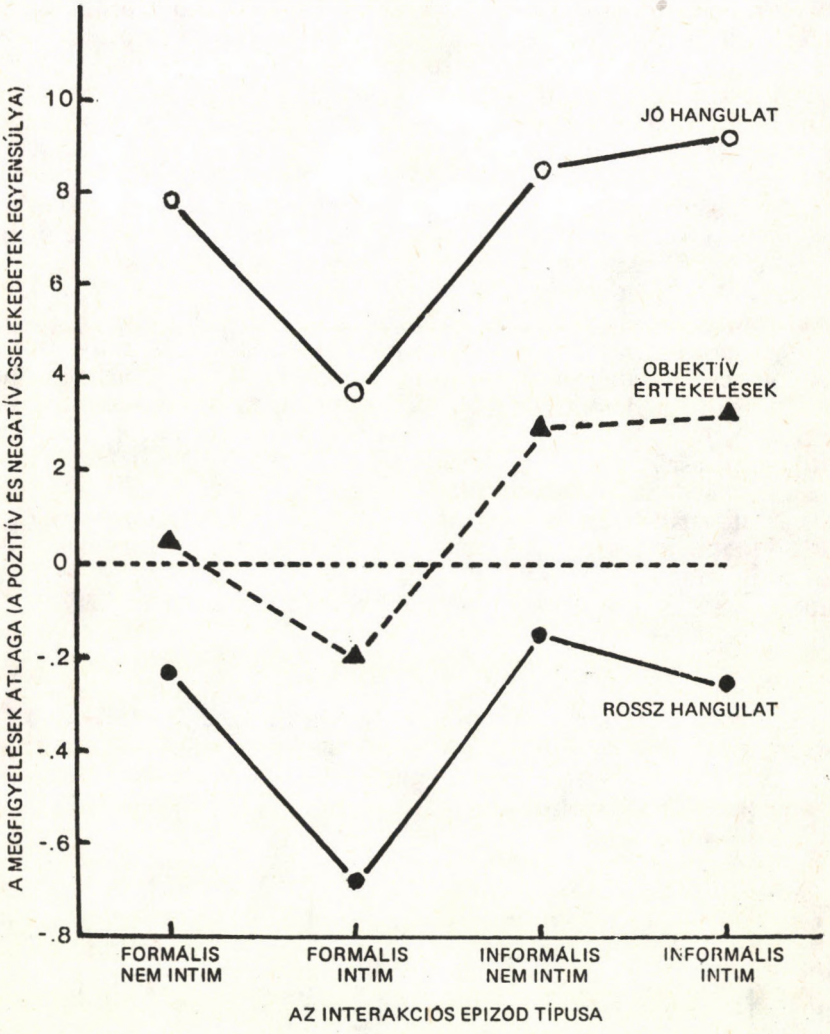
AZ ASSZOCIÁCIÓKRA ÉS AZ ÉRTELMEZÉSEKRE GYAKOROLT HANGULATI HATÁSOK A SZOCIÁLIS ÍTÁLETALKOTÁSBAN

Az egyik jellegzetes szemléltetés arról, hogy miként tud egy hangulat a kétértelmű ingerekről az adott hangulatnak megfelelő értelmezéseket kiváltani, BOWER (1981) munkájában található. A jókedvű kísérleti személyek a TAT-képeken több örömteli, kellemes epizódot „láttak" (63%), míg a dühös kísérleti személyek több haragról számoltak be (77%). A jóhangulatú kísérleti személyekben a társas helyzetek iránt több pozitív asszociáció ébredt (CLARK és WADDELL, 1983), és ezek a személyek a kétértelmű szövegeket (például a nyári szünetről vagy egy randevú elmaradásáról) a hangulatuknak megfelelően értelmezték, függetlenül attól, „hogy a fantázia témájának kognitív tartalma és a rákövetkező szövegrész összeillettek-e vagy sem" (CLORE, 1985. 4.0.).

Egy vizsgálatban, amelyben azt próbáltuk feltárni, hogy az érzelmi torzítások megjelennek-e valószerű társas viselkedések észlelésében (FORGAS, BOWER és KRANTZ, 1984), stanfordi egyetemi hallgatók interakcióit vettük videomagnóra. A párokat random módon állítottuk össze, és négy különböző típusú interakcióban vettek részt. Az interakciókat az intimitás és a formalitás dimenziói mentén változtattuk. Az egyes interakciók a könnyű, alkalmi jellegű találkozástól a nehéz, bevonódást igénylő együttlétig terjedtek (vö. FORGAS, 1979; 1982). Egy nappal később arra kértük a kísérleti személyeket, hogy tekintsék meg és értelmezzék saját képmagnóra vett viselkedésüket, természetesen partnerük viselkedését is, úgy, hogy előzetesen hipnotikus úton vidám vagy szomorú hangulatba hoztuk őket. Ez az eljárás különösen érzékeny tesztje volt hipotézisünknek, hiszen a saját interakcióinkról készült film sokkal objektívabb és hamisítatlanabb tárgy az ítéletalkotásra, mint az a legtöbb hétköznapi szociális ítélet esetében előfordul. Az eredmények azt mutatták, hogy amikor saját maguk és partnerük pozitív, illetve negatív viselkedését kellett megítéliniük a filmen, a vidám kísérleti személyek mind a négy epizódban több pozitív viselkedést figyeltek meg, fedeztek fel, mint az objektív megfigyelők tették (lásd 1. áb-

1. ábra

A hangulat hatása a társas viselkedés észlelésére négy különböző interakciós epizódban (FORGAS, BOWER és KRANTZ, 1984 nyomán)

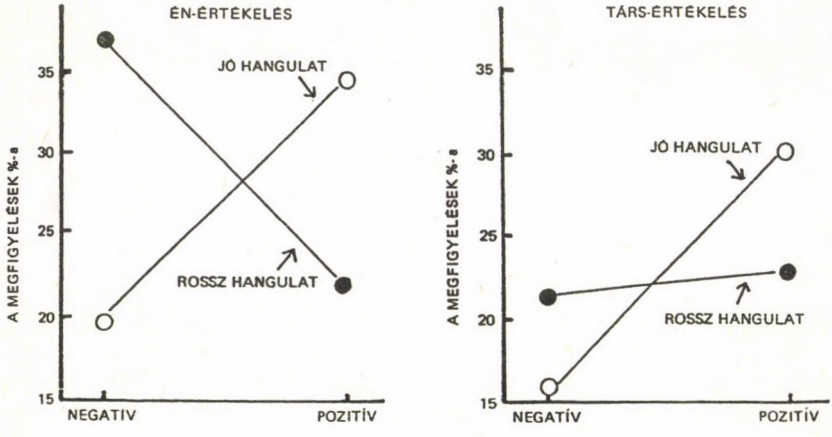


ra). Más szavakkal, amikor rossz hangulatban voltak, ezek az egyébként normális kísérleti személyek saját társas viselkedésüket tipikusan „depresszogén" stílusban észlelték, és pontosan fordított volt a helyzet, amikor vidámak voltak.

Mindazonáltal az alaposabb vizsgálat azt mutatta, hogy ezek a hangulatkeltette torzítások részben függtek az ítéletalkotás tárgyától. Jó hangulatban a személyek több pozitív és kevesebb negatív viselkedést észleltek, mind önmaguknál, mind partnerüknél. Ezzel szemben a depressziós hangulat sokkal inkább befolyásolta az énre vonatkozó ítéleteket, mint a partnerra vonatkozókat. A szomorú kísérleti személyek sokkal több negatív, ügyetlen viselkedést láttak saját maguknál, mint partnerük viselkedésében (lásd 2. ábra). A klinikai értelemben depressziós betegek hasonló aszimmetriáról tesznek tanúságot: sokkal kritikusabbak saját magukkal, mint másokkal szemben (BECK, 1967; 1976). Ennek az aszimmetrikus hangulati hatásnak az egyik magyarázata a szociális és kulturális normák fontosságára mutat rá az interperszonális ítéletalkotásban. Hacsak jó és nyilvánvaló oka nincsen rá, kevésbé elfogadható, hogy valaki kritikusabb legyen az idegenekkel, mint saját magával szemben. Egyrészt tehát vizsgálatunk meggyőző és világos bizonyítékokat szolgáltatott arról, hogy a hangulati állapotok fontos szerepet játszanak a szociális ítéletalkotásban. Másrészt viszont eredményeink arról is tanúskodnak, hogy a hangulati hatásokat az alapvető előfeszítési hatásokon (BOWER, 1981) felülkerekedő kontextuális szabályok korlátozzák. Egy nemrégen befejezett vizsgálat eredményei azt jelzik, hogy a gyermekeket, eltérően a felnőttektől, nem korlátozzák az ilyen szociális normák, és ők sokkal inkább készek arra, hogy társaikról negatív ítéleteket alkossanak (FORGAS, BURNHAM és TRIMBOLI, 1988). Más szociális változók, például ha mi magunk is ki vagyunk téve a társak ítéletének, pontosan az ellenkező hatással járhatnak: a normatív szabályokat hangsúlyozhatják, és tovább korlátozhatják a negatív ítéletal-

2. ábra

A jó, illetve rossz hangulat hatása az én és a társ pozitív, illetve negatív cselekedeteinek észlelésére (FORGAS, BOWER és KRANTZ, 1984 nyomán)



kotási torzításokat. Nemrégiben azt az eredményt kaptuk, hogy csoportvitát követően a pozitív hangulat következményei erősödtek, viszont a negatív hangulat hatása kiküszöbölődött (FORGAS, 1988a).

A klinikai irodalomban ROTH és REHM (1980) kapott hasonló eredményeket. Képmagnóra vett viselkedések megítélésekor a depressziós személyek saját maguknál kétszer annyi ügyetlen, negatív cselekedetet fedeztek fel, mint odaillő pozitív aktust. Ezzel szemben a nem depressziós betegek saját viselkedésükben sokkal több pozitív, mint negatív vonást láttak. Mivel a rossz hangulat a depresszió legfontosabb szimptómája, vizsgálatunk, amely kimutatta, hogy a rövidtávú hangulati állapotok egyedül képesek eltorzítani a szociális ítéleteket, igazolta, hogy az ítéletalkotási torzítások a depresszióval állnak kapcsolatban.

HANGULATI HATÁSOK A SZELEKTÍV FIGYELEMRE ÉS A SZOCIÁLIS ÍTÉLETEKRE

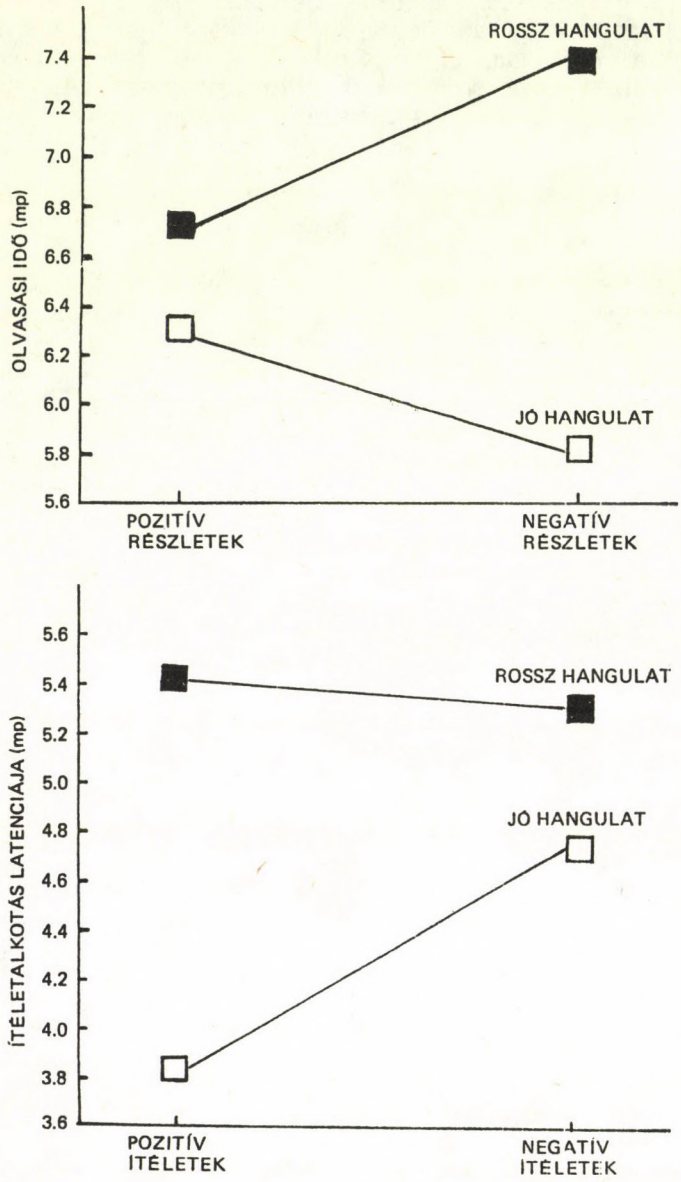
A hangulat-előfeszítési elméletek szerint a szociális ítéletalkotás során az emberek szelektív módon keresnek (és találnak!) hangulatukkal összhangban álló információt. Az ilyen típusú torzításokat COLLEEN és KELLY (idézi BOWER, 1983) mutatta ki. Kísérleti személyeiket arra kérték, hogy vidáman, illetve szomorúan nézzenek vidám, illetve szomorú jeleneteket. Az eredmények azt mutatták, hogy a vidám nézők „hosszabb ideig nézték a vidám jeleneteket" (390. o.), míg a szomorú kísérleti személyek több időt töltöttek a szomorú jelenetek nézésével. Úgy tűnik, hogy az emberek azokra az információkra figyelnek, amelyek összhangban állnak saját hangulatukkal, és a hangulatukkal egybevágó részleteket a későbbiekben jobban is idézik fel (BOWER, 1983).

Egy nemrégiben befejezett vizsgálatban (FORGAS és BOWER, 1987) pontosan mértük azt az időt, amit a kísérleti személyek egy célszemélyre vonatkozó pozitív vagy negatív információkkal töltöttek. A kísérleti személyek az egyik helyzetben vidámak, a másikban szomorúak voltak. Elemeztük a célszemélyről kialakított benyomásaikat, és a célszemély későbbi felidézését is. A vizsgálat első szakaszában mintegy külön kísérletként egy „személyiségtesztben" nyújtott teljesítményükre adott hamis index segítségével manipuláltuk a kísérleti személyek hangulatát. Ez az eljárás mind ebben, mind más vizsgálatokban erős és viszonylag tartós hangulati állapotot okozott (FORGAS és BOWER, 1988).

A fő vizsgálatban, amit személyészlelési kísérletnek állítottunk be, és egy másik szobában más kísérletvezetővel végeztünk, arra kértük a kísérleti személyeket, hogy emberekről szóló jellemzéseket olvassanak el. A szövegekben a pozitív és negatív vonások kiegyensúlyozottan szerepeltek. Az egyes jellemzéseket képmagnón mutattuk be, és a számítógép minden egyes mondat olvasási idejét rögzítette. Ezt követően a kísérleti személyeknek minden célszemélyről benyomást kellett formálni, és az ítéleteket, valamint ezek latenciáját ugyancsak a számítógép rögzítette. Végül szabadfelidézési és felismerési teszttel mértük, mennyire emlékeznek a kísérleti személyek a célszemély vonásaira. Eredményeink közvetlen bizonyítékkal szolgáltak a szociális ítéletalkotás hangulati alapú torzításaira, és megvilágították azt is, hogy ezek a torzítások miként jelentkeznek. Ered-

3. ábra

(a) A hangulat hatása a célszemélyre vonatkozó pozitív és negatív információk feldolgozásához szükséges időre.
(b) A hangulat hatása a pozitív és negatív benyomásokat megfogalmazó ítéletek latenciájára (FORGAS és BOWER, 1987 nyomán)

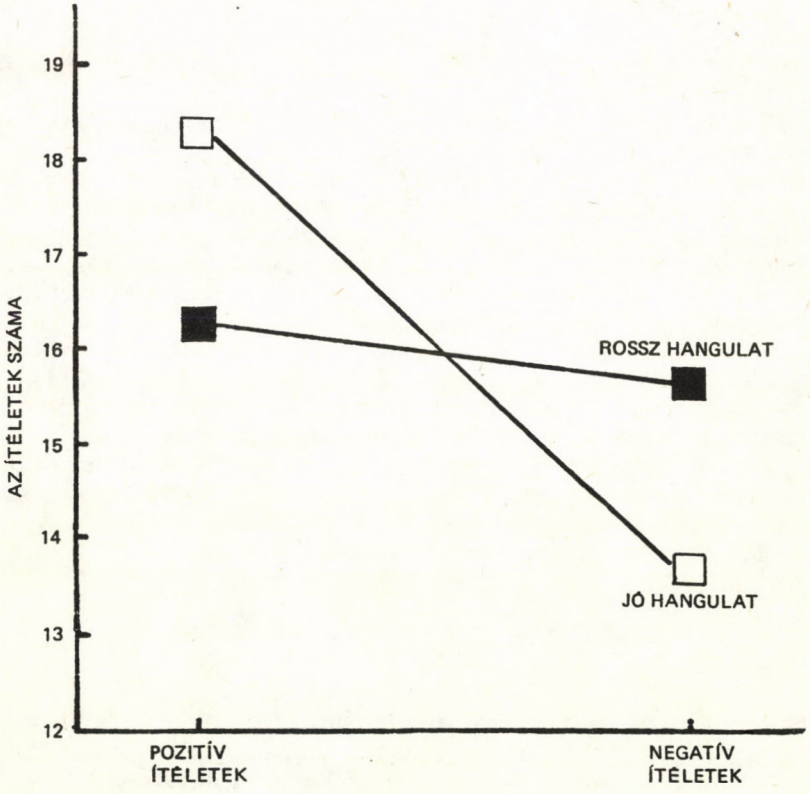


ményeink szerint a vidám személyek hosszabb ideig olvassák és gondolják végig a pozitív jellemzőket, míg a szomorú személyek hosszabban időznek a negatív jellemzőknél (lásd 3. ábra).

Hogyan magyarázhatjuk a figyelem preferenciáját a hangulattal egybevágó részletek iránt? Az előfeszítési modellek magyarázó elve a szétterjedő aktiváció, mely szerint „egy domináns érzelem elősegíti, hogy az érzelemmel összhangban levő értelmezések rendelkezésre álljanak, növeli azok számát és kiemeli a tanulás számára a vele összhangban álló ingeranyagot" (BOWER, GILLIGAN és MONTEIRO, 1981, 451. o.). A gazdagabb asszociációs kör ugyanakkor a hangulattal egybevágó részletek lassabb és részletesebb feldolgozását eredményezheti (CRAIK és TULVING, 1975). Másodszor, a hangulattal egybevágó részletek fokozhatják a fennálló hangulatok intenzitását, s ezzel arra serkenthetik az ítéletalkotókat, hogy az ilyen információkra jobban figyeljenek. Harmadszor, a hangulattal egybevágó részletek szelektív módon emlékeztethetik a kísérleti személyeket saját

4. ábra

A hangulat hatása a pozitív és negatív benyomások kialakulására (FORGAS és BOWER, 1987 nyomán)



múltjukból a hasonló epizódokra, ami ismét csak az ilyen anyag lassabb és részletesebb feldolgozását eredményezi.

Hogyan befolyásolta a hangulat a kialakított benyomásokat? Azt vártuk, hogy a vidám kísérleti személyek pozitívabb benyomásokat alakítanak ki, mint a szomorúak. Az eredmények alátámasztották ezt a feltevést. A vidám személyek több pozitív, mint negatív ítéletet alkottak, és ez a tendencia rossz hangulat esetén elhalványult (lásd 4. ábra). Ez az eredmény lényegében összhangban áll a hangulat-előfeszítési modellekkel: az emberek inkább a hangulatukkal egybevágó részletekre figyelnek, ezekre emlékeznek vissza, és a társak szociális jellemzőinek értelmezésekor a hangulattal egybevágó kognitív szerkezetekre hagyatkoznak. A 4. ábra mutatja azonban, hogy ez a hatás csak a pozitív hangulatokra korlátozódik. Ez az eredmény összhangban áll azokkal a korábbi vizsgálatokkal, amelyek kimutatták, hogy a társadalmi és kulturális normák valószínűleg elsősorban a másokkal kapcsolatos tipikus ítéleteket korlátozzák (CLARK és ISEN, 1982; FORGAS és mts., 1984).

A következő lépésben a hangulat hatását vizsgáltuk a pozitív vagy negatív ítéletek latenciájára. Azt vártuk, hogy a hangulattal egybevágó információk jobban rendelkezésre állnak, és a hangulattal egybevágó ítéleteket a kísérleti személyek gyorsabban hozzák meg. Az eredmények pontosan ezt igazolták. A vidám kísérleti személyek rövidebb idő alatt hozták meg pozitív ítéleteiket, és ugyanennek a fordítottját tapasztaltuk a rossz hangulatú személyeknél (lásd 3b. ábra). Ez az eredmény összhangban áll a hálómodellel: hogy a hangulattal egybevágó anyag előfeszítésének előnyben részesítése magyarázza a hangulattal egybevágó ítéletek gyorsabb megszületését.

Végül megvizsgáltuk, hogyan emlékeznek a kísérleti személyek a célszemélyekre. Azt vártuk, hogy a hangulattal egybevágó információkat a kísérleti személyek jobban megtanulják, és jobban emlékeznek ezekre vissza. Ha a személyek hosszabb időt töltenek a hangulattal egybevágó információ tanulmányozásával, kódolásával, és mélyebben dolgozzák fel azt, akkor azt várhatjuk, hogy az ilyen részletek felidézése is fölényben lesz a hangulatnak ellentmondó részletek felidézéséhez képest. Az eredmények azt mutatták, hogy a hangulattal egybevágó részletek felidézése valóban jobb volt, mint a hangulattól eltérő információké (lásd 5. ábra).

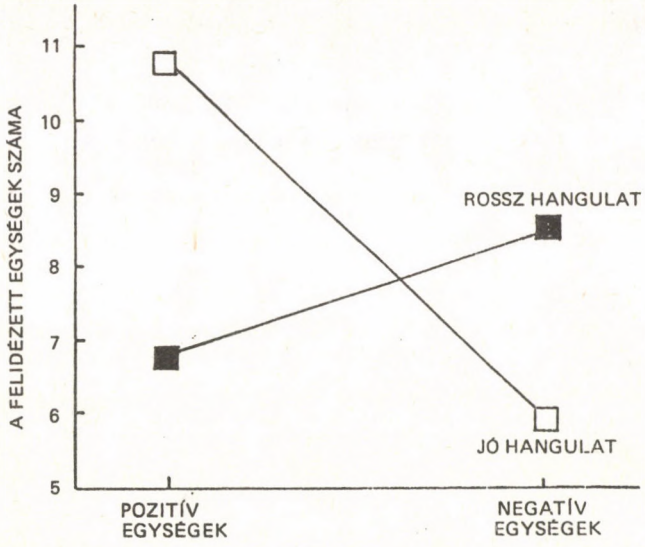
Ez a vizsgálat sikeresen mutatta ki, hogyan vezet a hangulat torzításokhoz a szociális ítéletalkotásban. Azt tapasztaltuk, hogy az emberek a hangulattal egybevágó részletekre szelektív módon figyelnek, az ilyen információkat jobban idézik fel, és gyakrabban, valamint gyorsabban hoznak a hangulatukkal egybevágó ítéleteket. Ezek az ítéletalkotási torzítások közvetlen kapcsolatban állnak a tanulási szakaszban a hangulattal egybevágó információ iránt megnyilvánuló figyelmi preferenciával.

HANGULATI HATÁSOK AZ EMLÉKEZETRE A SZOCIÁLIS ÍTÁLETALKOTÁS SORÁN

A szociális ítéletek nem mindig „egyidejűek", azaz nem mindig születnek célszemély jelenlétében. Gyakran előfordul, hogy még az értékelés előtt föl kell idézni az ítélethez szükséges információkat. Általában elmondhatjuk,

5. ábra

A hangulat hatása a társak pozitív és negatív vonásainak emlékezeti felidézésére (FORGAS és BOWER, 1987 nyomán)

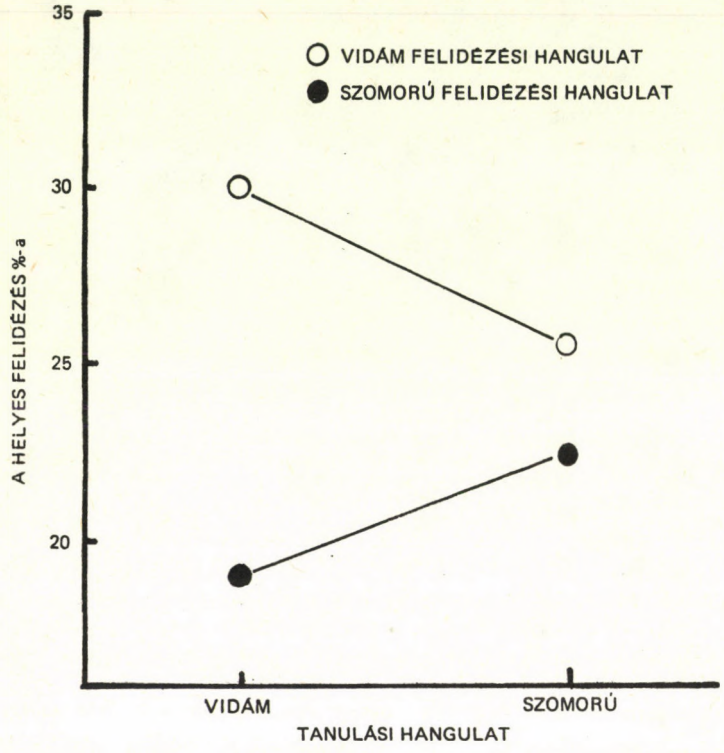


hogy az emberek a hangulatukkal egybevágó részletekre jobban emlékeznek (lásd 5. ábra), függetlenül attól, hogy az esemény, amire emlékeznek, a múlt héten történt, vagy a gyermekkoruk egy epizódja (BOWER, 1981; 1983). Nagyfokú hozzáférhetőségük következtében a hangulattal egybevágó információnak aránytalanul nagy hatása lehet az ítéletekre. Egyik vizsgálatunkban FORGAS és munkatársai (1984) azt tapasztaltuk, hogy előző napjuk eseményei közül a vidám személyek a laza, könnyed interakciójukra emlékeztek jobban vissza, míg a szomorú személyek a nehéz, feszültségteli interakcióikat idézték inkább fel. A hangulatfüggő előhívásnak egy hasonló mintáját figyeltük meg egy nemrégiben befejezett vizsgálatban, amelyet 8-10 éves gyerekekkel végeztünk (FORGAS, BURNHAM és TRIMBOLI, 1988). A gyerekek társaikról több részletet idéztek fel, hogyha hangulatuk a felidézés idején megegyezett azzal a hangulattal, amelyben először találkoztak a felidézett társukkal (lásd 6. ábra). Noha az ilyen hangulatfüggő előhívási hatások nem különösebben erősek, ezek főképpen akkor jelennek meg, ha direkt okozati kapcsolat van az érzelmi élmény és a felidézendő anyag között, miként ez a szociális ítéletalkotásban gyakran előfordul (BOWER, 1986).

A körkérdések esetén, amikor váratlanul arra kérnek bennünket, hogy ítéljünk meg egy politikai vezetőt, egy filmszínészt vagy egy autómodellt, a potenciálisan felhasználható információk széles skáláján kell végigszaladnunk az emlékezetünkben, hogy ilyen vagy olyan ítéletünkhöz alapot találjunk. A hangulat valószínűleg befolyásolja az ilyen ítéleteket

6. ábra

Hangulati állapot-függő előhívás: pozitív és negatív hangulat hatása az előző nap pozitív, illetve negatív hangulatban átélt információira való visszaemlékezésre (FORGAS, BURNHAM és TRIMBOLI, 1988 nyomán)



(CLORE és mts., 1983; ISEN és mts., 1978), hacsak már előzetesen nem rendelkezünk kikristályosodott és túltanult reakciókkal, amelyek közvetlenül előhívhatók, azaz nincs szükség egy új vélemény kialakítására. A szociális ítéleteknek torzításai az emlékezet alapján tehát leginkább akkor lépnek fel, ha (1) az ítélet tárgya összetett és bizonytalan, (2) előzetesen nem áll rendelkezésre kikristályosodott értékelés, és (3) a rendelkezésre álló ismeretek többféle értékelést is alátámaszthatnak. Sok szociális és személyes ítélet ténylegesen megfelel ezeknek a kritériumoknak.

Szemléltetésként vegyük szemügyre a közvéleménykutatást. Ebben felkészületlen válaszadók adnak villám-ítéleteket olyan bonyolult kérdésekről, mint egy politikat vezető vagy egy politikai párt, az élettel való elégedettség, szociális attitűdök stb. Mivel az ismeretek összetettek és bizonytalanok, s mivel az emberek ritkán rendelkeznek kész értékelésekkel, amelyekre támaszkodhatnának, a közvéleménykutatások válaszaiban

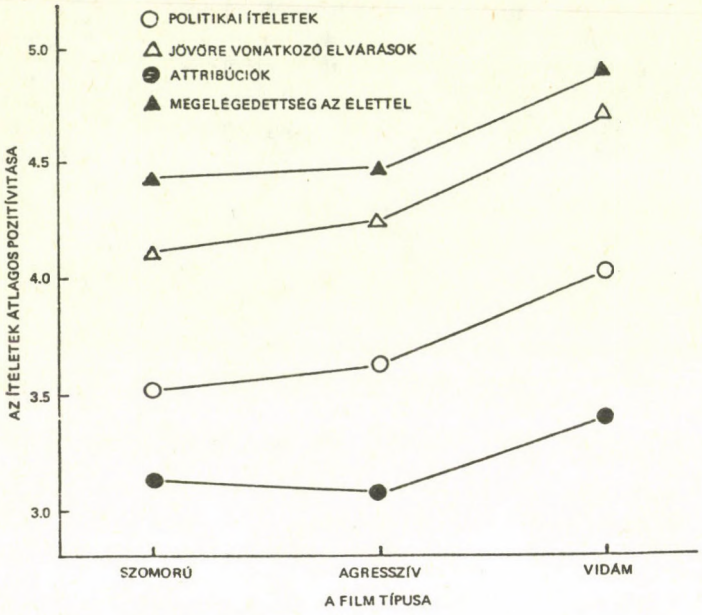
erős hangulati hatásokat várhatunk. Ennek a feltételezésnek az ellenőrzésére nemrégiben egy nagyobb terepvizsgálatot végeztünk (FORGAS és MOYLAN, 1987). Csaknem ezer embert kérdeztünk meg az utcán olyan mozielőadásokról távoztukban, amelyeket egy előzetes vizsgálat révén túlnyomóan vidámnak, szomorúnak, illetve agresszívnak minősítettünk. Arra kértük őket, hogy négy témakörben adjanak választ a következő „közvéleménykutatási" kérdésekben: politikai ítéletek, a jövőre vonatkozó elvárások, a felelősségről és a bűnről alkotott ítéletek és az életminőségükre vonatkozó ítéletek. A közönségcsoportok összetételéből adódó esetleges torzítások ellenőrzésére a mozielőadások előtt minden esetben kisebb kontrollvizsgálatot is végeztünk. A háromféle közönség között nem találtunk különbségeket az előadás előtti hangulatot vagy véleményeket illetően.

Ezzel szemben az előadás utáni kérdőívek jelentős ítéletalkotási különbségeket tükröztek. A filmek nemcsak a személyek hangulati állapotát befolyásolták a feltételezett irányban, hanem a hangulattal egybevágóan torzultak a vélemények is. Az ítéletek sokkal türelmesebbek, optimistábbak és pozitívabbak voltak egy vidám, mint egy szomorú vagy agresszív film megtekintése után (7. ábra). Ezek az eredmények azt jelzik, hogy az emlékezetre alapozott számos szociális ítélet, amelyet általában érvényesnek fogadunk el, a válaszadók aktuális hangulati állapotának megfelelően erősen torzulhat. Regisztráltuk válaszadóink korát, nemét, és felbecsültük szocio-ökonómiai státusát is, hogy megvizsgáljuk, vajon ezek a változók befolyásolják-e a torzítások mértékét. Legnagyobb meglepetésünkre azt találtuk, hogy az ítéletek érzelmi torzításai univerzálisak voltak, azaz nem függtek a válaszadók korától, nemétől vagy szocio-ökonómiai hátterétől. Ezeket az eredményeket úgy értelmeztük, mint amelyek alátámasztják, hogy a jelenség az egyének legszélesebb körében erőteljesen érvényesül.

Az emlékezeten alapuló ítéletek laboratóriumi vizsgálatai is alátámasztják ezt a következtetést. Wright és Bower (BOWER, 1983) vidám vagy szomorú kísérleti személyeket kért vidám vagy szomorú jövőbeni események valószínűségének megítélésére. A személyeknek olyan események valószínűségét kellett megítélniük, mint egy autóbaleset, egy európai nyaralás vagy egy nukleáris katasztrófa. Noha a kísérleti személyeket nyomatékosan kérték arra, hogy ítéleteikben legyenek annyira objektívak, amennyire csak lehetséges, a személyek érzelmi állapota „drámai módon befolyásolta szubjektív valószínűségi becsléseiket, összehasonlítva azokkal a becslésekkel, amelyeket semleges hangulatban lévő kontrollszemélyek adtak" (396. o.). A jövőben pozitív események bekövetkezését pozitív hangulatban becsülték a legvalószínűbbnek, míg a negatív események bekövetkezésének valószínűségét rossz hangulatban értékelték a legnagyobbra. Az előhívás hangulatfüggősége azt mutatja, hogy „a hangulattal egybevágó epizódok emlékei jobban rendelkezésre állnak" (BOWER, 1983, 396. o.), az ilyen részletek könnyebb előhívhatóságát a személyek úgy értelmezhetik, hogy ezeknek az eseményeknek nagyobb a valószínűsége. A kockázatra vonatkozó ítéletek egy vizsgálatában JOHNSON és TVERSKY (1983) azt találták, hogy „a kísérleti személyek érzelmi állapotának manipulációja egy tragikus eseményt leíró rövid újságcikk olvasása után erőteljesen megnövelte azokat a becsléseket, amelyeket a személyek sok kockázat és más nemkívánatos esemény bekövetkezésére adtak" (20. o.). Mivel a hangulatkeltő történet és az ítéletalkotás tematikus hasonlóságának

7. ábra

Vidám, szomorú és agresszív filmek hatása a szociális ítéletek négy különböző típusára (FORGAS és MOYLAN, 1987 nyomán)



nem volt hatása az ítéletekre, a fenti szerzők szerint a hangulatnak erős és átfogó hatása van a kockázatos események gyakoriságának megítélésére.

Még a fogyasztói elégedettséggel kapcsolatos egyszerű ítéleteket is eltorzíthatja a hangulat. ISEN és munkatársai (1978) egy bevásárlóközpontban a vevőknek kisebb ajándékot adtak, hogy kellemes hangulatba hozzák őket, és ezek után azt tapasztalták, hogy a megvásárolt tv-készülékek és autók jobban tetszenek ezeknek a vevőknek, mint azoknak, akik az előzetes „hangulatkeltésben" nem vettek részt. Nyilvánvaló, hogy ebben és az előző helyzetekben az embereknek szelektív módon kell emlékezniük, és azután értelmezniük az információkat, amelyek sokféle forrásból származnak. Mind a hangulati állapottól függő előhívás, mind az asszociatív folyamatok valószínűleg szerepet játszanak az ilyen ítéletalkotási torzításokban. Vajon befolyásolja-e a hangulat a bonyolultabb döntési folyamatokat?

HANGULATI HATÁSOK A DÖNTÉSHOZATALRA

Az újabb kutatások nemcsak azt vizsgálják, hogyan befolyásolja a hangulat az emlékezetet, hanem az emlékezet hatásait „azokra az eljárásokra és stratégiákra is, amelyeket a problémamegoldásban és a döntések meghozatalában alkalmazunk" (ISEN és MEANS, 1983. 19. o.). Úgy tűnik, hogy az enyhe pozitív hangulat azt eredményezi, hogy az emberek „csökkentik a ... feladat komplexitását, és az információkat gyorsan, leegyszerűsítve dolgozzák fel" (ISEN, MEANS, PATRICK és NOVICKI, 1982, 246. o.). A pozitív érzelmi állapottal függ össze az a tendencia is, hogy az információt nagyobb, átfogóbb egységekbe szervezzük (ISEN és DAUBMAN, 1984), és hogy jobban támaszkodjunk a heurisztikára és más egyszerűsítésekre a döntéshozatalban (ISEN és mts., 1982), valamint, hogy szokatlanabb és változatosabb asszociációkat adjunk a szavakra, mivel „a kognitív folyamatok ... hajlékonyabbá válnak a pozitív érzelmek függvényében" (ISEN, JOHNSON, MERTZ és ROBINSON, 1985, 1424. o.). Bonyolult döntések esetén úgy tűnik, hogy azok a személyek, akik jól érzik magukat, ugyanazt a döntést hozzák, mint társaik, azonban döntéseik gyorsabbak, kevesebb lépésből állnak, és kevesebb információra van szükségük, hogy ugyanoda eljussanank (ISEN és MEANS, 1983).

Milyen általános ez a hatás? A korábbi kutatásokban csak az enyhe pozitív hangulatokat vizsgálták, a döntéseknek csekély jelentősége volt a kísérleti személyek számára, és a döntési folyamatok értékelése pusztán a kísérleti személyek szóbeli kommentárjai alapján történt. Valószínű, hogy a valóságos életbeli döntéseket a hangulat nem ezen a módon befolyásolja. A pozitív hangulat például képes megnövelni a kockázatvállalást egy feltételes helyzetben, de nem teszi ugyanezt az olyan döntések esetében, amelyeknek „valóságos" következményei vannak" (ISEN és PATRICK, 1983). A közelmúltban elvégeztünk egy kísérletet, melynek célja a fenti problémák megoldása volt. A kísérletben (a) pozitív, negatív és semleges hangulatokat hasonlítottunk össze, (b) és a döntések személyes relevanciáját is egymástól függetlenül manipuláltuk (FORGAS, 1988b).

A kísérleti személyek feladata az volt, hogy nyolc lehetséges jelölt közül kiválasszanak egy munkatársat, az egyik esetben saját maguk számára (erősen releváns feltétel), a másik esetben valaki más számára (gyengén releváns feltétel). A jelölteket minden esetben tíz-tíz tulajdonság írta le, amelyek kiegyensúlyozottak voltak. A döntési stratégiákat úgy követtük, hogy kísérleti személyeinket arra kértük, hogy minden egyes információt számozzanak meg abban a sorrendben, ahogyan foglalkoztak vele, és értékeljék potenciális fontosságát. Az eredmények szerint a hangulatnak a döntési stratégiákra gyakorolt hatása nagymértékben függött a döntés személyes relevanciájától. Összességében, a vidám kísérleti személyek, amikor „maguknak" választottak, előnyben részesítették a kompetens partnereket, míg a szomorú kísérleti személyek inkább olyan partnereket választottak, akiktől társas jutalmakat várhattak (8a. ábra). Ezek a választások ellenőrzött hangulatjavítási stratégiát mutatnak, hiszen a szomorú kísérleti személyek a jutalmazó partnereket előnyben részesítik, még akkor is, ha ezek inkompetensek.

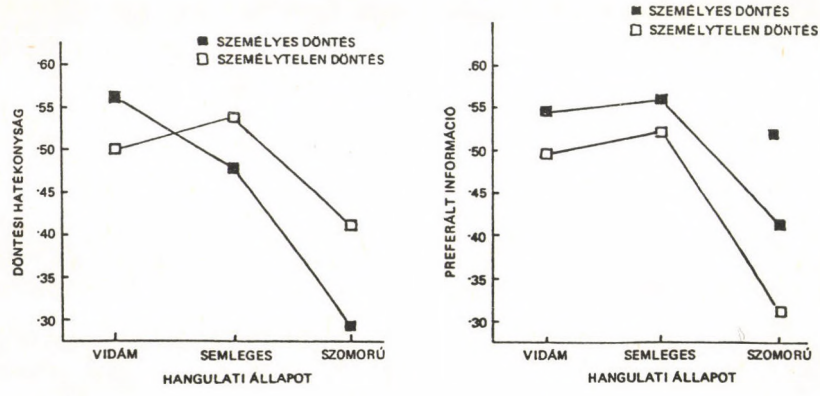
A szomorú kísérleti személyek inkább az interperszonális információra összpontosítottak, ezt az információt kevésbé hatékonyan használták fel,

és a döntések meghozatalában kevésbé támaszkodtak a jelöltek közvetlen összehasonlítására (8b., c., d. ábra). Ezek a hangulati hatások erősen függtek a döntés személyes fontosságától; a négy függő változó közül háromban a döntés fontossága interakcióban állt a hangulattal (8. ábra). Ezek az eredmények meghaladják a korábbi vizsgálatokban kapott eredményeket, mivel kimutatják, hogy a hangulat képes befolyásolni mind a döntés eredményét, mind a döntési stratégiákat, továbbá, hogy a döntés fontossága a hangulati hatások jelentős közvetítője, s hogy a rossz hangulatnak összetettebb és kontextusfüggő következményei vannak, mint a jó hangulatnak. Ezek az eredmények érzékenyebben és a korábbi vizsgálatoknál finomabban ábrázolják, hogy a hangulat miként befolyásolja a realisztikus döntéseket.

Ezek az eredmények ismét csak szociális változók, és a döntésekre gyakorolt hangulati hatások közvetítésével a motivált, ellenőrzött feldolgozási stratégiák fontosságára utalnak. A döntések nem pusztán absztrakt, kognitív problémák; a „valóságos" életben általában a konfliktus valamilyen elemét, a személyes kockázat és a lehetséges jutalom esélyét tartalmazzák (JANIS és MANN, 1977). A rossz hangulat egyik következménye az önbizalom csökkenése (KAVANAGH és BOWER, 1981), ami viszont torzítja az interperszonális döntéseket, mivel az emberek arra törekszenek, hogy hangulatukat javítsák. Hasonlóképpen, a jó hangulat megnöveli az önbizalmat, ami arra ösztönzi az embereket, hogy nagyobb kockázatot vállaljanak, „sarkítottabban" döntsenek, kevesebb információ alapján, és hamarabb jussanak el a döntéshez.

8. ábra

A hangulat (vidám, szomorú, semleges) és a döntéstípus (személyes, személytelen) hatása (a) a döntési hatékonyságra és (b) a döntéshez használt információk típusára. (A fenti ábrán a magasabb számok nagyobb döntési hatékonyságot és az interperszonális információval szemben a feladattal összefüggő információk előnyben részesítését jelzik.) (FORGAS, 1988a nyomán)



A HANGULAT HATÁSA AZ ÉNNEL KAPCSOLATOS ÍTÉLETEKRE ÉS NÉHÁNY KLINIKAI KÖVETKEZMÉNY

A saját magunkról alkotott ítéleteknek sok közös vonásuk van a társakról alkotott ítéletekkel. Az emberek nincsenek mindig kivételezett helyzetben, hogy a saját magukra vonatkozó információhoz hozzájussanak, és gyakran ugyanazokra a következtetési folyamatokra kell hagyatkozniuk, amelyeket más személyek megítélésekor használnak (FORGAS, 1985). Több elmélet szoros kapcsolatot tételez fel aközött, ahogy saját magunkat látjuk és ahogy másokat szemlélünk (GOFFFMAN, 1974). A szimbolikus interakcionista elméletalkotók, mint például George Herbert MEAD (1934) és Charles COOLEY (1901) már régen leírták, hogy saját magunk észlelése végső soron annak tükröződése, ahogy mások látnak bennünket.

Mindazonáltal az én-észlelés során a releváns információk sokkal szélesebb köréhez férünk hozzá, mint mások megítélésekor. Az időleges hangulatok pontosan azért képesek befolyásolni az én-észlelést, mivel a saját magunkról rendelkezésre álló ismeretek gazdagok és többértelműek. Az érzelmi állapotok képesek befolyásolni, hogy mire irányul a figyelem, mire emlékezünk, és hogyan értelmezzük az ismereteket. Az embereket általában azok az adatok érintik a leginkább, és azokra emlékeznek vissza legjobban, amelyek fontosak számukra. Ezt a tendenciát a magasan fejlett és kidolgozott „én-séma" magyarázza, amivel önmagunkról rendelkezünk, valamint az, hogy az énnel kapcsolatos információkat gazdagabb asszociációk veszik körül, és ezeket az információkat mélyebben dolgozzuk föl. Ugyanakkor az énnel kapcsolatos információk emlékezeti előnyét nemcsak a kognitív jellemzők, hanem különleges érzelmi töltésük is magyarázhatja (BOCK, 1988). Hasonlóképpen, a hangulatnak nagyobb hatása lehet a saját magunkról alkotott ítéletekre, mint a társak megítélésére.

A saját képességeinkről és hatékonyságunkról alkotott ítéletek különösen fontosak lehetnek (BANDURA, 1977), mivel könnyen fordulhatnak át önbeteljesítő jóslatokká. A pszichoterápia számos formája összpontosít arra, hogy a beteg kedvezőbbnek érzékelje saját képességeit és hatékonyságát, azon az alapon, hogy ez szükséges (de nem feltétlenül elégséges) feltétele a teljesítmény javulásának. Az időleges hangulat fontos meghatározója az én hatékonyságára vonatkozó ítéleteknek (KAVANAGH és BOWER, 1981): a vidám hangulatú emberek által az én hatékonyságára adott ítéletek pozitívabbak, a szomorú hangulatban lévő emberek által adott ítéletek pedig negatívabbak.

Az én-észlelés hangulati alapú torzításai számos érzelmi zavar, közöttük elsősorban a depresszió szempontjából kritikusak (BECK, 1967; 1976; KRANTZ, 1988; OTTAVIANI és BECK, 1988). A depressziós betegek gyorsabban hívják elő kellemetlen emlékeiket, mint a kellemeseket (LLOYD és LISHMAN, 1975), és hajlanak arra, hogy a másoktól kapott visszajelentéseket negatív irányba fordítsák (DEMONBREUN és CRAIGHEAD, 1977; GOTLIB, 1983; WENER és REHM, 1975). A depressziós betegek kritikusabban értékelik saját viselkedésüket is (ROTH és REHM, 1980). Saját kutatásaink azt mutatják, hogy ezek a torzítások mindenképpen kapcsolatban állnak az érzelmekkel, hiszen normális személyeknél is viszonylag könnyen előidézhetők, ha időlegesen diszforikus hangulatba hozzuk őket (FORGAS és

mts., 1984; lásd 1. és 2. ábra), és a különféle interakciós helyzetekben egyaránt fellépnek (FORGAS, 1982).

Az érzelmi eredetű ítéletalkotási torzítások más betegségek esetén is fontos szerepet játszanak. Kimutatták, hogy a neurotikusok „az én szempontjából kedvező információkkal szemben inkább az énre nézve negatív információkat dolgozzák fel" (JUNG és MARTIN, 1981, 205. o.), és úgy tűnik, hogy „az erős neurotikusságra jellemző idioszinkrátikus információfeldolgozás a szelektív figyelem egyik következménye" (MARTIN, WARD és CLARK, 1983, 495. o.). A neuroticizmusskálán magas pontszámot elérő személyek önmagukról több negatív információt is idéznek fel, mint társaikról. Mind a depresszió, mind a neurotikusság egymástól függetlenül összekapcsolódott azzal a tendenciával, hogy a személy negatívan értékeli énjét, s hogy a kellemetlen eseményeket olyan belső, állandó és globális tényezőknek tulajdonítja, melyek nem állnak saját kontrollja alatt (MARTIN és CLARK, 1985). Valóban úgy tűnik, hogy a neurotikusoknál az énre vonatkozó negatív információ torzított kognitív feldolgozása a depresszió klinikai epizódjainak előfutára lehet. Az egészséges, depresszlós és neurotikus személyekkel végzett fenti vizsgálatok kimutatták, hogy az énre vonatkozó ítéletek hangulati eredetű torzításai valószínűleg fontos szerepet játszanak az affektív zavarok etiológiájában és fennmaradásában.

ÖSSZEFOGLALÁS ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

Láttuk, hogy az érzelmi állapotok széles körű és tartós hatást gyakorolnak a szociális ítéletek számos formájára. Napjaink érzelem előfeszítési elméletei szerint ezeket a torzításokat az általános kognitív folyamatokban, például az asszociációkban, figyelemben, tanulásban és emlékezetben lezajló nem specifikus következtetések okozzák. Mivel a szociális észlelés nagymértékben következtetéseken és értelmezésen alapul, a hangulattal egybevágó információra irányuló szelektív figyelem, s az, hogy az ilyen információt jobban tanuljuk, és jobban rendelkezésünkre áll, valóban képes magyarázni a szociális ítéletek hangulati eredetű torzításainak itt tárgyalt számos formáját.

Mindazonáltal a kísérleti adatok azt is jelzik, hogy a nem specifikus érzelem- előfeszítési hatások mellett, melyeket a jelenlegi modellek hangsúlyoznak (BOWER, 1981; CLARK és ISEN, 1982), valószínűleg számos más járulékos hatás is fellép a szociális ítéletekre. A pozitív és negatív érzelmek eltérő hatása, az énre, illetve a társakra vonatkozó ítéletek eltérései és a hangulat hatásainak függése az ítéletalkotás kontextusától arra utalnak, hogy az érzelem- előfeszítési modellek által feltételezett automatikus feldolgozási torzításokra magasabb szintű korlátozások rakódnak rá (FORGAS, 1981a; 1983).

Úgy tűnik, hogy az érzelem-előfeszítési elméletek által jelenleg nem kezelt járulékos változók két csoportra oszlanak: (a) motivációkra, és (b) szociokulturális tényezőkre. A motivációs tényezők valószínűleg fontos szerepet játszanak a megismerésre gyakorolt hangulati hatások közvetítésében, nemcsak az érzelem és a motiváció közötti hagyományosan szoros kapcsolat miatt, hanem azért is, mert a hangulatok hedonisztikus szempontból is fontosak (ALLPORT, 1968). Amennyiben az emberek örömkere-

ső és fájdalomkerülő lények, motivációjuk arra irányul, hogy inkább a pozitív, mint a negatív érzelmi állapotokat keressék, és ez interferálhat azzal az automatikus feldolgozási stratégiával, amit az érzelem előfeszítési modellek feltételeznek (CLARK és ISEN, 1982). Az itt bemutatott vizsgálatok közvetett bizonyítékkal szolgálnak az ilyen ellenőrzött feldolgozási stratégiákra negatív érzelmi állapotokban.

A közvetítő változók másik osztálya szociokulturális eredetű, és valószínűleg elsősorban szintén a negatív hangulatok hatásait módosítja. A szociális ítéleteket sohasem kulturális vákuumban hozzuk, és a társadalmi kívánatosság erős hatása még az olyan látszólag ártatlan ítéletekben is megnyilvánul, mint amilyen a kockázatészlelés (BROWN, 1965). Egy nemrégiben végzett kísérletben a pozitív és negatív érzelmek hatásait hasonlítottuk össze csoportok és egyének által adott szociális ítéletekre. Azt vártuk, hogy a csoportvita egyik legfontosabb következménye az lesz, hogy megvilágítja az ítéletek normatív aspektusait. Feltételezésünk szerint a csoportvitáknak, összhangban a vélemények szélsőséges irányba tolódásával (FORGAS, 1977; 1981b), jó hangulat esetén hangsúlyoznia kell a torzításokat pozitív irányba, míg negatív hangulat esetén csökkentenie kell a torzításokat negatív irányba. A csoportvitát követően az információfeldolgozási stratégiák erősebb kontrollja és a kulturális korlátok nagyobb tudatossága érvényesül. Az eredmények alátámasztották ezt a feltevést. A csoportok több pozitív és kevesebb negatív ítéletet alkottak, mint a csoporttagok egyénenként (FORGAS, 1988a).

Úgy tűnik tehát, hogy az alapvető kognitív előfeszítési modellek nem adják a szociális ítéletekre gyakorolt hangulati hatások teljes magyarázatát. A rendelkezésre álló eredményeket jobban képes integrálni egy olyan kiterjesztett modell, mint amilyen például BOWER és COHEN (1982) táblamodellje, amely a szociális, kulturális és motivációs változókat is magában foglalja (vö. FORGAS, 1983). Ez az elmélet azonban több területen is részletesebb specifikációt igényel. Világosabban meg kell különböztetni például a különböző érzelmi állapotok hatásait egymástól. Különbséget kell tenni például a különösebb ok nélküli enyhe, de tartós érzelmek és az olyan epizodikus érzelmek között, amelyek „általában azonosítható okkal keletkeznek, gyorsan létrejönnek, és rövid ideig tartanak" (CLORE, 1985, 5. o.). Ebben az értelemben a napjainkig felhalmozott eredmények elsősorban a *hangulatnak* a szociális ítéletekre gyakorolt hatását tükrözik. GALLAGHER és CLORE (1985) azt találták, hogy „eltérően az általános ... hangulati állapotoktól, a specifikus érzelmeknek nagyon is lokalizálható hatásaik vannak az ítéletekre" (CLORE, 1985, 7. o.). Hasonlóképpen további kutatás szükséges azoknak az érzelemértelmezési szabályoknak az azonosítására, amelyekre az emberek saját érzelmi állapotaik értelmezésében támaszkodnak. Vannak más megközelítések is, mint amilyen például ANDERSON (1983) ACT-architektúrájának alkalmazása az érzelmi folyamatok magyarázatára, amelyek egy lényegét tekintve információfeldolgozási paradigma keretén belül elégséges teret biztosítanak a szociális és motivációs szabályok beépítésére, s így várhatóan ígéretes elméleti fejlődést tesznek lehetővé (lásd BRANSCOMBE, 1988).

A jövő kutatásának egyik legfontosabb feladata, hogy a szociális ítéletalkotásra gyakorolt érzelmi hatások átfogó és gazdaságos elméletét létrehozza. Amíg az elméleti elvek ilyen koherens készlete nem alakul ki,

meggyőző és érdekes, de elméletileg nem mindig egyöntetű empirikus eredményekre vagyunk utalva. Nyilvánvalóan szükség van további kutatásokra, hogy változatos köznapi helyzetekben demonstráljuk a hangulatnak a személyes és szociális ítéletekre gyakorolt hatásait, hogy gazdaságos szocio-kognitív elméletet alkossunk, amely teljes mértékben magyarázni képes ezeknek a torzításoknak a működését.

(László János fordítása)

A kézirat elfogadása: 1988. szeptember

IRODALOM

ALLPORT, G. W., 1968, The historical background of modern psychology, In: G. Lindzey and E. Aronson (eds.), *The Handbook of Social Psychology,* Mass.: Addison Publishing Co.

ANDERSON, J. R., 1983, *The architecture of cognition,* Cambridge, Mass., Harvard University Press.

ANDERSON, J. R. and BOWER, G. H., 1973, *Human associative memory,* New York, Winston.

ASCH, S. E., 1946, Forming impressions of personality, *Journal of Abnormal and Social Psychology, 41,* 258-290.

BANDURA, A., 1977, Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioural change, *Psychological Review, 84,* 191-215.

BECK, A. T., 1967, *Depression: Clinical, Experimental and Theoretical Aspects,* New York, Harper and Row.

BECK, A. T., 1976, *Cognitive Therapy and Emotional Disorders,* New York, International Universities Press.

BOCK, M., 1988, Emotion, self and memory, In: K. FIEDLER and J.P. FORGAS (eds), *Affect, cognition and social behaviour,* Toronto, Hogrefe.

BOWER, G. H., 1981, Mood and memory, *American Psychologist; 36,* 129-148.

BOWER, G. H., 1983, Affect and cognition, *Philisophical Transactions of the Royal Society, 302* (B), 387-403.

BOWER, G. H., 1985, *Review of research on mood and memory,* Paper presented at the symposium 'Affect and Cognition' of the British Psychological Society, Oxford.

BOWER, G. H., 1986, *Updating research on mood and memory,* Unpublished manuscript, Stanford University.

BOWER, G. H. and COHEN, P. R., 1982, Emotional influences in memory and thinking, Data and theory, In: M. S. CLARK and S. T. FISKE (eds.), *Affect and Cognition,* Hillsdale, N. J., Erlbaum.

BOWER, G. H., GILLIGAN, S. G. and MONTEIRO, K. P., 1981, Selectivity of learning caused by affective states, *Journal of Experimental Psychology, General, 110,* 451-473.

BOWER, G. H. and MAYER, J. D., 1985, Failure to replicate mood-dependent retrieval, *Bulletin of the Psychonomic Society, 23,* 39-42.

BOWER, G. H., MONTEIRO, K. P. and GILLIGAN, S. G., 1978, Emotional mood as a context for learning and recall, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour, 17,* 573-585.

BRANSCOMBE, N., 1988, Conscious and unconscious processing of affective and cognitive information, In: K. FIEDLER and J. P. FORGAS (eds), *Affect, cognition and social behaviour,* Toronto, Hogrefe.

BROADBENT, D., 1986, *The implications of Anderson's ACT model for emotional and cognitive processing,* Paper given at the Emotion and Cognition Discussion Group, Department of Experimental Psychology, University of Oxford, November.

BROWN, R., 1965, *Social Psychology,* New York, The Free Press.

BYRNE, D., 1971, *The attraction paradigm,* New York, Academic Press.

CLARK, M. S. and ISEN, A. M., 1982, (eds), *Cognitive social psychology,* New York, Elsevier.

CLARK, M. S., MILBERG, S. and ERBER, R., 1988, Arousal state dependent memory evidence and some implications for understanding social judgements and behaviour, In: K. FIEDLER and J. P. FORGAS (eds), *Affect, cognition and social behavior,* Toronto, Hogrefe.

CLARK, M. S. and WADDEL, B. A., 1983, Effect of moods on thoughts about helping, attraction and information acquistion, *Social Psychology Quarterly,* 46, 31-35.

CLORE, G., 1985, *The cognitive consequences of emotion and feeling,* Presented at the APA Symposium 'Emotions and feelings', Los Angeles, September.

CLORE, G., SCHWARZ, N. and KIRSCH, J., 1983, *Generalized mood effects on evaluative judgements,* Midwestern Psychological Association, Chicago, May.

COLLINS, A. M. and LOFTUS, E. F., 1975, A spreading-activation theory of semantic processing, *Psychological Review,* 82, 407-428.

COOLEY, C. H., 1901/1966, *Social process,* Carbondale, Southern Illinois University Press.

CRAIK, F. I. M. and TULVING, E., 1975, Depth of processing and the retention of words in episodic memory, *Journal of Experimental Psychology, General,* 104, 268-294.

DEMONBREUN, B. G. and CRAIGHEAD, W. E., 1977, Distortion of perception and recall of positive and neutral feedback in depression, *Cognitive Therapy and Research,* 1, 311-329.

FESHBACH, S. and SINGER, R. D., 1957, The effects of fear arousal and suppression of fear upon social perception, *Journal of Abnormal and Social Psychology,* 55, 283-288.

FORGAS, J. P., 1977, Polarisation and moderation of person perception judgements as a function of group interaction style, *European Journal of Social Psychology,* 7, 175-187.

FORGAS, J. P., 1979, *Social episodes: the study of interaction routines,* London, Academic Press.

FORGAS, J. P., (ed.) 1981a, *Social cognition: Perspectives on everyday understanding,* London, Academic Press.

FORGAS, J. P., 1981b, Responsibility attribution by groups and individuals, The effects of the interaction episode, *European Journal of Social Psychology, 11,* 423-431.

FORGAS, J. P., 1982, Episode cognition, internal representations of interaction routines, In: L. BERKOWITZ (ed.) *Advances in Experimental Social Psychology,* New York, Academic Press.

FORGAS, J. P., 1983, What is social about social cognition? *British Journal of Social Psychology, 22,* 129-144.

FORGAS, J. P., (ed.), 1985, *Language and social situations,* New York, Springer.

FORGAS, J. P., 1987, The role of physical attractiveness in the interpretation of facial expression cues, *Personality and Social Psychology Bulletin, 13,* 478-489.

FORGAS, J. P., 1988a, *The effects of mood on individual and group judgements,* Unpublished manuscript, University of NSW.

FORGAS, J. P., 1988b, *The effects of mood on decision-making,* Unpublished manuscript, University of NSW.

FORGAS, J. P. and BOWER, G. H., 1987, Mood effects on person perception judgements, *Journal of Personality and Social Psychology, 53,* 53-60.

FORGAS, J. P. and BOWER, G. H., 1988, Affect in social and personal judgements, In: K. FIEDLER and J. P. FORGAS (eds.), *Affect, cognition and social behaviour,* Toronto, Hogrefe.

FORGAS, J. P., BOWER, G. H. and KRANTZ, S., 1984, The influence of mood on perceptions of social interactions, *Journal of Experimental Social Psychology, 20,* 497-513.

FORGAS, J. P., BURNHAM, D. and TRIMBOLI, V. C., 1988, Mood, memory and social judgements in children, *Journal of Personality and Social Psychology,* (in press).

FORGAS, J. P. and MOYLAN, S., 1987, After the movies: The effects of mood on social judgements, *Personality and Social Psychology Bulletin, 13,* 465-477.

GALLAGHER, D. J. and CLORE, G. L., 1985, *Emotion and judgement: Effects of fear and anger on relevant and irrelevant cognitive tasks,* Paper presented at the Midwestern Psychological Association, Chicago, May.

GARBER, J. and HOLLON, S. D., 1980, Universal versus personal helplessness in depression: Belief in uncontrollability or incompetence? *Journal of Abnormal Psychology, 89,* 56-66.

GOFFMAN, E., 1974, *Frame analysis,* Harmondsworth, Penguin.

GOTLIB, I., 1983, Perception and recall of interpersonal feedback, Negative bias in depression, *Cognitive Therapy and Research, 7,* 399-412.

GOUAUX, C. and SUMMERS, K., 1973, Interpersonal attraction as a function of affective state and affective change, *Journal of Research in Personality,* 7, 254-260.

GIFFITT, W., 1970, Environmental effects on interpersonal behaviour, Ambient effective temperature and attraction, *Journal of Personality and Social Psychology,* 15, 14-144.

HEIDER, F., 1958, *The psychology of interpersonal relations,* New York, Wiley.

HILGARD, E. R., 1980, *Journal for the History of the Behavioural Sciences,* 16, 107-117.

ISEN, A. M. and DAUBMAN, K. A., 1984, The influence of affect on categorization, *Journal of Personality and Social Psychology,* 47, 1206-1217.

ISEN, A. M. and MEANS, B., 1983, The influence of positive affect on decision-making strategy, *Social Cognition,* 2, 18-31.

ISEN, A. M., MEANS, B., PATRICK, R. and NOWICKI, G., 1982, Some factors influencing decision-making strategy and risk taking, In: M. S. CLARK and FISKE (eds), *Affect and Cognition,* Hillsdale, Erlbaum.

ISEN, A. M., JOHNSON, M. M. S., MERTZ, E. and ROBINSON, G. F., 1985, The effects of positive affect on the unusualness of word associations, *Journal of Personality and Social Psychology,* 48, 1413-1426.

ISEN, A. M. and PATRICK, R., 1983, The effect of positive feelings on risk-taking, When the chips are down, *Organizational Behavior and Human Performance,* 31, 194-202.

ISEN, A. M., SHALKER, T. E., CLARK, M. and KARP, L., 1978, Affect, accessibility of material in memory, and behaviour: a cognitive loop? *Journal of Personality and Social Psychology,* 36, 1-12.

IZARD, C. E., 1964, The effect of role-played emotion on affctive reactions, intellectual functioning and evaluative ratings of the actress, *Journal of Clinical Psychology,* 20, 444-446.

JANIS, I. L. and MANN, L., 1977, *Decision making,* New York, The Free Press.

JOHNSON, E. J. and TVERSKY, A., 1983, Affect, generalization and the perception of risk, *Journal of Personality and Social Psychology,* 45, 20-31.

KAVANAGH, R. and BOWER, G. H., 1981, *The effects of mood on self-efficacy,* Manuscript, Stanford University.

KELLY, G. A., 1955, *The psychology of personal constructs,* New York, Norton.

KRANTZ, S., 1988, The influence of information on depressive cognition, In: K. FIEDLER and J. P. FORGAS (eds), *Affect, cognition and social behaviour,* Toronto, Hogrefe.

LLOYD, G. G. and LISHMAN, W. A., 1975, Effect of depression on the speed of recall of pleasant and unpleasant experiences, *Psychological Medicine,* 5, 173-180.

LOTT, A. J. and LOTT, B. E., 1968, A learning theory approach to interpersonal attitudes, In: A. G. GREENWALD, T. C. BROCK and T. M. OSTROM (eds.), *Psychological foundations of attitudes,* New York, Academic Press.

MARTIN, M., 1985, Neuroticism as predisposition towards depression: a cognitive mechanism, *Personality and Individual Differences, 3,* 353-365.

MARTIN, M. and CLARK, D. M., 1985, Cognitive mediation of depressed mood and neuroticism, *IRCS Medical Sciences, 13,* 352-353.

MARTIN, M., WARD, J. C. and CLARK, D. M., 1983, Neuroticism and the recall of positive and negative personality information, *Behaviour Research and Therapy, 21,* 495-503.

MAYER, J. D. and VOLANTH, A. J., 1986, Cognitive involvement in the mood response system, *Motivation and Emotion, 5,* 201-221.

MEAD, G. H., 1934, *Mind, self and society,* Chicago, Chicago University Press.

ORTONY, A., CLORE, G. and COLLINS, J., 1987, *Principia Pathematica,* Erlbaum, New Jersey.

OTTAVIANI, R. and BECK, A. T., 1988, Recent trends in cognitive theories of depression, In: K. FIEDLER and J. P. FORGAS (eds.), *Affect, cognition and social behaviour,* Toronto, Hogrefe.

ROTH, D. and REHM, L. P., 1980, Relationship between self-monitoring processes, memory and depression, *Cognitive Therapy and Research, 4,* 149-157.

SCHERER, K., 1984, On the nature and function of emotion: A component process approach, In: K. R. SCHERER and P. E. EKMAN (eds.), *Approaches to Emotion,* Hillsdale, N. J., Erlbaum.

SCHIFFENBAUER, A., 1974, Effect of observer's emotional state on judgements of the emotional state of others, *Journal of Personality and Social Psychology, 30,* 31-35.

SCHNEIDER, D. J., 1973, Implicit personality theory: A review, *Psychological Bulletin, 79,* 294-309.

SCHWARZ, N. and CLORE, G. L., 1983, Mood, misattribution and judgements of well-being: Informative and directive functions of affective states, *Journal of Personality and Social Psychology, 45,* 513-523.

SCHWARZ, N. and CLORE, G. L., 1985, *Exploring the effects of mood on social judgements,* Paper presented at the Midwestern Psychological Association, Chicago, May.

SNYDER, M., and CAMPBELL, B., 1980, Testing hypotheses about other people: the role of the hypothesis, *Personality and Social Psychology Bulletin, 6,* 421-426.

STRACK, F., SCHWARZ, N. and GSCHNEIDER, E., 1985, Happiness and reminiscing: The role of time perspective, affect and mode of thinking, *Journal of Personality and Social Psychology, 49,* 1460-1469.

TAFT, R., 1955, The ability to judge people, *Psychological Bulletin, 52,* 1-23.

TULVING, E. and PEARLSTONE, Z., 1966, Availability versus accessibility of information in memory for words, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour,* 5, 381-391.

WEINER, B., 1980, A cognitive attribution-emotion-action model of motivated behaviour, *Journal of Personality and Social Psychology,* 39, 186-200.

WENER, A. E. and REHM, L. P., 1975, Depressive affect: A test of behavioural hypothese, *Journal of Abnormal Psychology,* 84, 221-227.

WESSMAN, A. E. and RICKS, D. F., 1966, *Mood and personality,* New York, Holt, Rinehart and Winston.

WYER, R. S. and SRULL, T. K., 1981, Category accessibility: Some theoretical and empirical issues concerning the processing of social stimulus information, In: E. T. HIGGINS, C. P. HERMAN and M. P. ZANNA (eds), *Social cognition: the Ontario symposium,* Hillsdale, N. .J.; Erlbaum.

YOUNG, G. C. D. and MARTIN, M., 1981, Processing information about the self by neurotics, *British Journal of Clinical Psychology,* 20, 205-212.

ZAJZONC, R. B., 1980, Feeling and thinking: Preferences need no inferences, *American Psychologist,* 35, 151-175.

JOSEPH P. FORGAS

AFFECTIVE INFLUENCES ON SOCIAL PERCEPTION AND JUDGEMENTS

This paper surveys current empirical and theoretical knowledge about how effective states influence social judgements. Early work on the role of emotions in social perception is reviewed, followed by a discussion of contemporary socio-cognitive theories seeking to explain such effects. Several of our empirical studies are summarised, demonstrating affective influences on social judgements, due to (a) associative, (b) selective attention, (c) memory and (d) learning biases. The role of moods in judgements about the self, decision-making, and in clinical conditions are considered. Findings confirm the consistent and significant influence of affective states in biasing the learning, recall and use of affect-consistent materials in judgements. The effects of negative moods were found to be less reliable and more context dependent than positive mood effects. Alternative theoretical interpretations of our and others' results are considered, and an extended mood-priming model is proposed as the best currently available explanation of the empirical findings.

Pszichológia, 1989, (9), 4, 521–550

MARTON MAGDA, FÖLDVÁRI CSABA és SZIRTES JÓZSEF
MTA Pszichológiai Intézete, Budapest

SZEMANTIKAI OSZTÁLYOZÁS ELEKTROGRÁFIÁS VIZSGÁLATA SKIZOFRÉN BETEGEKNÉL
Előzetes közlemény

Jóllehet a skizofrén betegek csökkent kognitív teljesítményeit számos kutató számba vette (magyar nyelven lásd SAFIR 1982; FÖLDVÁRI, 1989), a teljesítmény fogyatékosságainak okaira, a hiányosságok hátterében meghúzódó mentális folyamatokra vonatkozóan eltérőek a szerzők elgondolásai. Vélekedéseikben szemléletileg elkülöníthető csoportok ismerhetők fel.

Számos kutató az *egyes információfeldolgozási szintek sajátos működési zavarát* tételezi fel skizofrén betegeknél (például CHAPMAN és mts., 1976; OLTMANNS, 1978; RUSSEL és BEEKHUIS, 1976; TRAUPMAN, 1975). Mások úgy gondolják: a csökkent teljesítmény oka nem az információfeldolgozás perceptív-centrális folyamataiban keresendő, hanem inkább *a válasz-szelekció zavarának* következménye (BROEN, 1968; MARSHALL, 1973; CALLAWAY és NAGHDI, 1982).

A skizofrén betegeknél tapasztalt csökkent figyelmi teljesítmény hátterében a szerzők egy része *a beérkező információ elégtelen szűrését* tételezi fel (PAYNE és mts., 1959; CALLAWAY és STONE, 1960; McGHIE és mts., 1965; BROEN, 1968; HEMSLEY és RICHARDSON, 1980). Mások úgy vélik, hogy e betegeknél sérült *a figyelmi szűrés ellenőrzése* (NUECHTERLEIN és DAWSON, 1984). Van, aki a figyelmi szerveződés dinamikai oldalának zavarát hangsúlyozza (GJERDE, 1983). E feltételezés szerint a skizofrén betegeknél *a figyelmi kapacitás elosztása* hibásan működik. A figyelem mint a kognitív folyamatok nem specifikus forrása, korlátozott mértékben áll rendelkezésre; ezt az „erőforrást" kell rugalmasan elosztani a versengő mentális folyamatok között. Ha a skizofrén betegeknél a figyelmi kapacitás elosztása valóban sérült, akkor ez a közös ok különböző mentális részteljesítmények zavarához vezethet.

A skizofrén betegek mentális teljesítménycsökkenésének okairól kialakított elgondolásokat kapcsolatba hozhatjuk az eseményhez kötött potenciál (EKP) késői, parietális pozitív összetevőjének (P300) eltérő alakulásával. Skizofrén betegeknél az agyi válasz P300 összetevőjének latenciája

általában nem különbözik az egészséges kontrollcsoportnál mért értékektől (összefoglalót lásd MIRSKY és DUNCAN, 1986).

Egészséges személyekkel végzett vizsgálatok alapján általánosan elfogadott az a megállapítás, hogy a P300 összetevő csúcslatenciája az inger-értékelés befejeződését jelzi. A kísérleti adatok azt mutatták, hogy a P300 folyamatot azok a változók befolyásolják, amelyek az inger bekódolására és értékelésére hatnak, azok viszont, amelyek a válasz-szelekcióval, illetve a válasz kivezérlésével vannak kapcsolatban, nem gyakorolnak rá hatást (DONCHIN, 1981; McCARTHY és DONCHIN, 1981; POLICH és mts., 1985; MAGLERIO és mts., 1984).

Ez a felfogás mintegy elejét vette annak, hogy a szerzők *rendszeresen* vizsgálják a P300 összetevő amplitúdójának és a feladathelyzetben megkívánt válasz sajátos *módjának* összefüggését. A kísérletekben alkalmaztak ugyan válaszváltozatokat: így például összehasonlították az aktív és a passzív helyzetekben kapott eredményeket (COURCHESNE és mts., 1975; ROTH és mts., 1984); változtatták a válasz gyorsaságára vonatkozó kívánalmakat (BEGLEITER és mts., 1983; PFEFFERBAUM és mts., 1983; KUTAS és mts., 1977); alkalmaztak GO / NO-GO paradigmát (amelyben egyes ingerekre válaszolni kellett, másokra viszont nem) (PFEFFERBAUM és mts., 1985; RÖSLER és mts., 1985); vizsgálták továbbá az inger és a válasz összeillésének hatását („Stroop"-helyzetben) (McCARTHY és DONCHIN, 1981; COLES és mts., 1985; PFEFFERBAUM és mts., 1986). Ezekben a kísérletekben azonban legtöbbször egyszerre változtatták az ingerlés és a válaszolás feltételeit, s ezért a P300 változását nem lehetett egyértelműen kapcsolatba hozni a válasz jellegével (erről lásd POLICH, 1987).

A vizsgálatok másik csoportjában a választ megszabó követelményt a „kettős feladat" paradigma keretében változtatták. Ennek során a személyt arra kérték, hogy a képernyőn megjelenő ingereket kézmozgással kövesse, másodlagos feladatként pedig — ezzel párhuzamosan — ingerdiszkriminációt kellett teljesítenie (ISRAEL és mts., 1980 a,b; KRAMER és mts., 1983). Amikor az elsődleges feladatot oly mértékben megnehezítették, hogy az a figyelmi feldolgozás kapacitását fokozottan igénybe vette, akkor a feladat teljesítésekor mérhető P300 összetevő amplitúdója *csökkent* (KRAMER és mts., 1985; WICKENS és mts., 1983).

Ha egyébként azonos ingerlési feltételek mellett rendszeresen változtatták a célingerre adott válasz követelményét, akkor a kísérleti adatok megerősítették ezt a felismerést (POLICH, 1987): a figyelmi kapacitást jobban lekötő válasz esetében a P300 amplitúdója csökkent. A szerző — kísérletének eredményét értékelve — úgy véli: a P300 amplitúdója attól függően alakul, hogy a válaszforma milyen mértékben köt le figyelmi kapacitást. *Amikor a válaszolási mód nagyobb figyelmi erőforrást köt le, akkor magára az információfeldolgozásra fordítható figyelmi kapacitás csökken, s ennek megfelelően a* P300 *amplitúdója kisebb lesz.*

E kísérleti eredmény alapján következtetést vonhatunk le a skizofrén betegek EKP-adataira vonatkozóan. Ha ugyanis feltételezzük, hogy e betegeknél a válasz-szervezés sérült, akkor valószínű, hogy a válasz teljesítése náluk több figyelmi kapacitást vesz igénybe. Ennek következtében viszont kevesebb figyelmi forrás jut az ingerértékelésre; ez a körülmény vezethet *skizofrén betegeknél a* P300 *amplitúdójának csökkenéséhez.*

Amint már utaltunk rá, skizofrén betegeknél a P300 latenciája általában nem különbözik az egészségesekétől. Ez az adat azt a feltételezést támasztja alá, hogy e betegeknél az ingerértékelés nem lehet lassabb, mint az egészséges kontrollcsoportban. Sőt, a szakirodalomban paradox jelenséget is közöltek. Azt tapasztalták ugyanis (CROMWELL és SPAULDING, 1978), hogy a skizofrén betegek vizuális ingerléskor (egyszerű fényinger vagy kép megjelenésekor) kisebb latenciával mutatnak alfa-blokkot (gyorsabban tűnik el az 10 Hz-es alfa- ritmus), mint az egészséges kontrollcsoport tagjai; az utóbbiak viszont gyorsabb reakcióidővel válaszoltak. Egyes EKP-összetevők latenciája is rövidebbnek mutatkozott skizofrén betegeknél (ROTH és mts., 1980). Például azt találták, hogy náluk a P2 hullám latenciája kisebb, mint az egészségesek agyi válaszaiban. Rendelkezünk tehát olyan adatokkal is, amelyek arra mutatnak, hogy skizofrén betegeknél a jelfeldolgozás egyes (valószínűleg párhuzamos feldolgozást magában foglaló) szakaszai gyorsabban peregnek le, mint az egészséges személyeknél (lásd CALLAWAY és NAGHDI, 1982).

Az irodalmi adatok alapján feltételeztük, hogy skizofrén betegek számára az ingerek szemantikai értékelése nagyobb nehézséget jelent, mint az egészséges csoport tagjainak (lásd RUSSEL és BEEKHUIS, 1976; RUSSEL és mts., 1975; TRAUPMAN, 1975). Ezért kísérletünkben skizofrén betegeknél szemantikai feldolgozás során vizsgáltuk a P300 összetevő alakulását. Kérdésfeltevésünkkel arra kerestünk választ, hogy vajon *az ingerek szemantikai osztályozása során sem lesz-e lassabb az értékelési folyamat* (hosszabb szabbP300 latencia) a skizofréneknél, mint az egészségeseknél. Kísérletünkben egészségesek és skizofrén betegek csoportjában a szemantikai osztályozás során mért agyi válasz P300 *latenciája és a reakcióidő viszonyának elemzésével* kívántuk ellenőrizni azt a vélekedést, hogy skizofréneknél a válasz-szervezés szakasza sérült.

A kísérleti feladathelyzet megválasztásakor tekintetbe vettük, hogy „oddball" helyzetben a P300 amplitúdója skizofréneknél hasonló módon érzékeny az inger valószínűségére, mint az egészségeseknél, jóllehet az amplitúdó abszolút értéke a betegek csoportjában kisebb (DUNCAN-JOHNSON és mts., 1984). (Ezzel szemben a P300 latenciaértékei nem különböztek a két csoportnál.) Az említett kísérletben azonban az ingerek csupán fizikai jellegzetességeikben tértek el egymástól. Kísérletünkben viszont az *ingerosztályok valószínűségének hatását kívántuk vizsgálni:* a szóingereket két szemantikai osztály egyikébe kellett besorolni.

Bemutatandó kísérletünkben az agyi válaszokat nem hagyományos formában, az inger megjelenéséhez kötve átlagoltuk, hanem a célingerre vivő szakkádikus szemmozgás megindulásától kezdve végeztük az átlagolást. Korábban ugyanis kimutattuk (MARTON és mts., 1986), hogy az eseményhez kötött potenciál e két formájánál a késői endogén összetevők megegyeznek. Azért folyamodtunk a szakkádikus szemmozgáshoz kötött agyi válaszok (SZMP) méréséhez, mivel a kontrollcsoportba tartozó egészséges személyek adatait egy másik vizsgálatunkban is felhasználjuk.

Vizsgálatunkat a kísérleti személyek kis száma miatt közöljük „előzetes közleményként".

MÓDSZER

KÍSÉRLETI SZEMÉLYEK

A kísérletben 14 személy vett részt. A skizofrén betegek csoportjába 8 fő (6 férfi, 2 nő) tartozott. A betegek a Pszichiátriai Klinika Nappali Szanatóriumából érkeztek.[1] Valamennyien skizofrénia diagnózisú, mérsékelt gyógyszerezéssel kompenzált, nem dementált fiatal személyek (életkoruk: 23,8 év) voltak. Közülük hat személy érettségizett, két beteg 8 általánost végzett.

A betegekre vonatkozóan rendelkezésünkre állítak a DSM III (Diagnostic and Statistical Manual of mental diseases) ismérvei alapján összeállított BPRS (Brief Psychiatric Rating Scale) (lásd BECH és mts., 1986) adatai is. Betegeinknél a BPRS összesített pontértékei 10—20 között helyezkedtek el. Ezek magukban foglalták a DSM III skizofrénia szimptómáira jellemző (a SCH diagnózishoz szükséges) pontértéket.

A BPRS skála adatait értékeltük a paranoid/nem paranoid alcsoportok szerint is (KARSON és BIGELOW; 1986). Betegeink *nem* érték el a *paranoid* skizofréniára jellemzőnek talált skálaértéket.

Az egészséges kontrollcsoportban 6 személy (4 férfi, 2 nő; átlagos életkoruk 25,7 év) vett részt. Öt személy csak érettségizett, egy egyetemi hallgató.

Valamennyi kísérleti személy látása normális vagy szemüveggel kiegyenlített volt.

AZ ALKALMAZOTT INGERANYAG ÉS A KÍSÉRLETI ELJÁRÁS

A kísérleti személyek hangtompított, félhomályos szobában ültek, a diavetítő ernyőjétől 1 méter távolságban. Fejmozgásukat áll- és homloktámasz korlátozta. Az ernyőre hátulról vetítettük az ingereket: sötét háttéren fehér nyomtatott betűkből álló szavak jelentek meg egyenként 3,5 s-ig. Egy betű függőleges irányban átlagosan $0{,}4^{\circ}$, vízszintesen $0{,}3^{\circ}$ látószög alatt volt észlelhető. A szavak két szótagból állítak. Az ernyő középvonalától 12°-ra az egyik oldalon apró fehér karika (fixációs pont) volt látható, míg az ingerszó az ellenkező oldalon ugyanekkora távolságban jelent meg. Az ingerek 50%-a a képernyő bal, 50%-a a jobb oldalán tűnt fel; egy sorozatban mindig azonos oldalon adtuk az ingereket. Két ingerlési helyzetet alkalmaztunk: a kísérleti személyek mindkét esetben egyenként megjelenő szavak sorozatát tekintették meg. Feladatuk az volt, hogy a megjelent szót két fogalmi osztály valamelyikébe sorolják.

Az I. kísérleti helyzetben 30-szor egy női név („Teréz"), 70-szer pedig egy férfi név („Tamás") jelent meg a képernyőn. A II. helyzetben 30% valószínűséggel az „ember" szó szinonímái (például: hapsi, ipse, manusz stb.), míg 70%-ban irreleváns jelentésű köznevek voltak olvashatók. A két kate-

---

1 Ezúton mondunk köszönetet a betegek szakorvosainak, dr. Kopp Máriának és dr. Ratkóczi Évának értékes segítségükért.

górlán belül azonos arányban szerepeltek 4-5-6-7 betűs szavak. A kísérlet előtt a személyeket arra kértük, hogy két gomb valamelyikének (a domináns kéz mutató, illetve középső ujjával történő) lenyomásával jelezzék, hogy az olvasott szó melyik osztályba tartozik. Felhívtuk a kísérleti személyek figyelmét a válasz pontosságára, de nem tettünk említést a válasz gyorsaságáról. A fixációs pont és az ingerszó egyszerre jelent meg a képernyőn. Ekkor a kísérleti személy a fixációs pontra nézett, majd maga határozta meg a szóra vivő szakkádikus szemmozgás indításának időpontját. (Természetesen erre csak az inger bemutatásának 3,5 s-os időtartamán belül volt módja.) Az előző inger eltűnését 2-3 s-os szünettel követte a következő szó megjelenése.

MÉRÉS ÉS AZ ADATOK ELEMZÉSE

A fejbőrön öt ezüstklorid elektródot rögzítettünk a középvonalon a frontális (Fz), centrális (Cz) és okcipitális (Oz) területen, valamint jobb oldali (P4) és bal oldali (P3) parietális ponton a „Nemzetközi 10-20 Rendszer"-nek megfelelően. Referenciaként a két fülhátra rögzített, összekötött elektród-pár szolgált. A két halánték elülső részén, valamint az egyik szem alatt és fölött rögzített elektródokkal mért elektrookulogramot (EOG-t) és az agyi elektromos tevékenységet Beckman Accutrace EEG készülékkel erősítettük, majd FM jeltárolóba vezettük. Az időállandó 1 s, a felső határfrekvencia 50 Hz volt. Az agyi válaszok átlagolását off-line végeztük TPA 1140 számítógépen. Az átlagolás a szemmozgás indulása előtt 170 ms-al kezdődött (előszakasz), és az indulástól mért 854 ms-ig tartott. A mintavétel 6 ms-onként történt. Az X—Y plotterral kirajzolt átlaggörbéket 24—28 egyedi agyi válasz összegzéséből kaptuk. Az amplitúdóméréshez használt alapvonalat az előszakasz átlaga képezte.

EREDMÉNYEK

A SKIZOFRÉN BETEGEK EREDMÉNYEI

Reakcióidő-adatok

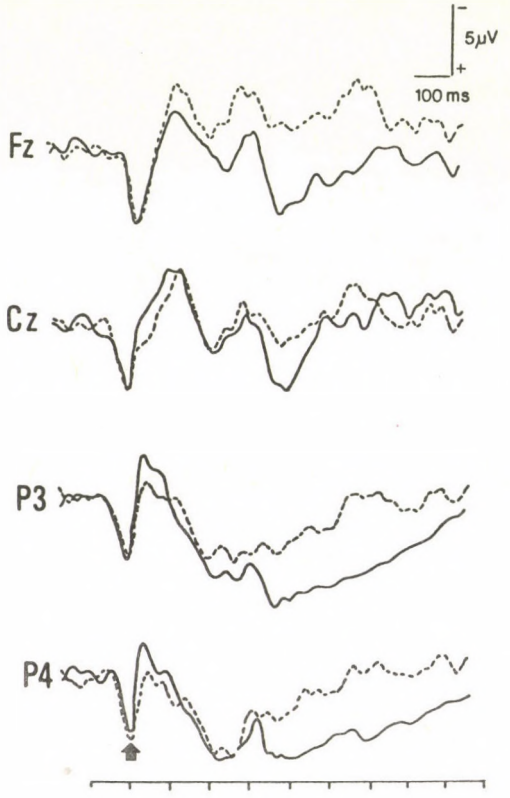
Az I. kísérleti helyzet gyakori ingerosztályában a skizofrén betegek átlagosan 963 ms-os (SD 83,8), a ritka osztály elemeire 1035 ms-os (SD 99,3) reakcióidővel adtak választ. A II. helyzetben a gyakori osztály szavaira 1053 ms-os (SD 115,3), a ritka osztály ingereire 1194 ms-os (SD 182,5) átlag RI-vel válaszoltak. Az I. helyzetben hibás osztályozás nem fordult elő, de négy személynél 1-2 válasz-kihagyást figyeltünk meg. A II. kísérleti helyzetben minden ingerre kaptunk választ, de személyenként 4-5 „ritka" szót helytelenül osztályoztak. Az utólagos kikérdezés azt mutatta, hogy az „ember" szó szinonímái közül egy-egy argó kifejezést a betegek nem ismertek fel.

A SZAKKÁDIKUS SZEMMOZGÁSHOZ KÖTÖTT AGYI POTENCIÁLOK EREDMÉNYEI

Az I. kísérleti helyzetben a ritka osztály ingereinek megtekintését kísérő SZMP-okban (1. ábra) az első késői pozitív összetevő (P250) a szemmozgás megindulásától számított 250 ms körül képezett csúcsot. Ugyanez a komponens a gyakori ingerekre adott potenciálokban némileg kisebb amplitúdóval és hasonló latenciával jelent meg. Ezt követte a 310 ms körül tetőző késői negativitás, amely csak a két elülső elvezetésben érte el az alapvonalat, a parietális terület fölött csak negatív irányú kitérés formáját öltöt-

1. ábra

Az I. kísérleti helyzetben a ritka (folytonos vonal) és a gyakori (szaggatott vonal) osztályok szóingereinek megtekintésekor mért SZMP-ok csoportátlagai a skizofrén betegek csoportjában. A nyíl a szemmozgás megindulásának időpontját jelzi.

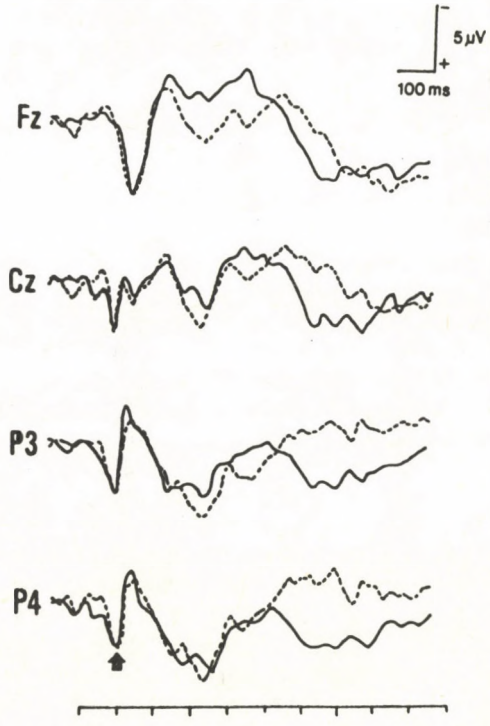


te. Az egyedi átlaggörbék adatain végzett varianciaanalízis (VA) szerint a késői negativitás csúcslatenciája nem különbözött szignifikánsan a ritka, illetve a gyakori osztály ingereire adott válaszokban, míg a gyakori ingerosztályban a potenciálok amplitúdója a frontális, illetve a bal parietális elvezetésben szignifikánsan ($F/1,7/= 12,47$; $p < 0,01$, illetve $F/1,7/= 6,08$; $p < 0,05$) nagyobbnak mutatkozott, mint a ritka ingerekre adott válaszokban.

A második késői pozitív összetevő (P300) 400-500 ms között érte el legnagyobb amplitúdóértékét. Az irodalomban elterjedt szokás szerint ezt a komponenst a parietális elvezetésekben értékeltük. A ritka és a gyakori ingerek megtekintésekor regisztrált potenciálok összehasonlításakor (VA) a

2. ábra

A II. kísérleti helyzetben a ritka (folytonos vonal) és a gyakori (szaggatott vonal) osztályok ingereinél mért SZMP-ok csoportátlagai a skizofrén betegek csoportjában. A nyíl a szemmozgás megindulásának időpontját tünteti fel.



ritka ingerosztály ingereit kísérő potenciál P300 összetevőjének amplitúdója mindkét elvezetésben szignifikánsan nagyobbnak mutatkozott (P3 elvezetésben: $F/1,7/= 14,03$; $p < 0,01$, a P4-ben: $F/1,7/= 7,73$; $p < 0,05$). A csúcslatenciákban nem találtunk gyakorisági hatást.

A II. kísérleti helyzetben az ingerek mindkét osztályára adott potenciálokban (2. ábra) 250 ms táján találtuk az első nagy pozitív összetevőt (P250). Ezt követte egy — különösen a ritka ingereknél szembetűnő — késői negatív komponens. Ez az összetevő az ingerkategóriától függetlenül 350 ms körüli csúcslatenciával jelent meg, és a frontális terület fölött szignifikánsan ($F/1,7/= 11,13$; $p < 0,02$) nagyobb amplitúdóval tetőzött a ritka ingerosztályban, mint a másik osztály szavainál. A P300 csúcslatenciája az ingerek két osztályában nem különbözött jelentős mértékben.

A két kísérleti helyzetet összehasonlítva megállapítottuk, hogy a II. helyzetben a késői negatív és pozitív összetevők a szemmozgás leállásától mérve nagyobb latenciával képeztek csúcsot, mint az I. helyzetben. A VA szignifikáns „helyzethatást" jelzett a késői negativitás és a P300 esetében (a két parietális elvezetésben mind a négy VA-ben $p < 0,01$). Az amplitúdók viszont a kísérleti helyzettől függően nem különböztek jelentős mértékben. Figyelemre méltó azonban, hogy a frontális elvezetésben szignifikáns ($F/1,7/ = 23,91$, $p < 0,01$) „helyzet és gyakoriság" kölcsönhatás jelentkezett a késői negatív összetevőre vonatkozóan. Ez azt jelenti, hogy míg az I. helyzetben ez a negativitás a gyakori ingerek észlelésekor mért potenciálokban volt nagyobb, addig a II. helyzetben az amplitúdó a ritka osztály ingereinél volt jelentősebb.

AZ EGÉSZSÉGES KONTROLLCSOPORT EREDMÉNYEI

Reakcióidő-adatok

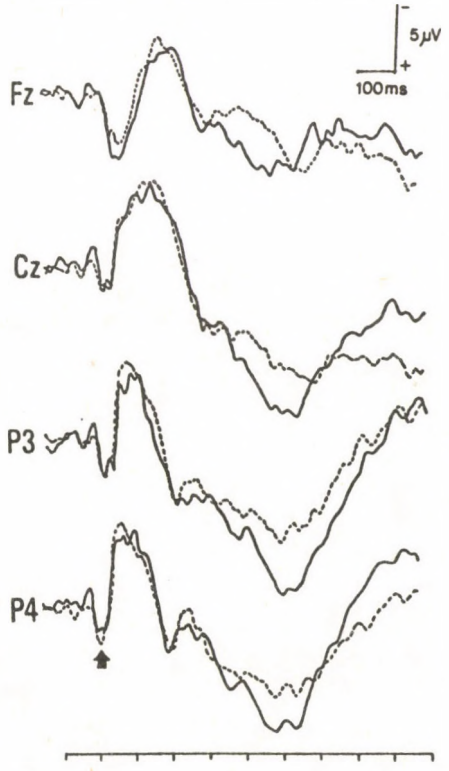
A kontrollcsoportba tartozó személyek az I. kísérleti helyzetben a gyakori osztály szavaira átlagosan 810 ms (SD 115,2), a ritka osztály ingereire 814 ms (SD 126,2) RI-vel adtak választ. A II. helyzet gyakori osztályában a RI átlagosan 1002 ms (SD 168,1), a ritka osztály szavainál 1008 ms (SD 206,9) volt. Az egészséges kontrollcsoportban osztályozási hibát egyik helyzetben sem tapasztaltunk. Helyesbítő újraválaszolás 3 személynél fordult elő egy-egy alkalommal.

A SZEMMOZGÁSHOZ KÖTÖTT AGYI VÁLASZOK

Az I. kísérleti helyzetben mért SZMP-okban (3. ábra)a szakkád megindulásától számított 200 és 300 ms között jelentkezett az első nagy pozitív összetevő. Ezt követte egy 400 ms táján tetőző késői negativitás, amely markáns pozitív hullám (a P300) lefelé tartó szakaszára rakódott rá, s ezért általában az alapvonal alatt („negatív irányú kitérés") maradt. A negatív összetevő csúcslatenciája a gyakori ingerosztályban szignifikánsan nagyobb volt, mint a ritka osztályban (Fz-ben: $F/1,5/ = 8,96$; $p < 0,05$, a többi elvezetésben mindenütt $p < 0,01$). Az ingergyakoriság csak a frontális terület felett gyakorolt statisztikailag jelentős hatást az amplitúdóra: a gyakori ingereknél a késői negativitás amplitúdója nagyobb volt ($F/1,5/ = 15,93$; $p < 0,02$).

3. ábra

Az I. kísérleti helyzetben a ritka (folytonos vonal) és a gyakori (szaggatott vonal) osztályok szóingereinél regisztrált SZMP-ok csoportátlagai a kontroll-csoport tagjainál. A nyíl a szemmozgás megindulását jelzi.

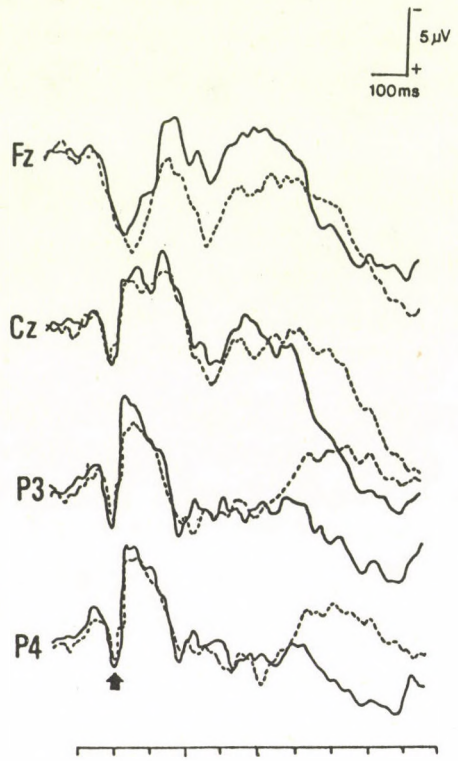


A $\overline{P300}$ összetevő 470—540 ms között képezett csúcsot a két parietális elvezetésben. A szemmozgás megindulásától mérve szignifikánsan rövidebb latenciával jelent meg a ritka osztály ingereinél, mint a gyakori ingerosztályban (P3-ban: $F/1,5/ = 10,97$; $p < 0,05$, P4-ben: $F/1,5/ = 9,14$; $p < 0,05$): a $\overline{P300}$ amplitúdója kisebb a gyakori ingerosztályban. Ez utóbbi különbség azonban nem éri el a szignifikancia szintjét.

A II. kísérleti helyzetben regisztrált SZMP-ok átlaggörbéjén (4. ábra) 200—300 ms között bukkant föl az első nagy pozitív összetevő ($\overline{P250}$). Ezt követte egy 400-600 ms körül tetőző késői negativitás, amelynek csúcslatenciája a ritka ingerek esetében szignifikánsan rövidebbnek bizonyult,

4. ábra

Az egészséges személyek csoportjában a II. kísérleti helyzet ritka (folytonos vonal) és gyakori (szaggatott vonal) osztályainak szóingereinél mért SZMP-ok; a nyíl a szemmozgás megindulását jelzi.



mint a gyakori osztályban (Fz-ban, P3-ban és P4-ben $p < 0,05$; Cz-ben $p < 0,01$.). Ugyanakkor az inger-gyakoriság nem volt hatással a késői negativitás amplitúdójára.

A következő komponens a 650—800 ms között csúcsot formáló pozitív hullám (P300). Ennek amplitúdója a ritka osztály ingereinek megtekintésekor mért agyi válaszokban jelentősen nagyobb, mint a gyakori ingerosztály esetében. A különbség — a nagy egyéni eltérések, valamint a személyek viszonylag kis száma miatt — nem érte el a szignifikanciaszintet. A ritka ingereknél viszont szignifikánsan rövidebb csúcslatenciát mutatott ki a

variancia elemzés (P3-ban: $F/1,5/ = 8,43$; $p < 0,05$, P4-ben: $F/1,5/ = 6,45$; $p < 0,05$).

A két kísérleti helyzethez tartozó SZMP-okat összehasonlítva szembetűnő, hogy a II. helyzetben — hasonlóan a patológiás csoportnál tapasztaltakhoz — a késői összetevők nagyobb latenciával léptek fel, mint az I.-ben. Ezt a statisztikai vizsgálat is megerősíti: a helyzethatás mind a késői negativitásra, mind a $\overline{P300}$ csúcslatenciájára nézve minden elvezetésben szignifikáns ($p < 0,02$). Az amplitúdókra viszont a kísérleti helyzet nem gyakorolt jelentős hatást.

A KÉT KÍSÉRLETI CSOPORT EREDMÉNYEINEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

a/ A $\overline{P300}$ összetevő

A patológiás és a kontrollcsoportnál mért, összetartozó adatokat varianciaelemzésekkel (VA) hasonlítottuk össze. A két kísérleti helyzetben (2), a kétféle osztályba tartozó ingerek (2) megtekintésekor regisztrált és személyenként átlagolt SZMP-ok $\overline{P300}$ komponenseinek amplitúdóját és csúcslatenciáját elvezetésenként külön hasonlítottuk össze. (Az adatokat az I. táblázatban tüntettük fel.)

A skizofrén betegek csoportjában a $\overline{P300}$ csúcslatenciája — a tendencia szintjén — mindenütt rövidebb volt, mint a kontrollcsoportban, de csak a II. helyzet gyakori ingerosztályában volt szignifikánsan rövidebb, mint az egészségesek csoportjában (P3-ban: $F/1,12/ = 13,82$; $p < 0,01$; P4-ben: $F/1,12/ = 17,6$; $p < 0,01$).

A skizofrén csoportban kisebb amlitúdójú $\overline{P300}$ összetevőt mértünk. A $\overline{P300}$ amplitúdója a kontrollcsoportban mindenütt nagyobb volt, mint a skizofrén betegeknél, azonban az eltérés csak az I. helyzet gyakori ingereire adott agyi válaszokban volt szignifikáns (P3-ban: $F/1,12/ = 5,18$; $p < 0,05$; P4-ben: $F/1,12/ = 8,73$; $p < 0,02$).

b/ Reakcióidők a két kísérleti csoportban

A reakcióidő csoportátlagait az 5. ábrán látható diagramon tüntettük fel. A háromszempontos VA szerint mindhárom faktor [Csoport (2) x Helyzet (2) x Gyakoriság (2)] főhatása szignifikáns a RI-re vonatkozóan. A patológiás csoportban a reakcióidők nagyobbak, mint a kontrollcsoportban ($F/1,12/ = 5,62$; $p < 0,05$). A II. helyzetben mindkét csoport lassabban válaszolt, mint az I. helyzetben ($F/1,12/ = 20,17$; $p < 0,001$); továbbá a gyakori ingerosztályban mért reakcióidők rövidebbek, mint a ritka osztály szavainál ($F/1,12/ = 13,93$; $p < 0,01$). Ez utóbbi gyakorisági hatás a skizofrén csoport eredményeiből adódik, a kontrollcsoport RI értékei ugyanis nem különböznek a két ingerosztályban. Némileg meglepő módon a skizofrén betegek csak az I. helyzetben válaszoltak szignifikánsan később, mint az egészségesek [Csop(2) x Gyak(2) VA-ben $F/1,12/ = 11,52$; $p < 0,001$)]; a II. helyzetben — az egyértelmű tendencia ellenére — a különbség nem volt szignifikáns ($F/1,12/ = 1,81$; $p < 0,25$).

Az adatok elemzése után úgy látszott, hogy az SZMP-okban mért $\overline{P300}$ latenciák és a RI-k közötti különbség eltér a két csoportban. Ezért minden egyes személynél — mindkét helyzetben és mindkét ingertípus esetében — tekintetbe vettük a két parietális elvezetésben megállapított

1. táblázat

A két kísérleti csoportnál (SCH, E) a reakcióidők, továbbá a $\overline{P300}$ összetevő latenciájának és amplitúdójának alakulása a két kísérleti helyzetben (I, II), a gyakori és a ritka szemantikai osztályok ingereinél

Reakcióidő (ms)

Helyzet	I.				II.			
Ingerosztály	Gyakori		Ritka		Gyakori		Ritka	
Csoport	SCH	E	SCH	E	SCH	E	SCH	E
$\bar{x}$	963	810.3	1035.5	814	1052.9	1001.6	1193.6	1008.2
SD	83.8	115.2	99.3	126.3	115.3	168.1	182.5	206.9

A $\overline{P300}$ összetevő latenciája (ms)

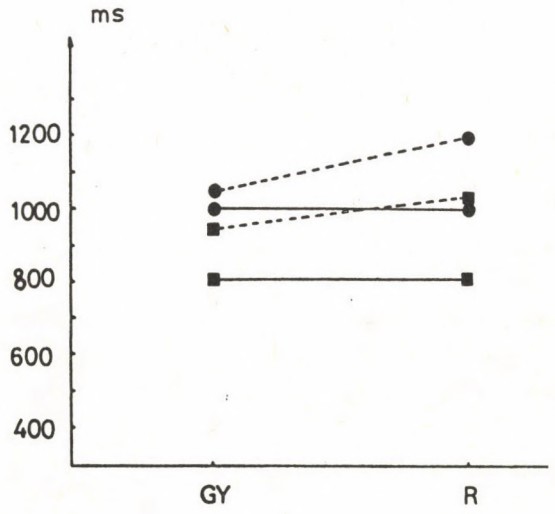
Helyzet	I.				II.			
Ingerosztály	Gyakori		Ritka		Gyakori		Ritka	
Csoport	SCH	E	SCH	E	SCH	E	SCH	E
Elvezetés: P3								
$\bar{x}$	510	520	467	491	612	749	641	692
SD	91.2	35.6	48.6	25.1	67.1	68.9	70.2	67.4
P4								
$\bar{x}$	506	537	463	491	607	756	633	650
SD	88.6	47.1	55	24.4	65.8	65.3	58	100.1

A $\overline{P300}$ összetevő amplitúdója (μV)

Helyzet	I.				II.			
Ingerosztály	Gyakori		Ritka		Gyakori		Ritka	
Csoport	SCH	E	SCH	E	SCH	E	SCH	E
Elvezetés: P3								
$\bar{x}$	0.6	5.9	5.7	6.9	0.6	3.1	5.1	6.6
SD	4.5	4.2	5.4	3.0	3.3	2.4	2.4	6.0
P4								
$\bar{x}$	−0.1	5.9	4.7	7.5	0.9	3.8	3.9	6.2
SD	2.7	4.8	2.9	5.5	3.5	3.7	2.7	8.2

5. ábra

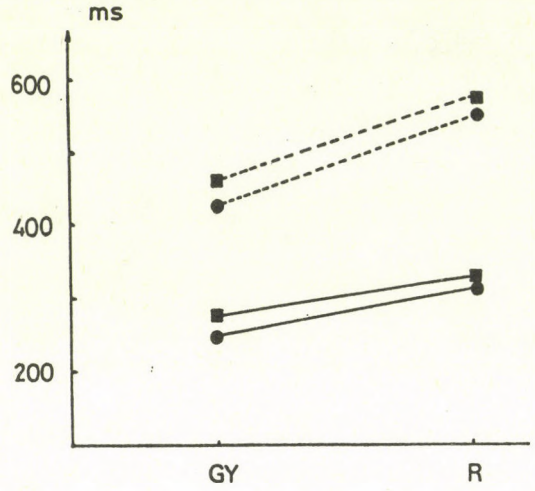
Az I. (■) és a II. (●) kísérleti helyzetben mért reakcióidők csoportátlagai. A skizofrén betegek adatait szaggatott vonal, az egészséges személyek csoportjában mért értékeket folytonos vonal tünteti fel.



$\overline{P300}$ csúcslatencia átlagát, és kiszámítottuk a megfelelő RI-k és latenciák különbségét (6. ábra).Az ezekkel az adatokkal elvégzett varianciaanalízis [Csoport (2) x Helyzet (2) x Gyakoriság (2)] eredménye szerint a skizofrén betegek csoportjában szignifikánsan ($F/1,12/ = 8,26$; $p < 0,02$) hosszabb idő telt el a $\overline{P300}$ csúcslatenciájától a reakció megjelenéséig, mint az egészséges személyek esetében. A Gyakoriság főhatása ugyan nem volt szignifikáns ($F/1,12/ = 3,69$; $p < 0,08$), de a ritka osztály ingereinél a RI és a $\overline{P300}$ latenciájának a különbsége nagyobb, mint a gyakori inger-osztályban (ld. 6. ábra). A különbség 250, illetve 320 ms az egészségeseknél, és 440, illetve 560 ms a skizofrének csoportjában. Érdekes, hogy a kísérleti helyzet nem volt hatással ezekre az értékekre. Így a „RI—$\overline{P300}$ latencia" adatok különbsége a csoportok között — mindkét helyzetben — az alábbi volt: 180 ms a gyakori ingerosztályban és 240 ms a „ritka" ingereknél.

6. ábra

A „RI—$\overline{\text{P300}}$ latencia" értékek a két kísérleti csoportnál. A jelöléseket lásd az 5. ábránál.



MEGVITATÁS

Kísérletünkben azt tapasztaltuk, hogy *a* $\overline{\text{P300}}$ összetevő amplitúdója a skizofrén betegek csoportjában szignifikánsan együtt változott az ingerosztályok gyakoriságával, azaz *valószínűség-érzékenynek mutatkozott* . A $\overline{\text{P300}}$ amplitúdójának függését az inger valószínűségétől, illetve elővételezhetőségétől egészségeseknél már korábban kimutatták (DUNCAN-JOHNSON és DONCHIN, 1977; JOHNSON és DONCHIN, 1980; SQUIRES és mts., 1976; TUETING és mts., 1970), de ezt találták egyes szerzők skizofrén betegeknél is (DUNCAN-JOHNSON és mts., 1984). Kísérletünkben viszont azt sikerült igazolnunk, hogy ez a valószínűség a szemantikai *osztályok* előfordulási gyakoriságától függően változik.

Vizsgálatunkban a $\overline{\text{P300}}$ amplitúdójának abszolút értéke a skizofrén betegeknél szignifikánsan *kisebb* volt az egészségesek válaszaihoz képest. Ez az eredmény is összhangban van a szakirodalomban általánosan tapasztalt jelenséggel (DUNCAN-JOHNSON és mts., 1984; LEVIT és mts., 1973; ROTH és mts., 1980; SHAGASS és mts., 1977; VERLEGER és COHEN, 1978).

Vizsgálatunkban továbbá azt apasztaltuk, hogy skizofréneknél a P300 latenciája az osztályozási feladat összetettségétől függött: a nehezebb feladatban latenciája szignifikánsan hosszabb volt, mint a könnyebb osztályozáskor. Ez az eredmény is megegyezik azzal, amit korábban egészségeseknél az EKP-ok (például KUTAS és mts., 1977), illetve a SZMP-ok mérése során tapasztaltak (MARTON és mts., 1985a,b).

Feltűnő és nehezen értelmezhető viszont az az eredményünk, hogy a fejbőr parietális területén mért agyi hullámok P300 összetevőjének latenciája a skizofrén betegeknél — legalábbis a tendencia szintjén — rövidebb volt mindkét osztályozási helyzetben, mint a kontrollcsoportban (lásd az 1. táblázatot).

Mivel a P300 összetevő az ingerosztályozás lezárulásakor jelenik meg, ez a jelenség azt sugallhatná, hogy skizofréneknél a szemantikai osztályozás gyorsabban ér véget, mint az egészségeseknél. Ez azonban kevéssé valószínű következtetés.

Ennek az értelmezésnek mindenekelőtt a RI-adatok mondanak ellent. Noha kísérletünkben az instrukció nem késztetett gyors válaszadásra, mégis jelentős és rendszeres különbség mutatkozott a két kísérleti csoport reakcióidejében: a skizofrén betegeknél a RI szignifikánsan hosszabb volt a kísérleti helyzet mindkét ingerosztályában.

Az EKP kutatásában általánosan elfogadott vélekedés, hogy osztályozási helyzetben a P300 összetevőért felelős agyi történés a válasz kioldása előtt jön létre. A P300-at tehát azok a változók befolyásolják, melyek az inger bekódolására és értékelésére hatnak, de nem befolyásolják azok, amelyek a válasz-szelekcióval állnak kapcsolatban (DONCHIN, 1981; MAGLERIO és mts., 1984; McCARTHY és DONCHIN, 1981; POLICH, 1987; POLICH és mts., 1985).

E megállapítások nyomán a kísérletünkben kapott eredményeket úgy értelmezhetjük, hogy *az ingerek osztályozása szempontjából különbözően nehéz feladatokban a skizofrén betegek nem teljesítenek roszszabbul (lassabban), mint a kontrollcsoport tagjai* . Ugyanakkor a viselkedéses válasz terén mutatott jelentős késés *a skizofrén személyek válasz-szelekciós, válasz-szervezési nehézségeivel* hozható összefüggésbe. Hasonló álláspontot fogalmazott meg néhány kutató (például BROEN és STORM, 1967; MARSHALL, 1973; CALLAWAY és NAGHDI, 1982).

Ezt az elgondolást az a kísérleti eredményünk is alátámasztja, hogy az egészségesek és a skizofrén betegek csoportjában az osztályozási feladat nehézsége a P300 latencláját egyaránt befolyásolta, míg az RI—P300 latencia különbségének értékére nem volt jelentős hatása (lásd a 6. ábrát).

A skizofrén betegek megnövekedett RI-jét, továbbá a nagyobb „RI—P300 latencia" értékét kapcsolatba hozhatjuk a P300 összetevő kisebb amplitúdójával is. Feltételezhető, hogy *skizofréneknél a válasz szelekciója, illetve szervezése nagyobb megterhelést jelenthet,* mint egészségeseknél. Ezért a válasz-szervezés *a figyelmi erőforrásokból* is *többet köthet le* , mint a kontrollcsoport tagjainál. *Mindez azt eredményezheti, hogy* az (ép) ingerértékelést és -osztályozást kísérő P300 *amplitúdója lecsökken* (lásd korábban).

Eredményeink azonban nem csak azt sejtetik, hogy az ingerosztályozás a skizofrén betegeknél ép marad. Továbbra is magyarázatra vár az a megfigyelés, hogy vajon a skizofrének csoportjában a $\overline{P300}$ összetevő miért jelentkezett rövidebb latenciával?

A 70-es évek közepétől kezdve a kutatók úgy vélekednek, hogy az átlagolt agyi válasz $\overline{P300}$ (vagy P3b) hulláma nem egységes folyamatot tükröz; latenciáját és amplitúdóját több, egymásra rárakódó (szuperponált) késői pozitív összetevő alakítja ki. Az EKP „alapfaktoralt" (basis waves) feltáró főkomponens- (VARIMAX-) elemzés (PCVA) ugyanis több — egymástól független — késői pozitív összetevőt mutatott ki. A következőkben röviden áttekintjük a „késői pozitív hullámok családjára" vonatkozó adatokat. Feltételeztük ugyanis, hogy vizsgálatunkban a két kísérleti csoport SZMP-jaiban több késői pozitív folyamat olvadt össze, és ezek eltérő mértékben alakíthatták az átlagolt agyi válaszok $\overline{P300}$ hullámának latenciáját és amplitúdóját.

A $\overline{P300}$ HULLÁM LATENCIÁJÁT ÉS AMPLITÚDÓJÁT BEFOLYÁSOLÓ KÉSŐI POZITÍV FOLYAMATOK

A főkomponens-elemzés adatai

Az irodalomban az első utalást a Lassú Hullámra (LH; Slow Wawe: SW) a hangingerekkel végzett figyelmi-számolási kísérletekkel kapcsolatban tették (N. SQUIRES és mts., 1975). A $\overline{P300}$-at követő, illetve átfedő LH a parietális területen 700—1000 ms között adta a legnagyobb amplitúdót.

Röviddel ezután a $\overline{P300}$ összetevőt és a LH-ot főkomponens-elemzéssel (PCVS) átfedés nélkül is kimutatták (DONCHIN és mts., 1975). Ezt követően számos kutató számolt be főkomponenssel feltárt LH-ról (McCARTHY és DONCHIN, 1976; K. SQUIRES és mts., 1977; DUNCAN-JOHNSON és DONCHIN, 1977). E kísérletekben a LH csúcsa leggyakrabban 700 ms táján volt megfigyelhető. A LH fellépésének időpontját (kezdő latenciáját), illetve tartósságát illetően azonban eltérőek a vélemények. Több vizsgálat szerint a LH legtöbbször 700—1000 ms között ível (összefoglalót lásd RUCHKIN és SUTTON, 1983).

A kísérleti ingerek valószínűségének változtatásával sikerült első ízben *eltérően befolyásolni* a $\overline{P300}$ (P3b) összetevőt, illetve a LH-ot. Az inger valószínűségének növekedésekor a $\overline{P300}$ amplitúdója fokozatosan csökkent, míg a fejbőr hátsó területein a pozitív LH amplitúdója változatlan maradt. A $\overline{P300}$ és a LH eltérő, széttartó viselkedését GO/NO-GO paradigma segítségével is kimutatták (ROTH, 1978; FRIEDMAN és mts., 1981). Azt tapasztalták, hogy minél hosszabb a RI (a GO feltétel esetében), a LH annál nagyobb, a $\overline{P300}$ viszont annál kisebb amplitúdóval jelenik meg; a rövid RI-knél a két hullám aplitúdója ellentett módon alakult. Szignál-detekciós helyzetben is vizsgálták a LH és a P3b alakulását (RUCHKIN és mts, 1980a). Ilyenkor az ingerek észlelhetőségét változtatták. A LH és a P3b eltérő módon függött a detektálhatóságtól: nehezen észlelhető ingereknél a LH amplitúdója növekedett, a P3b kitérése viszont csökkent.

Figyelemre méltó eredményt hozott az a két vizsgálat is (RUCHKIN és mts., 1980b), amelyben az ingerfeltételek azonosak voltak, s csak a kísérleti személynek adott instrukciót, — s ezáltal a feladat jellegét — változtat-

ták. Az első helyzet detekciót foglalt magában: a személynek azt kellett megítélnie, hogy a jelzőingert követte-e egy további hanginger. A második kísérleti helyzetben viszont a személynek már az ingerlés előtt becslést kellett tennie arra nézve, vajon megjelenik-e majd a második hanginger, vagy sem. A próbasorozat végén a személyek visszajelentést kaptak „tippelésük" helytállóságáról. A szerzők azt tapasztalták, hogy az egyszerű detekciós helyzetben a PCVA segítségével kimutatott LH a fejbőr elülső területén negatív, a parietális tájékon viszont pozitív volt. Ezzel szemben becslési helyzetben a LH topográfiai eloszlása megváltozott: minden elvezetésben pozitív amplitúdóval jelent meg (faktor-score-jai pozitívak voltak), s a legnagyobb kitérést (terhelési értéket) a centro-parietális területen mutatta. Visszajelentő ingert alkalmazó más vizsgálatban is hasonló eredményt kaptak (JENNES, 1972): a visszajelentő ingerre igen tartós pozitív LH jelent meg, s ez nagyobb volt, mint a csak diszkriminálandó ingerek esetében mért LH.

A $\overline{P300}$ és a LH széttartó viselkedése kapcsán *értelmezték* e két összetevő funkcionális jelentését (DONCHIN és SUTTON, 1983). Úgy vélték: a $\overline{P300}$ az inger osztályozásának a végét jelzi, míg *a LH a becslési feladatban fellépő elővételezés és a bekövetkező esemény viszonyának feldolgozását, illetve — ezzel együtt — a becslési stratégia felülvizsgálatát jelezheti.*

Kapcsolatba hozták a LH-ot a bevésés folyamatával is. A kísérleti személyek bonyolult összemérési feladatban (SANDQUIST és mts., 1980) szavakat hasonlítottak össze az írásmód (ortográfia), a hangzás (fonológiai jelleg) és a szójelentés alapján (szemantikai szempont). Az összemérendő szavakra adott EKP-ok főkomponens-elemzése azt mutatta, hogy ilyen helyzetben a LH kezdő latenciája igen hosszú — mintegy 800 ms — volt. Azt tapasztalták továbbá, hogy a szópárok második tagjának utólagos felidézésekor a kísérleti személyek jobban emlékeztek azokra a szavakra, amelyeknek megjelenését nagyobb LH kísérte.

A LH-mal foglalkozó szerzők egybehangó véleménye szerint *a pozitív Lassú Hullám, amely időben átfedi az átlagolt agyi válasz* $\overline{P300}$ *hullámának megjelenését, befolyásolja ez utóbbi latenciáját és amplitúdóját.*

A $\overline{P300}$ és a LH mellett még további hosszú latenciájú, a fejbőr hátsó területén megjelenő pozitív hullámról (P4) is beszámolnak a közlemények. De mind ez ideig nyitott az a kérdés, hogy vajon a P4 azonosítható-e a pozitív LH-mal.

Kifejezetten a „késői pozitív összetevők családját" is vizsgálták a szerzők (KOK és LOOREN DE JONG, 1980b). E kísérletben ismert és ismeretlen vizuális mintákat kellett emlékezetben tartani, illetve utólag felismerni; az egyes minták eltérő gyakorisággal jelentek meg. A feldolgozás során a ritka-ismert és a ritka-ismeretlen ingerekre adott agyi válaszok főkomponens-elemzésének eredményét hasonlították össze. Azt tapasztalták, hogy az inger ismertsége erősebben befolyásolja a 600 ms-os csúcslatenciával megjelenő P4 hullám amplitúdóját, mint a 400 ms körüli $\overline{P300}$-ét. A korábban ismeretlen vizuális minták ismétlésekor a P4 és a $\overline{P300}$ hullám teljesen egybeolvadt.

Egy további kísérletben a személyek próba-hiba módszerrel tanulták meg a látási és a hallási ingermináták osztályozását (STUSS és PICTON, 1978; STUSS és mts., 1980). A feladat az osztályozási szabályok felismerése volt. A próba végén visszajelentő inger jelezte a besorolás helyességét. Ebben a kísérletben is észlelték a P300-at követő, 600-650 ms latenciával fellépő parietális P4 összetevőt. Az osztályozási szabály felismerése után viszont a P4 amplitúdója elhanyagolhatóan kicsi lett.

A P4, illetve a LH funkcionális jelentését illetően napjainkra az a felfogás alakult ki, hogy e késői pozitív hullámok az inger osztályozása (P300) után jelennek meg, s *a feladat megoldására vonatkozó speciális információ hasznosítását jelzik* (KOK és LOOREN DE JONG, 1980). Mások úgy fogalmaztak, hogy ezek a hullámok nem pusztán a megjelenő ingerre, hanem *a feladathelyzet egészére vonatkozó — az ingerből kivonható — információ másodlagos értékelését tükrözik* ; az ilyen információt sok esetben az inger visszajelentő jellege képviseli (STUSS és PICTON, 1978; STUSS és mts., 1980). Olyan véleményt is megfogalmaztak, hogy a késői pozitív hullám az adott ingert követő *stratégiai alkalmazkodás* korrelátuma.

Saját korábbi kísérleteinkben (MARTON és mts., 1983; 1985a,b) becslési, illetve szemantikai osztályozási helyzetben a szakkádhoz kötve átlagolt agyi potenciálok PCVA-t végeztük el. Ezzel az átlagolási módszerrel is kimutattuk a SZMP-okban a P4 hullámot, illetve a pozitív LH-ot.

Az irodalmi adatok áttekintése nyomán az volt a feltevésünk, hogy kísérletünkben a SZMP-ok P300 összetevőjének latenciáját és amplitúdóját a pozitív LH (esetleg a P4) eltérő módon befolyásolhatta. Ezért elvégeztük a két kísérleti csoport SZMP-jainak főkomponens-elemzését.

A KÍSÉRLETBEN MÉRT SZMP-OK FŐKOMPONENS-ELEMZÉSE

Az átlagolt agyi válaszok főkomponens-elemzése (Principal Component Analysis: PCA) feltételezi, hogy az átlagolt potenciál hullámformája több — időben egymást átfedő — csúcs (szisztematikus történés) összegződése révén áll elő. A PCA az agyi válaszok amplitúdóinak szórását elemzi. Az eljárás az elemzésbe bevont összes átlagpotenciálból „centroidot" vagy „referenciaátlagot" képez, s az egyes átlagok ettől való eltérése, illetve ezek szórása képezi az elemzés alapját. A mintavételi pontok közti kovariáció nyomán kapjuk a Faktorok (főkomponensek) terhelési mintáját (loading). A terhelési érték tehát azt jelzi, hogy az adott Faktor milyen mértékben járul hozzá a potenciál amplitúdójának meghatározásához. A PCA után a Faktorok VARIMAX eljárással rotálhatók. A rotálás a Faktorok belső struktúráját leegyszerűsíti: felerősíti a terhelési mintát ott, ahol a terhelés nagy, és csökkenti, ahol kicsi. Hogy az egyes Faktorok milyen mértékben és irányban (milyen előjellel) járultak hozzá az átlagpotenciálhoz, azt a faktorértékek (score-ok vagy súlyozott koefficiensek) segítségével is jellemezhetjük.

Kísérletünkben a személyek két csoportjánál mért egyedi átlagpotenciálokat külön-külön elemeztük. Az egyedi átlagoknál az alapvonalat a szemmozgás megindulása előtti EEG tevékenység átlaga képezte. A 256 mintavételi ponttal átlagolt SZMP-okat a PCVA-hoz tömörítettük: csak minden negyedik mintavételi pontot használtuk fel. A 64 x 64 mérési pont ko-

variancia mátrixát elemeztük. Ehhez az SPSS programcsomag (NIE és mts., 1972) algoritmusát a TPA 11/40 számítógépre alkalmaztuk.[1] Az eredményül kapott Faktorokat VARIMAX rotálás után értékeltük.

Az I. és a II. kísérleti helyzetben nyert potenciálokat külön elemeztük. Erre azért volt szükség, mert a két helyzetben a P300 latenciája szignifikánsan különbözött, viszont a PCVA nem tud különbséget tenni egy-egy pontban a latencia változásából eredő csúcseltolódás, illetve az amplitúdók valódi különbségeiből származó variancia között (aminek alapján a Faktorokat elkülöníti) (lásd DONCHIN és HEFFLEY, 1978).

A 7. ábra mutatja be, hogy a 8 *skizofrén betegnél* az *I. helyzet* ritka és gyakori ingereinél öt elvezetéssel mért átlagpotenciálok PCVA-ja során milyen Faktorokat kaptunk. Az első öt Faktor a centroid és az egyedi átlagok közti eltérés varianciájának 92%-áért felelős. Az áttekinthetőség kedvéért a *Faktorokat a terhelési minta maximum pontjának időrendjében közöljük.*

Az 1. Faktor a szakkádikus szemmozgás megindulásától számított 70 ms táján mutat terhelési maximumot. A faktorértékeket figyelembe véve az 1. Faktort a SZMP-ok korai negatív együttesével azonosíthatjuk.

A 2. Faktor 140 ms táján ad terhelési csúcsot, a faktor értékei a hátsó elvezetésekben pozitívak. A 2. Faktor a SZMP-ra jellemző okcipitális lambda- hullámnak felel meg.

A 3. Faktor terhelési mintája a szakkád megindulása után 200 ms táján képez csúcsot; faktorértékei minden elvezetésben pozitívak. A 3. Faktort a 220 ms-nál csúcsot képező P2 összetevővel azonosítottuk.

A 4. Faktor elnyújtott; 200—610 ms között mutat nagy terhelési értéket, maximumát 370 ms-nál éri el. Faktorértékei a fronto-centrális területen negatívak, míg a hátsó elvezetésekben pozitív értéket mutatnak. Ebben az idői tartományban a SZMP-ban a fejbőr elülső területén negatív hullámot látunk, míg a parietális elvezetésekben a P300 hullám jelenik meg.

Az 5. Faktor 380 ms-től 610 ms-ig növekvő terhelési értékeket mutat; ettől kezdve az elemzési szakasz végéig ezen a terhelési értéken marad. A fejbőr elülső területein faktorértékei negatívak, míg a centro-parietális területen pozitív értékek figyelhetők meg. Az 5. Faktor a Lassú Hullámnak felel meg.

A II. kísérleti helyzetben rögzített egyedi átlagok PCVA-ja nyomán kapott Faktorokat a 8. ábra mutatja be. Az első öt Faktor a variancia 94%-áért felelős.

Az I. Faktor — csakúgy, mint az I. helyzetben — a korai negatív együttest, a 2. Faktor pedig a lambda-hullámot képviseli.

A 3. Faktor igen széles terhelési mintát mutat; maximuma 360 ms táján van, de 610 ms-ig még jelentős terhelési értékeket jelez. Faktorértékei a fronto-centrális elvezetésekben negatívak. A 3. Faktor a N360 összetevőnek felel meg.

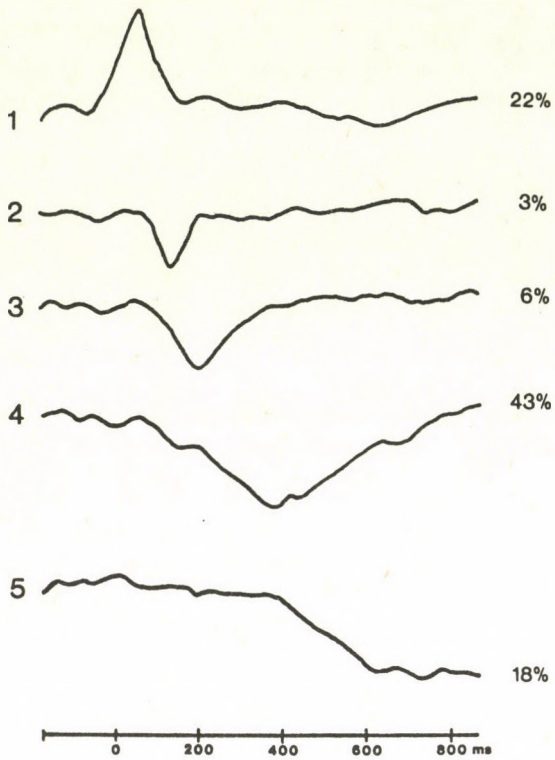
A 4. Faktor 400—700 ms között mutat jelentősebb terhelési értéket; faktorértékei pozitívak. Elsősorban a ritka ingereknél mért SZMP-ok P530-550 összetevőjét képviselheti.

---

1 Ezért a munkáért dr. Breuer Péternek mondunk köszönetet.

7. ábra

Az I. kísérleti helyzetben a skizofrén betegeknél mért SZMP-ok főkomponens elemzésekor nyert alaphullámformák (Faktorok). A szemmozgás megindulását a 0 pont tünteti fel.



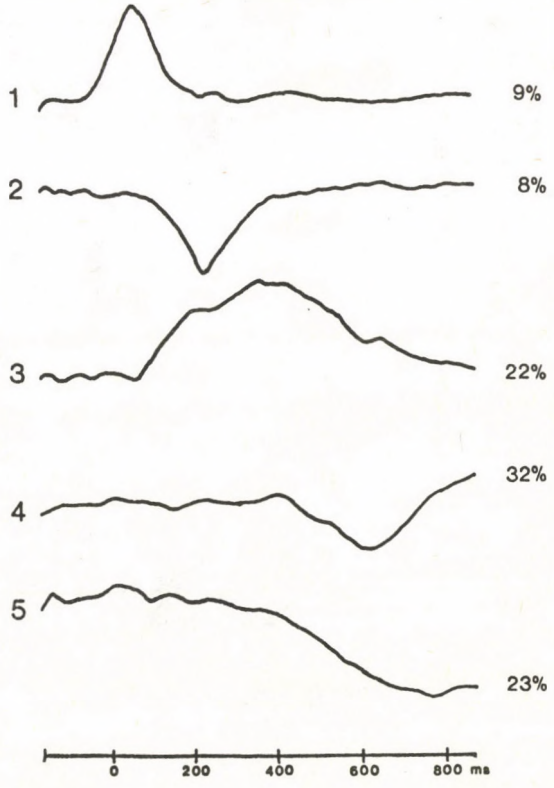
Az 5. Faktor 380 ms-től egyre növekvő terhelési értéket mutat egészen 750 ms-ig. Elsősorban a gyakori ingereket kísérő SZMP-ok pozitív eltolódásával mutat idői egyezést. Faktorértékei pozitívak. Az 5. Faktor a pozitív Lassú Hullámnak felelhet meg.

Az egészséges kísérleti személyek csoportjában az I. helyzet potenciáljaival elvégzett PCVA Faktoralt a 9. ábra mutatja be. Az első négy Faktor a centroid és az egyedi átlagok közti eltérés varianciájának 96%-áért felelős.

Az 1. Faktor és a 2. Faktor itt is a korai negatív együttest, illetve a pozitív lambda-hullámot képviseli. A 3. Faktor 360-470 ms között ad maximumot, s nagy terhelési értéket mutat. Pontértékei centro-parietális elvezeté-

8. ábra

A II. kísérleti helyzetben a skizofrén betegeknél regisztrált SZMP-ok főkomponenes elemzésekor kapott alaphullámformák.



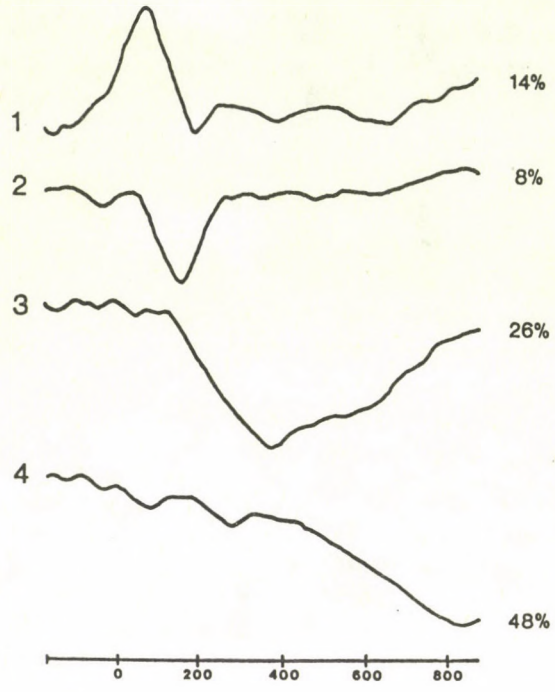
sekben pozitív, frontális területen pedig negatív előjelűek; e Faktor a parietális P300-at, illetve a késői negatív összetevőt jelezheti.

A 4. Faktor 360 ms-tól kezdve egyre növekvő terhelési értékeket mutat. Ez a Faktor a szóródások feléért felelős; faktorértékei minden elvezetésben pozitívak.

A *II. kísérleti helyzetben* mért potenciálok főkomponens-elemzése 6 Faktort eredményezett; ezek együttesen a variancia 94%-áért felelősek (10. ábra).

9. ábra

Az I. kísérleti helyzetben az egészséges személyek csoportjában mért SZMP-ok főkomponens elemzésével nyert Faktorok.



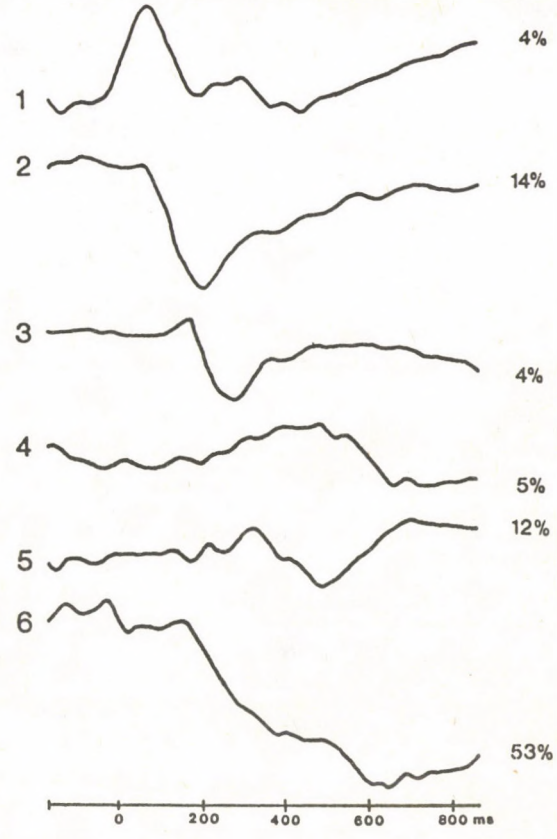
Az I. Faktor a koral negatív együttest, a 2. Faktor a lambda-hullámot képviseli. A 3. Faktor 280 ms-nál terhelési maximumot mutat; pontértékei frontális, centrális és parietális területeken pozitív előjelűek. A 3. Faktor a SZMP-ok P2 összetevőjének felel meg.

A 4. Faktor elhúzódó terhelési mintát képez 200—620 ms között. Terhelési csúcsa 480 ms táján figyelhető meg. Faktorértékei negatívak. A SZMP-okban 350—550 ms között húzódó negatív hullámot képviselheti.

Az 5. Faktor terhelési maximuma 500 ms-nál van. Ez a Faktor a fejbőr hátulsó területein mutatja a legnagyobb pozitív faktorértékeket. A $\overline{P300}$ összetevőnek felel meg.

10. ábra

A II. kísérleti helyzetben az egészséges személyeknél mért SZMP-ok alaphullámformái.



A 6. Faktor a variancia 53%-áért felelős. Terhelési maximumát 660 ms-nál éri el, és jelentős terhelési értékeket mutat az elemzési szakasz végéig. Faktorértékei pozitívak. A pozitív Lassú Hullámot képviselheti.

A PCVA EREDMÉNYÉNEK ÉRTÉKELÉSE

Az adatok szórásáért felelős, a szórás „forrásait" jelentő PCVA Faktorok nem tekinthetők az agyi hullámok generátorainak. A módszer azonban lehetőséget ad az átlagolt potenciált befolyásoló s egymást időben átfedő szisztematikus történések szétválasztására. Több „forrás" (Faktor) eltérő

jellegű összeolvadása (szuperpozíciója) ugyanis megváltoztathatja az átlagolt hullámforma csúcslatenciáját és amplitúdóját.

A skizofrén betegek, illetve az egészségesek csoportjában kapott átlagpotenciálokkal végzett főkomponens-elemzés Faktorai sajátos eltérést mutattak. A skizofrén betegek csoportjában — mind az I., mind a II. kísérleti helyzet adatainak elemzésekor — *az amplitúdó-szórások százalékának legnagyobb részéért (43%, illetve 32%) a* P300 *összetevőt képviselő, elsőrendű (4.) Faktor volt felelős.* A pozitív Lassú Hullám (5. Faktor) ennél kisebb százalékkal (18%, illetve 23%), másodrendű Faktorként szerepelt. Ezzel szemben *a kontrollcsoportban a variancia szórásáért leginkább (48%, illetve 53%) a pozitív LH volt felelős* ; míg a P300-at jelző Faktor csak másodrendűnek mutatkozott (26%, 12%).

Ezekből az adatokból arra következtethetünk, hogy *a kontrollcsoportban a pozitív LH erőteljesebben befolyásolta a* P300 *összetevőt:* növelhette csúcslatenciáját és amplitúdóját . Ezzel szemben *a skizofrének csoportjában az átlagolt* SZMP-ok P300 *összetevőjét képviselő Faktor dominált a LH felett.* Ez okozhatta azt, hogy a P300 csúcslatenciáját a LH vagy egyáltalán nem, vagy csak csekély mértékben növelte — szemben a kontrollcsoport potenciáljaival. A LH kisebb mértékű érvényesülése hozzájárulhatott ahhoz is, hogy skizofréneknél a P300 amplitúdója kisebb volt, mint az egészségesek csoportjában.

A LH Faktor dinamikusabb érvényesülését az irodalmi adatok figyelembevételével is értelmezhetjük. A P300 hullám után fellépő pozitivitás (pozitív LH, illetve P4) az inger osztályozása után létrejövő, illetve az e folyamatot átfedő történést jelez; a LH a feladat egészének követelménye(i) szempontjából történő ingerértékelés, illetve a stratégiai alkalmazkodás korrelátumának tekinthető (lásd korábban).

Meglehetősen kézenfekvő elgondolásnak látszik tehát, hogy az ingernek a feladat egésze szempontjából történő feldolgozása skizofréneknél csökkent lehet. Miközben az aktuális inger osztályozása nem szenved sérülést.

ÖSSZEFOGLALÁS

Az előzetes közleményünkben ismertetett vizsgálat adatai azt mutatták, hogy kevés paranoid tünetet mutató skizofrén betegeknél az agyi potenciál P300 összetevőjének amplitúdója valószínűség-érzékenységet tükröz. Kísérletünkben ez az érzékenység abban mutatkozott meg, hogy a P300 amplitúdója a szó-osztályok előfordulási gyakoriságától függött: a ritkább szó-osztályban az amplitúdó szignifikánsan nagyobb volt, mint a gyakori osztályban. Ez az eredmény megegyezik az egészségesek csoportjában mért adatokkal. Ugyanakkor a P300 amplitúdójának abszolút értéke a skizofrén betegeknél kisebb, mint a kontrollcsoportban.

A P300 összetevő latenciája az osztályozási feladat összetettségétől függött: a nehezebb feladat során mért átlagpotenciálban a P300 csúcslatenciája szignifikánsan hosszabb volt, mint a könnyebb osztályozáskor.

A P300 latenciája skizofréneknél — tendenciaszerűen — mindkét kísérleti helyzetben rövidebbnek mutatkozott, mint az egészségesek csoportjában, ugyanakkor a reakcióidő a skizofrén betegeknél jóval hosszabb volt.

A helyzetenként mért agyi potenciálok főkomponens-elemzése feltárta, hogy skizofrén betegeknél az elsőrendű Faktor a P300-ért felelős alaphullám, míg az egészségesek csoportjában a variancia legerősebb forrása a pozitív Lassú Hullám.

Eredményeink alapján úgy ítéljük, hogy — legalábbis a bemutatott kísérletünkben — a skizofrén betegeknél a szavak szemantikai osztályozási folyamata nem sérült, viszont a válasz-szervezés jelentős nehézséget okozhat e személyeknek. Feltételezzük, hogy a válasz szervezése nagyobb mértékben köti le a figyelmi kapacitásukat, s ez hozzájárulhat ahhoz, hogy a P300 amplitúdója a skizofrén betegeknél kisebb.

Skizofréneknél a P300 összetevő rövidebb csúcslatenciája, illetve kisebb amplitúdója összefüggésben lehet azzal, hogy a főkomponens-elemzés segítségével kimutatott Lassú Hullám kevésbé befolyásolta az átlagolt agyi válasz késői szakaszát, mint az egészségeseknél. A P300 és a parietális Lassú Hullám összeolvadása nyomán egészségeseknél a P300 amplitúdójának maximuma későbbre tolódhatott, és egyben megnövekedhetett a skizofrén csoportban mért agyi hullámokhoz képest.

A Lassú Hullám funkcionális jelentéséről az irodalomban kialakult vélekedés nyomán arra következtetünk, hogy bár az egyes szavak szemantikai értékelése skizofréneknél nem sérült, az inger értékelése a feladat egésze és a követendő stratégia szempontjából az egészségesekhez képest mégis fogyatékos lehet.

A kézirat elfogadva: 1988. szeptember

IRODALOM

BECH, P., KASTRUP, M. and RAFAELSEN, O.J., 1986, Mini-compendium of rating scales for state of anxiety, depression, mania, schizophrenia with corresponding DSM-III Syndroms, *Acta Psychiatrica Scandinavica,* Suppl. 326,*73,* 1—36.

BEGLEITER, H., PORJESZ, B., CHOU, C.L. and AUNON, J.I., 1983, P3 and stimulus incentive value, *Psychophysiology, 20,* 95—101.

BROEN, W.E., 1986, *Schizophrenia Research and Theory,* Academic Press, New York.

BROEN, W.E. Jr. and STORM, L.H., 1967, A theory of response interference in schizophrenia, In: MAHER, B.A. (ed.), *Progress in Experimental Personality Research, Vol. 4.,* Academic Press, New York.

CALLAWAY, E. and STONE, G., 1960, Re-evaluating focus of attention, In: UHR, L. and MULLER, J.G. (eds), *Drugs and Behavior,* Wiley, New York.

CALLAWAY, E. and NAGHDI, S., 1982, An information processing model, *Archives of General Psychiatry, 39,* ,339—347.

CHAPMAN, L.J., CHAPMAN, J.P., RAULIN, M.L., 1976, Scales for physical and social anhedonia, *Journal of Abnormal Psychology, 85,* 374—382.

COLES, M.G.H., GRATTON, G., BASHORE, T.R., ERIKSEN, C.W. and DONCHIN, E., 1985, A psychophysiological investigation of the continuous flow model of human information processing, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 11,* 529—553.

COURCHESNE, E., HILLYARD, S.A. and GALAMBOS, R., 1975, Stimulus novelty and the visual evoked potential in man, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 39,* 131—143.

CROMWELL, R.L. and SPAULDING, W., 1978, How schizophrenics handle information, In: FANN, W.E., KARAKAN, I. and POKORNY, A.D. (eds), *Phenomenology and Treatment of Schizophrenia,* Spectrum Publ. Inc. New York.

DONCHIN, E., 1981, Surprise! ... surprise? *Psychophysiology, 18,* 493—513.

DONCHIN, E., TUETING, P., RITTER, W., KUTAS, M. and HEFFLEY, E., 1975, On the independence of the CNV and the P300 components of the human averaged evoked potential, *Elektroencephalography and Clinical Neurophysilogy, 38,* 449—463.

DONCHIN, E. and HEFFLEY, E.F., 1978, Multivariate analysis of event-related potential data: A tutorial review, In: OTTO, D.A. (ed.), *Multidisciplinary Perspectives in Event-Related Brain Potential Research,* U.S.G.P.O., Washington, D.C., EPA-600/9-77-043.

DUNCAN-JOHNSON, C.C. and DONCHIN, E., 1977, On quantifying surprise: The variation in event-related potentials with subjective probability, *Psychophysiology, 14,* 456—467.

DUNCAN-JOHNSON, C.C. and KOPELL, B.S., 1981, The Stroop Effect: Brain potentials localize the source of interference, *Science, 214,* 938—940.

DUNCAN-JOHNSON, C.C., ROTH, W.T., KOPELL, B.S., 1984, Effects of stimulus sequences on P300 and reaction time in schizophrenics: A preliminary report, In: KARRER, R., COHEN, J. and TUETING, P. (eds), *Brain and Information: Event Related Potentials,* Annals of the New York Academy of Sciences.

FÖLDVÁRI Csaba, 1989, Skizofrén betegek elektroenkefalográfiás vizsgálatal, *Pszichológia,* megjelenés alatt.

FRIEDMAN, D., VAUGHAN, H.G. Jr., ERLENMEYER-KIMLING, L., 1981, Multiple late positive potentials in two visual discrimination tasks, *Psychophysiology, 18,* 635—649.

GJERDE, P.F., 1983, Attentional capacity disfunction and arousal in schizophrenia, *Psychological Bulletin, 93,* 57—72.

HEMSLEY, D.R. and RICHARDSON, P.H., 1980, Shadowing by context in schizophrenia, *Journal of Nervous and Mental Disease, 168,* 141—145.

ISRAEL, J.B., CHESNEY, G.L., WICKENS, C.D. and DONCHIN, E., 1980, P300 and tracking difficulty: Evidence for multiple resources in dual task performance, *Psychophysiology, 17,* 259—272. (a)

ISRAEL, J.B., WICKENS, C.D., CHESNEY, G. and DONCHIN, E., 1980, The event-related brain potential as an index of display-monitoring workload, *Human Factors, 22,* 211—224. (b)

JENNES, D., 1972, Auditory evoked response differentiation with discrimination learning in humans, *Journal of Comparative and Physiological Psychology, 80,* 75—90.

JOHNSON, R.E. Jr. and DONCHIN, E., 1980, P300 and stimulus categorization: Two plus one is not so different from one plus one, *Psychophysiology, 17,* 167—178.

KARSON, C.N. and BIGELOW, L., 1986, The paranoid quotient. A BPRS ratio for exploring subtypes in schizophrenia, *Acta Psychiatrica Scandinavica, 73,* 39—41.

KOK, A. and LOOREN de JONG, H., 1980, The effect of repetiton of infrequent familiar and unfamiliar visual patterns on components of event-related brain potential, *Biological Psychology, 10,* 167—188.

KRAMER, A., WICKENS, C.D. and DONCHIN, E., 1983, An analysis of the processing demands of a complex perceptual-motor task, *Human Factors, 25,* 597—621.

KRAMER, A.F., WICKENS, C.D. and DONCHIN, E., 1985, Processing of stimulus properties: Evidence for dual-task integrality, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 11,* 393—408.

KUTAS, M., McCARTHY, G. and DONCHIN, E., 1977, Augmenting mental chronometry: The P300 as a measure of stimulus evaluation time, *Science, 197,* 792—795.

LEVIT, R.A., SUTTON, S. and ZUBIN, J., 1973, Evoked potential correlated of information processing in psychiatric patients, *Psychological Medicin, 3,* 487—494.

MAGLERIO, A., BASHORE, T.R., COLES, M.G.H. and DONCHIN, E., 1984, On the dependence of P300 latency on stimulus evaluation processes, *Psychophysiology, 21,* 121—186.

MARSHALL, W.L., 1973, Cognitive functioning in schizophrenia I. Stimulus analyzing and response selection processes, *British Journal of Psychiatry, 123,* 413—433.

MARTON Magda, SZIRTES József és BREUER Péter, 1983, Late components of saccade-related brain potentials in guessing tasks, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 56,* 652—663.

MARTON Magda, SZIRTES József, DONAUER Nándor és BREUER Péter, 1985, Saccade-related brain potentials in semantic categorization tasks, *Biological Psychology, 20,* 163—184. (a)

MARTON Magda, SZIRTES József és BREUER Péter, 1985, Late components of lambda responses in cognitive tasks, *Documenta Ophtalmologica, 59,* 199—204. (b)

MARTON Magda, SZIRTES József, DONAUER Nándor és BREUER Péter, 1986, Verbális osztályozás jelei a vizuális kiváltott potenciálban és a szakkádikus szemmozgáshoz kötött agyi válaszban, *Pszichológia, 6,* 19—42.

McCARTHY, G. and DONCHIN, E., 1976, The effects of temporal and event uncertainty in determining the waveforms of the auditory event related potential (ERP), *Psychological Physiology, 13,* 581—590.

McCARTHY, G. and DONCHIN, E., 1981, A metric for thought: A comparison of P300 latency and reaction time, *Science, 211,* 77—80.

McGHIE, A., CHAPMAN, J. and LAWSON, J.S., 1965, Effects of distraction on schizophrenic performance, (1) Perception and immediate memory, (2) Psychomotor ability, *British Journal of Psychiatry, 111,* 383—398.

MIRSKY, A.F. and DUNCAN, C.C., 1986, Etiology and expression of schizophrenia: Neurobiological and psychosocial factors, *Annual Review of Psychology, 37,* 291—319.

NIE, N.H., HALL, C.H., JENKINS, J.G., STEINBREBNER, K. and BENT, D.H., 1972, *Statistical Package for the Social Sciences,* McGrow-Hill.

NUECHTERLEIN, K.H. and DAWSON, M.E., 1984, Information processing and attentional functioning in the developmental course of schizophrenic disorders, *Schizophrenia Bulletin, 10,* 160—203.

OLTMANNS, T.F., 1978, Selective attention in schizophrenic and manic psychoses: The effect of distraction on information processing, *Journal of Abnormal Psychology, 87,* 212—225.

PAYNE, R.W., MATTUSSEK, P. and GEORGE, E.J., 1959, An experimental study of schizophrenic thought disorder, *Journal of Mental Sciences, 105,* 627—652.

PFEFFERBAUM, A., FORD, J., JOHNSON, R., WENEGRAT, B. and KOPPEL, B.S., 1983, Manipulation of P3 latency: Speed versus accuracy instructions, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 55,* 188—197.

PFEFFERBAUM, A., FORD, J.M., WELLER, B.J. and KOPELL, B.S., 1985, ERPs to response production and inhibition, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 60,* 423—434.

PFEFFERBAUM, A., CHRISTENSEN, C., FORD, J.M. and KOPELL, B.S., 1986, Apparent response incompatibility effects on P3 latency depend on the tasks, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 64,* 424—437.

PRITCHARD, W.S., 1986, Cognitive event-related potential correlates of schizophrenia, *Psychological Bulletin, 100,* 43—66.

POLICH, J., 1987, Response mode and P300 from auditory stimuli, *Biological Psychology, 25,* 61—71.

POLICH, J., HOWARD, L. and STARR, A., 1985, Stimulus frequency and masking as determinants of P300 latency in event-related potentials from auditory stimuli, *Biological Psychology, 21,* 309—318.

ROTH, W.T., 1978, How many late positive waves are there? In: OTTO, D.A. (ed.), *Multidisciplinary Perspectives in Event-Related Brain Potentials Research,* U.S.G.P.O., Washington, D.C., EPA-600/9-77-043.

ROTH, W.T., DORATO, K.H. and KOPELL, B.S., 1984, Intensity and task effects on evoked physiological responses to noise bursts, *Psychophysiology, 21,* 466—480.

ROTH, W.T., HORVATH, T.B., PFEFFERBAUM, A. and KOPELL, B.S., 1980, Event-related potentials and schizophrenics, *Electroencephalographiy and Clinical Neurophysiology, 48,* 127—139.

RÖSLER, F., BORGSTADT, J. and SOJKA, B., 1985, When perceptual or motor sets are changed: Effects of updating demands on structure and energy of P300, *Acta Psychologica, 60,* 293—321.

RUCHKIN, D.S., SUTTON, S. and STEGA, M., 1980, Emitted P300 and slow wave event-related potentials in guessing and detection task, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 49,* 1—14. (a)

RUCHKIN, D.S., SUTTON, S., KIETZMAN, M.D. and SILVER, K., 1980, Slow wave and P300 in signal detection, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 50,* 35—47. (b)

RUCHKIN, D.S. and SUTTON, S., 1983, Positive slow wave and P300: Association and dissociation, In: GAILLARD, A.W.K. and RITTER, W. (eds), *Tutorial in ERP Research: Endogenous Components,* North-Holland Co., Amsterdam.

RUSSEL, P.N., BANNATYNE, P.A. and SMITH, J.F., 1975, Associative strength as a model of organization in recall and recognition: A comparison of schizophrenics and normals, *Journal of Abnormal Psychology, 84,* 122—128.

RUSSEL, P.N. and BEEKHUIS, M.E., 1976, Organisation in memory: A comparison of psychotics and normals, *Journal of Abnormal Psychology, 85,* 527—534.

SAFIR Erika, 1982, A műveleti emlékezet vizsgálata skizofréneknél, *Pszichológia, 2,* 239—257.

SANQUIST, T.F., ROHRBAUGH, J.W., SYNDULKO, K. and LINDSLEY, D., 1980, Electrocortical signs of levels of processing: Perceptual analysis and recognition memory, *Psychophysiology, 17,* 568—576.

SHAGASS, C., STRAUMANIS, J.J., ROEMER, R.A. and AMADEO, M., 1977, Evoked potentials of schizophrenics in several sensory modalities, *Biological Psychiatry, 12,* 221—235.

SQUIRES, K.C., WICKENS, C., SQUIRES, N.K. and DONCHIN, E., 1976, The effect of stimulus sequence on the waveform of the cortical event-related potential, *Science, 193,* 1142—1146.

SQUIRES, N.K., SQUIRES, K.C. and HILLYARD, S.A., 1975, Two varieties of long-lasting positive waves evoked by unpredictable auditory stimuli in man, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 42,* 1—14.

SQUIRES, K.C., DONCHIN, E., HERNING, R.I. and McCARTHY, G., 1977, On the influence of task relevance and stimulus probability on event-related potential components, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 56,* 133—146.

STUSS, D.T. and PICTON, T.W., 1978, Neurophysiological correlates of human concept formation, *Behavioral Biology, 23,* 135—162.

STUSS, D.T., TOGA, A., HUTCHISON, J. and PICTON, T.W., 1980, Feedback evoked potentials during an auditory concept formation task, In: KORNHUBER, H.H. and DEECKE, L. (eds), *Motivation, Motor and Sensory Processes of the Brain: Electrical Potentials, Behaviour and Clinical Use, Progress in Brain Research,* Vol.54. North-Holland, Amsterdam.

TRAUPMAN, K.K., 1975, Effects of categorization and imagary on recognition and recall by process and reactive schizophrenics, *Journal of Abnormal Psychology, 84,* 307—314.

TUETING, P., SUTTON, S. and ZUBIN, J., 1970, Quantitative evoked potential correlates of the probability of events, *Psychophysiology, 7,* 385—394.

VERLEGER, R. and COHEN, R., 1978, Effects of certainty, modality shift and guess outcome on evoked potentials and reaction time in chronic schizophrenics, *Psychological Medicine, 8,* 81—93.

WICKENS, C., KRAMER, A., VANASSE, L. and DONCHIN, E., 1983, The performance of concurrent tasks: A psychophysiological analysis of the reciprocity of information processing resources, *Science, 221,* 1080—1082.

MAGDA MARTON, CSABA FÖLDVÁRI, and JÓZSEF SZIRTES

AN ELECTROGRAPHIC STUDY OF SEMANTIC CATEGORIZATION IN SCHIZOPHRENIC PATIENTS

In the literature the decrease in cognitive performance found in schizophrenics is related to the deficit of different mental processes. Our paper outlines in some detail the hypothesis according to which the various attentional disturbances in schizophrenia reflect a deficit in the control function that governs the mobilization and allocation of *attentional capacity.* It is argued that attention is a nonspecific but limited resource of cognitive processing. This assumption is related to the general finding that in schizophrenics the amplitude of the $\overline{P300}$ component of event-related brain potentials (ERPs), measured in different situations, tends to be smaller than in the case of normals.

In contrast, the *latency* of the $\overline{P300}$ component accompanying the evaluation of sensory stimuli is generally not larger in schizophrenics than in normals, in spite of the fact that their reaction times (RT) are significantly longer. This dissociation might indicate that while the evaluation of simple sensory stimuli does not require extra time in schizophrenics, their decreased performance might be attributed to the pathological lengthening of response organizational processes.

The reported experiment examines whether in schizophrenics we can also find a lack of increase in the latency of the $\overline{P300}$ (signalling the end of stimulus evaluation) during the conceptual categorization of verbal stimuli, when compared to normals. In Condition I. of the experiment, which applied the „oddball" paradigm, subjects had to differentiate between visually presented male (70%) versus female (30%) names. In Condition II. 30% of the verbal stimuli consisted of synonyms of the word „man", while the remai-

ning 70% were made up of common nouns with irrelevant meanings. Subjects gave their categorization responses by pushing buttons.

Eight subacute patients (compensated with moderate medication) diagnosed as schizophrenic participated in the experiment (with a mean agle of 23.8 years, and high-school education). According to the results of the BRPS, the patients were nonparanoid schizophrenics. The normal control group consisted of university students and subjects with high-school diplomas.

The brain waves were recorded through the Fz, Cz, P3, and P4 leads from the scalp. The mean potentials and RTs of schizophrenics vs. normals were compared. It was found that in both experimental conditions the RT responses of schizophrenics were significantly longer, while the amplitude of their $\overline{P300}$ was significantly smaller than those of the normals. In contrast, the latency of the $\overline{P300}$ was smaller in the case of the schizophrenics.

We interpret these results as showing that the process of conceptual categorization is *not* impaired in schizophrenics, while that of response organization does exhibit a deficit. This suggests that in schizophrenics response organization involves more attentional capacity than in normals.

The data was also analysed by PCVA. It was demonstrated that in normals the Slow Wave factor influenced the development of the $\overline{P300}$ component more than it did in the case of schizophrenics. This circumstance might also be responsible for the fact that in normals the latency of the $\overline{P300}$ was longer and its amplitude was larger than they were in schizophrenic patients. For schizophrenics the decreased effect of the Slow Wave might indicate that, while the semantic evaluation of particular words is not impaired, *from the point of view of the task as a whole and of the strategy to be followed* stimulus evaluation does exhibit a deficit when compared to normals.

Pszichológia, 1989, (9), 4, 551—592

VARGHA ANDRÁS
ELTE, Általános Pszichológiai Tanszék, Budapest

ÚJ SZEMÉLYISÉGSKÁLÁK A SZONDI-TESZT KÉPEINEK FELHASZNÁLÁSÁVAL, I.

A SZONDI-KÉPEK INFORMÁCIÓTARTALMA

1. AZ ARCKÉPEK MINT TESZTINGEREK

Tudásunk mai állása szerint „az arcok sajátos helyet foglalnak el a vizuális ingerek között. Szociális jelentőségük kiemelkedő, az arckifejezések a nem verbális kommunikáció főbb eszközei, az emóciók kifejezői" (CZIGLER, 1983). Az arcingerek kitüntetett fontosságúak a modern érzelemelméletekben (IZARD, 1977; EKMAN és FRIESEN, 1978; EKMAN, 1982) és az interperszonális történések kommunikációs elméleteiben (ARGYLE, 1972, BUDA, 1979). Elméletileg jogosnak tűnik tehát az a várakozás, hogy az arcképválasztások informatívak lehetnek a vizsgált személy tényleges szociális választásaira, illetve azok motívumaira nézve.

Mindezek ellenére nem ismeretes olyan arcképválasztáson alapuló személyiségteszt, amely pszichometriai szempontból megfelelne a mai követelményeknek. A legismertebb ilyen ingeranyagú személyiségteszt a Szondi-teszt. Ennek kétprofilos változata mind a megbízhatóság, mind az érvényesség tekintetében igen gyengének mutatkozott (vö. GUERTIN és MCMAHAN, 1952; BORSTELMANN és KLOPFER, 1953; HEINELT, 1964; VARGHA, 1988b), a jelenleg megbízhatóbbnak tartott tízprofilos változattal kapcsolatban viszont nem állnak rendelkezésre pszichometriai ellenőrző vizsgálatok. A személyiséglélektan tágan értelmezett témakörében pszichometriailag is elfogadható érvényességgel, illetve megbízhatósággal az arcképeket csak legfeljebb érzelemfelismerésre, illetve az érzelmi érzékenység (affective sensitivity) mérésére használják (O'SULLIVAN, 1982).

A személyiségtesztekkel foglalkozó kutatók talán azért zárkóztak el egy arcképválasztáson alapuló személyiségteszt (vagy akár csak egyes személyiségskálák kialakításától, mert az arcingerek jelentése és szerepük a társas történések alakulásában csak a közelmúlt és a jelen kutatásainak eredményeképpen kezd lassan kivilágosodni (vö. IZARD, 1977; EKMAN,

1982). Ezt az okfejtést támasztja alá a színek (LÜSCHER, 1974), illetve a jelentés nélküli ábrák (WELSH, 1959) rokonszenvi minősítésén alapuló két személyiségteszt története is. A Lüscher-féle színteszt és a Welsh-féle ábraválasztási (figure preference) teszt az 50-es években, illetve a 60-as évek elején még elfogadhatóan népszerű volt, mára azonban kikerültek a kutatók érdeklődésének fókuszából. A Psychological Abstracts 1965 utáni évfolyamaiban például évente legfeljebb egy-két hivatkozást találunk rájuk (a 80-as évfolyamokban pedig még ennyit sem).

Az alábbiakban ismertetésre kerülő vizsgálatok alaphipotézise, hogy megfelelően kiválasztott arcképek mint tesztingerek alkalmazásával kidolgozható egy olyan személyiségteszt, melynek megbízhatósága és érvényessége megközelíti a verbális önjellemző kérdőívek hasonló paramétereit. Ennek igazolásához induló képegyüttesként a Szondi-teszt 48 képét választottam. E választást elsősorban az motiválta, hogy a Szondi-teszttel kapcsolatosan az elmúlt 20-30 évben összegyűlt nagy empirikus anyag az egyes Szondi-képekre vonatkozóan is jelentős mennyiségű információt tartalmaz, mely a hagyományos Szondi-teszteljárástól függetlenül is értékelhető és elemezhető. Minthogy a teszt képei 8 különböző diagnosztikai (pszichiátriai nozológiai) kategóriából oly módon lettek kiválasztva, hogy minden kategória kb. ugyanannyi rokon-, illetve ellenszenves portréval legyen képviselve (lásd például LUKÁCS, 1985, 143. o.), valószínűsíthető, hogy ez a 48 kép kellően heterogén együttes, s így a lehetséges arcképek széles spektrumát képviselheti.

Mindezek figyelembevételével egy arcképválasztáson alapuló személyiségteszt kialakíthatóságának igazolásához a következőket szeretném kimutatni.

1. A 48 Szondi-kép a társas szituáció releváns ingerdimenzióit képviseli, melyekhez való viszonyulásból a képeket értékelő egyén személyiségére nézve értelmes és hasznos következtetések vonhatók le.

2. Elemi válaszreakciókként értelmezve az egyes Szondi-képekhez való viszonyulásokat, kétprofilos vizsgálatban a 48 Szondi-kép alkalmas csoportosításával kialakíthatók olyan skálák, melyek pszichometriai megbízhatósága (belső konzisztenciája és idői stabilitása) megközelíti a kérdőíves skálák reliabilitásának szintjét.

3. A Szondi-képek segítségével kialakított, pszichometriailag reliábilis új skálák pszichológiailag lényeges információt közölnek a vizsgált egyén személyiségéről.

Cikkünknek ezen I. része e három problémakör közül az elsőhöz, vagyis a Szondi-képek információtartalmának tisztázásához kapcsolódó vizsgálatokat foglalja össze. Az új skálák kialakításának módját és reliabilitásvizsgálatukat majd cikkünk II. részében, validitásvizsgálatukat pedig a III. részben ismertetjük.

A Szondi-képek informativitásának tisztázására két vizsgálatot terveztem. Az első célja a Szondi-képek főbb ingerdimenzióinak a feltárása, s egyben az egyes képek felhívó jellegének felderítése volt tulajdonságok, azaz verbális véleménynyilvánítás segítségével (lásd 2. pont). Ebben a vizsgálatban annak tapasztalati megerősítését is vártam, hogy a Szondi-képek nagy része olyan egyértelmű emocionális és/vagy motivációs állapotot, illetve karaktervonást tükröz, melyek a társas helyzetek résztvevőinek fontos jellemzői, s amelyek részben magyarázatul szolgálnak az egyes képek rokonszenvességének mértékére, illetve irányára.

A második vizsgálat (lásd 3. pont) korrelációs módszerekkel arra keresett választ, hogy a Szondi-képválasztások összefüggésben vannak-e a személy általános (trait), illetve aktuális (state) érzelmi állapotával, illetve hogy e választások alapján következtetni lehet-e a társas viselkedés hátterében álló azon fontos személyiségvonásokra, amelyeket a CPI személyiségteszt skálái közismerten megbízhatóan jeleznek.

2. A SZONDI-KÉPEK MINT TESZTINGEREK INFORMÁCIÓJÁNAK ELEMZÉSE

Az egyes Szondi-képek mint tesztingerek jellemzőinek feltérképezése már néhány korábbi vizsgálatnak is tárgyát képezte.

SZAKÁCS és MÜNNICH (1972) például a Szondi-képek egyes részeinek választásmeghatározó szerepét elemezte. Vizsgálataik alapján arra a következtetésre jutottak, hogy a Szondi-képek rokonszenvi-ellenszenvi választásait a mimikai jelzéseken kívül olyan formai szempontok is befolyásolják, mint a láthatóság mértéke, az ábrázolt személy neme és életkora, egyes civilizáltságra utaló jegyek (például ápoltság, öltözöttség) vagy bizonyos tartozékok (például szemüveg).

Hasonló elemzéseket végzett a 48 Szondi-képpel újabban FISCHER és KOCH (1985) is. E szerzők 951 személy 1153 Szondi-felvételének felhasználásával megvizsgálták, hogy a képek olyan formai jellemzői, mint a részletezettség, a kontrasztosság, az élesség, a raszterezettség, a megvilágítottság (árnyékoltság), illetve a képen ábrázolt személy neme, kora, öltözéke és tekintetének iránya összefüggésben van-e azzal, hogy a képet milyen gyakran választják ki pozitívként, illetve negatívként a tesztben. Eredményeik azt mutatják, hogy bár a fenti változók (különösen a raszterezettség és a nem) tekintetében az egyes Szondi-faktorok jelentősen különböznek egymástól, magára a rokonszenvi-ellenszenvi minősítésre csak a tekintet iránya hat egyértelműen szignifikánsan (cikkük 1. táblázatából kiolvasható-an a szembenéző képek az általában rokonszenvesnek minősített képek között a gyakoribbak, a kamera fölé nézők viszont az ellenszenvesek között fordulnak elő nagyobb számban). Tendenciaszerű hatása volt még egyébként a képélességnek, a megvilágítottságnak és a részletezettségnek.

E vizsgálatukban Fischer és Koch a képek fentebb felsorolt formai jellemzői mellett megvizsgálták továbbá a képek (Ekman rendszere szerint lekódolt) mimikai jellemzőinek hatását is a kép minősítésére. Eredményeik szerint ez a hatás igen jelentősnek bizonyult. Az előzetes elvárásoknak megfelelően a mosolynak megfelelő akcióegységek jelenléte az arcképen a Szondi-képek többségénél a pozitív választást indukálja, míg a negatív érzelmek (düh, szorongás, szomorúság, undor, meglepetés) mimikai jelzései többnyire negatív választást indukálnak.

Ezek a vizsgálatok azonban, miközben megerősítik, hogy a Szondi-teszt 48 képe informatív ingeranyag, nem tárják fel a képek főbb ingerdimenzióit, s ennek híján azt sem igazolják, hogy a Szondi-képek exponálása megbízhatóan képviseli a szociális választás szituációját. Az alábbiakban ismertetendő vizsgálatunkban ezt a kérdést a Szondi-képek verbális jellemeztetésével, majd e jellemzők faktoranalízisével elemeztük.

2.1. A VIZSGÁLAT LEÍRÁSA

2.1.1. Módszer

A Szondi-képek jellemeztetésére két különböző módszert alkalmaztam. Közöttük mindössze annyi volt a különbség, hogy míg az első (A) szerint a személyek saját szavaikkal írhatták le a képeket, a másodikban (B) kötött listát használtak.

A kötött tulajdonságlista 117 elemű volt (vö. Melléklet). Tulajdonságait főleg Gough terjedelmes listájából válogattam ki (lásd GOUGH, MCKEE és YANDELL, 1955). A kiválasztás alapelve az volt, hogy a tulajdonság vagy jellemezze a Szondi-faktorok valamelyikét a Szondi-féle felhívó jelleg szerint, vagy szociálisan releváns jellemző legyen (például segítőkész, kooperatív, barátságos, illetve önző, veszélyes, ravasz stb.).

2.1.2. Személyek

Az A) változat személyei (összesen n = 54) részben nappali és esti tagozatos pszichológus hallgatók (közülük 5 fiú, a többi lány), részben pedig (kb. 50%-ban) tanárképző főiskolai hallgató lányok voltak. Ezek a személyek részét képezték a 3. pontban ismertetésre kerülő 2. vizsgálat személyeinek. A B) változatban 16 műszaki egyetemista fiú és 16 pszichológus hallgató lány vett részt.

2.1.3. Vizsgálati eljárás

A) változat: A személyeknek minden Szondi-képet három tulajdonsággal kellett jellemezniük, melyekkel kapcsolatban csak egyetlen kikötés volt: az, hogy a három jellemző között legyen pozitív és negatív értékelő jellegű is. E változatban a személyek egyszerre mindig egy teljes sorozatot (tehát 8 képet) kaptak meg, s az egyes képekre jellemző tulajdonságokat egy űrlapra kellett felírniuk. A vizsgálat szempontjából lényeges körülmény továbbá, hogy a képjellemzést a személyek egy 10 profilos Szondi-vizsgálat befejezése után önállóan (vizsgálatvezető jelenléte nélkül) végezték.

B) változat: Minden személy minden Szondi-képet jellemzett, megjelölve a listán azokat a tulajdonságokat, amelyeket első benyomás alapján jellemzőnek lát az adott képre. E változatban a személyek egyenként kapták az egyes Szondi-képeket (személyenként különböző sorrendben). Megjegyzendő még, hogy a lány vizsgálati személyeknél a képjellemzésre 5 profilos Szondi-vizsgálat után került sor.

2.1.4. Az adatfeldolgozás módja

A kapott, illetve a listában szereplő jellemzőket az Izard-féle 10 érzelmi kategória (lásd IZARD, 1977) és az ARGYLE (1972) által leírt főbb szociális motivációk kategóriái szerint összesítettem, kiegészítve őket néhány olyan karaktervonással (például okos, buta, ábrándozó, szép, gyanakvó stb.), melyek a személyek által adott jellemzők között, illetve a tulajdonságlistában nagyobb számban előfordultak. E kategóriák és a hozzájuk tartozó leggyakrabban előforduló jellemzők az 1—3. táblázatban vannak összefoglalva.

Ezen osztályozások alapján kiindulásként mind a két változatban összesen 26 kategória állt rendelkezésre (bár ezek közül csak 19 fordult

elő mindkét elrendezésben). Ezek szerint csoportosítottam minden Szondi-kép esetében a jellemzőket, s a megfelelő kategóriaváltozókat képenként e kategóriák előfordulási gyakoriságaiként értelmeztem.

A szignifikáns jellemzés kritériuma

A) változat: Ebben az esetben egy kategóriát akkor tekintettem szignifikánsan jellemzőnek, illetve nem jellemzőnek valamely Szondi-képre, ha e kategória változójának értéke az adott képre vonatkozóan legalább 2 szórásnyira eltért — fölfelé, illetve lefelé — a 48 képre vonatkozó átlagértéktől. Normális eloszlást feltételezve ez kb. az 5%-os szokásos kritériumnak felel meg.

B) változat: Nemenként megnéztem, hogy az egyes tulajdonságokat az egyes Szondi-képekre hány személy látta jellemzőnek. Ezután ezeket a G(i) (i = 1, 2, 3, ..., 48) gyakoriságokat a 48 Szondi-képre átlagolva, majd ezen átlagokat a 16-os elemszámmal leosztva minden T tulajdonságról kiderült, hogy az adott nemi csoportban milyen p(T) valószínűséggel jellemez egy „átlagos" Szondi-képet. Ezen valószínűségek felhasználásával akkor tekintettem egy T tulajdonságot 1%-os szinten szignifikánsan jellemzőnek, illetve nem jellemzőnek valamely Szondi-képre, ha az adott tulajdonsághoz és Szondi-képhez tartozó G gyakoriságérték az n = 16, p = p(T) paraméterű binomiális eloszlásban kívül esett a középső 100 — 1 = 99%-os összvalószínűségű elfogadási tartományon. Ha az érték felülről „lógott ki" az elfogadási tartományból, akkor szignifikánsan jellemzőnek, ha pedig alulról, akkor szignifikánsan nem jellemzőnek tekintettem az adott Szondi-képre. Ez esetben azért alkalmaztam a szigorúbb 1%-os szignifikanciaszintet, hogy így mérsékeljem a lista nagysága miatt nagyobb valószínűséggel előforduló téves tulajdonítások számát.

A SZONDI-KÉPEK INGERDIMENZIÓINAK FELTÁRÁSA

A Szondi-képek verbálisan megragadható különböző ingerdimenzióinak a feltárására faktoranalízliseket végeztem, mindkét változatban az előforduló kategóriaváltozókból kiindulva (az esetek szerepét mindig az egyes Szondi-képek játszották). A faktoranalízis módszereként főkomponens-analízist választotam direkt kvartimin ferde forgatással (KLINE, 1987 szerint ez egyik javasolt típusa a személyiségváltozók faktorelemzésének). A forgatandó faktorok optimális számának a meghatározására jelenleg nincs általánosan elfogadott konvenció. Az összes 1-nél nagyobb sajátértékű faktor forgatása — mint a régebben leggyakrabban alkalmazott eljárás — KLINE és BARRETT (1983) alapos vizsgálatai alapján nem tűnik elfogadhatónak, mert sok változó esetén felülbecsüli a szakmailag jelentős faktorok számát. Újabban az elméletileg leginkább megalapozott módszernek CATTELL (1966) Scree-próbája és VELICER (1976) eljárása tűnik, bár még ezek mellett sem nélkülözhetők bizonyos szubjektív szakmai megfontolások (KLINE, 1987). Jelen vizsgálatban a faktorelemzéstől azt reméljük, hogy a Szondi-képek ezen módszer által feltárt főbb ingerdimenziói ugyanazok lesznek az A) és a B) jellemeztetési eljárással, illetve a B) változaton belül az egyetemi hallgató fiúk és lányok mintájában. Ezen megfontolásból — az esetleg kevesebb számú faktort tartalmazó, de stabil faktorstruktúra kiszűrése érdekében — a forgatandó faktorok számának a meghatározásához az egynél

1. táblázat

Az érzelmi állapotra utaló tulajdonságok az Izard-féle kategóriák szerinti csoportosításban; A) alatt a saját szavakkal megadott, B) alatt pedig a kötött listába tartozó jellemzők vannak összefoglalva

Érdeklődés	A) érdeklődő, kíváncsi, élénk, mozgékony, éber, közeledő, figyelő, energikus, impulzív;	B) aktív, elszánt, felajzott, lelkes.
Öröm	A) vidám, jókedélyű, mosolygó, életvidám, derűs, oldott, jóhumorú, kedélyes, elégedett, optimista, vigyori, felhangolt;	B) gondtalan, felszabadult, derűs, vidám, jókedvű, kedélyes, felhangolt, élvhajhász.
Meglepődés	A) csodálkozó, meghökkent, meglepődött;	B) —
Szomorúság	A) szomorú, komor, bánatos, letört, depresszlós, kedvetlen, boldogtalan, lehangolt, keserű, fájdalmas, mélabús, életúnt, elkeseredett, csalódott, megtört;	B) komor, gondterhelt, szomorú, levert, csüggedő, borús, kiábrándult, fásult, lehangolt, melankolikus, mélabús.
Düh	A) dühös, mogorva, haragos, indulatos, mérges, haragtartó;	B) goromba, veszekedő, civakodó, házsártos, ingerlékeny, türelmetlen, indulatos.
Undor	A) útálkozó, ellenszenvet mutató;	B) gyűlölködő, vádló hajlamú.
Megvetés	A) lenéző, megvető, fölényes, beképzelt, fensőbbséges, lekicsinylő, gőgös, pökhendi, öntelt, pöffeszkedő, dölyfös;	B) hűvös.
Szégyen	A) bátortalan, félszeg, szorongó, visszahúzódó, gátlásos;	B) szemérmes, szégyenlős.
Bűnösség	A) lelkiismeretfurdalása van;	B) —
Félelem	A) félénk, ijedt, riadt, aggódó, nyugtalan.	B) félénk, nyugtalan.

nagyobb sajátértékű faktorok számából kiindulva addig csökkentettem a faktorszámot, amig a kapott rotált faktorstruktúrában értelmetlen összevonásokhoz nem jutottam. Végső megoldásként azt a legegyszerűbb (legkevesebb faktorból álló), de még jól értelmezhető struktúrát fogadtam el, melynek faktorai több különböző faktorszám esetén is rendre megjelentek.

Ezen elemzések felhasználásával a képeket az így nyert faktorok standardizált faktorértékei segítségével is jellemeztem.

2.2. EREDMÉNYEK

A 48 Szondi-kép többsége esetében kirajzolódott egy markáns felhívó jelleg. Az egyes képeket szignifikánsan jellemző tulajdonságok és kategóriák ömlesztett felsorolása helyett azonban célszerűnek látszik először a képek jellemzőinek sruktúráját feltáró faktoranalízisek eredményét ismertetni,

2. táblázat

A motivációs állapotra utaló tulajdonságok az Argyle-féle főbb szociális motívumok szerinti csoportosításban; A) alatt a saját szavakkal megadott, B) alatt pedig a kötött listába tartozó jellemzők vannak összefoglalva

Dependencia	A) türelmes, szerény, egyszerű, csendes, alkalmazkodó, naív, határozatlan, bizonytalan, jámbor, alázatos;	B) engedelmes, türelmes, önalávető, alkalmazkodó, gyámoltalan.
Pozitív affiliáció	A) barátságos, segítőkész, jó, meleg, szelíd, kedves, aranyos, szociábilis, együttérző;	B) kooperatív, önzetlen, segítőkész, együttműködő, gyengéd, önfeláldozó, nagylelkű, együttérző, barátságos.
Negatív affiliáció	A) érzéketlen, rideg, hideg, közömbös, közönyös;	B) önző, egoista, féltékeny; érzéketlen, hűvös, megközelíthetetlen, idegen, passzív, közömbös, közönyös.
Dominancia	A) Talpraesett, magabiztos, kiegyensúlyozott, komoly, határozott, tapasztalt, erős, következetes, kitartó, céltudatos, önérzetes, erős alkatú, zsarnok;	B) szigorú, hatékony, ambíciózus, nyugodt, tekintélyes, elszánt, hangadó, makacs, öntörvényű, magabiztos, zsarnok.
Szexualitás	A) vonzó;	B) szexis.
Agresszió	A) agresszív, kegyetlen, erőszakos, durva, kemény, szadista, gonosz, rosszindulatú, könyörtelen, gátlástalan, aljas, szatír, lelketlen, brutális, drasztikus;	B) agresszív, bosszúálló, erőszakos, kegyetlen, kemény, veszélyes, nyugtalanító, gátlástalan.

majd az egyes szignifikáns tulajdonságokat, illetve kategóriákat az ezek szerint kirajzolódó faktorkomponensek szerint csoportosítva bemutatni.

2.2.1. A saját szavakkal történő jellemzés tulajdonságainak faktorszerkezete

Az A) változat esetében a 26 kategóriaváltozóra elvégzett főkomponens-analízisben 9 egynél nagyobb sajátértékű faktor adódott, s ezek együtt az összvariancia 73%-áért felelősek. A 2.1.4. alpontban leírt módszert alkalmazva azonban arra az eredményre jutottunk, hogy ezek közül csak az 5 első faktort érdemes a ferde forgatáshoz megtartani (ezek együtt az összvariancia 56%-át magyarázzák). Bár a Cattell-féle Scree-próba itt 4 faktort jelzett, a négyfaktoros megoldásban nehezen értelmezhető első faktort kaptunk (vidám, színészkedő vs. szomorú, szégyenlős, dühös, félénk). Érdekes, hogy bár ferde forgatást végeztünk, a forgatott 5 faktor végül is ortogonálisnak bizonyult, ugyanis a faktorok korrelációs mátrixában a legnagyobb érték 0,20 volt ($f = 46$, $p > 0{,}10$ n. sz.). Az ötfaktoros forgatott faktorsúlymátrixot a 4. táblázatban foglaltuk össze. E táblázatban a 0,25-nél kisebb faktorsúlyok helyét a jobb áttekinthetőség érdekében üresen hagytuk.

3. táblázat

Az előforduló karaktervonások főbb kategóriái; A) alatt a saját szavakkal megadott, B) alatt pedig a kötött listába tartozó jellemzők vannak felsorolva

Okos	A) okos, értelmes, éleseszű, intelligens, jóeszű, bölcs, jóképességű, gyors észjárású, művelt, eszes;	B) éleselméjű, logikus, racionális, hatékony.
Buta	A) buta, ostoba, bamba, bugyuta, korlátolt, gyengeelméjű, tanulatlan, primitív, bárgyú, ügyefogyott, értetlen, tunya, tudatlan, zavart, lassú, bunkó;	B) —
Ábrándozó	A) álmodozó, ábrándozó, merengő, elrévedő, elmélázó, romantikus;	B) ábrándos, szentimentális.
Szép	A) szép, csinos, jóképű, széparcú, délceg, szabályos arcú;	B) —
Csúnya	A) csúnya, csúf, visszataszító, otromba, undorító, ellenszenves, taszító arcú;	B) —
Sunyi	A) sunyi, alattomos, ravasz, hamis, gúnyos, hazug, becstelen, fondorlatos, kaján;	B) ravasz.
Gyanakvó	A) gyanakvó, bizalmatlan, kételkedő, kétkedő;	B) gyanakvó, vádló hajlamú, bizalmatlan.
Színészkedő	A) színészkedő, álszerény, bájolgó, behízelgő, mézes-mázos, fellengzős, hatásvadász, kétszínű, nyálas, pojáca;	B) jelenetrendező, színjátszó, hízelgő, színlelő, nagyzoló, dicsekvő, felszínes.
Őszinte	A) őszinte, becsületes, egyenes, nyílt, igaz;	B) —
Anyagias	A) anyagias, zsugori, fukar, garasos, pénzhajhász, harácsoló, irigy;	B) —
Szenvedélyes	A) —	B) szenvedélyes, rajongó, elszánt, lelkes, megszállott.
Szívlény	A) —	B) érzékeny, lágyszívű, érzelmes, szívlény.
Férfias	A) —	B) férfias, erőteljes.
Nőies	A) —	B) nőies.
Magányos	A) —	B) magányos, elhagyatott, kiábrándult.
Száraz	A) —	B) száraz, merev, feszes, kifejezéstelen.
Civakodó	A) —	B) veszekedő, civakodó, házsártos, jelenetrendező.

A táblázat tanúsága szerint a faktorelemzés csaknem minden faktor esetében jól értelmezhető konstrukcióhoz vezetett. A faktorral erősen korreláló kategóriaváltozók alapján az egyes faktorok rendre a következő tulajdonságdimenziókat képviselik (a faktorok megjelölésében alkalmazott A betű az A) változat betűjelére utal):

A1) Domináns, okos vs. buta, dependens.
A2) Vidám vs. szomorú.
A3) Visszataszító, negatív indulatú vs. affiliatív, barátságos.
A4) Zsugori.
A5) Szép, ábrándozó vs. dühös.

Ezeket a faktorokat áttekintve első látásra meglepőnek tűnhet, hogy a dominancia és az intelligencia ilyen magas súllyal kerül közös faktorba. Figyelembe véve azonban, hogy vizsgálati populációnk kifejezetten értelmiségi beállítottságú, ez az eredmény egészen logikusnak tűnik, hiszen az értelmiségi rétegben az intelligencia a dominanciaviszonyok talán legfontosabb általános meghatározója.

4. táblázat

A saját szavakkal történő jellemzés 26 kategóriaváltozójának rotált faktormátrixa (a táblázatból a 0,25-nél kisebb faktorsúlyokat a jobb áttekinthetőség érdekében elhagytuk)

	A1	A2	A3	A4	A5
Domináns	0,85				−0,26
Okos	0,80	−0,25			
Buta	−0,71				
Dependens	−0,68	−0,27	−0,27		0,35
Vidám		0,83			
Színészkedő		0,80			
Szégyenlős		−0,61		−0,31	
Szomorú		−0,53	−0,40		
Csúnya			0,82		
Affilpoz	−0,33	0,43	−0,69		
Agresszív			0,66		−0,40
Undorodó			0,56		
Érdeklődő			0,51	−0,41	0,30
Affilneg				0,71	
Zsugori				0,66	
Dühös		−0,27			−0,68
Szép				−0,33	0,65
Ábrándozó		−0,25			0,60
Meglepődő		−0,28		−0,32	−0,27
Megvető			0,39	0,38	0,37
Bűnös		−0,34			−0,33
Sunyi		0,45		0,40	
Gyanakvó					−0,44
Félős	−0,37	−0,37		−0,50	
Őszinte	0,35		−0,27	−0,48	
Szexis	0,47				0,35
Sajátért.:	3,34	3,18	2,77	2,46	2,45

2.2.2. A kötött lista tulajdonságainak faktorszerkezete

A B) változat esetében a szintén 26 — de nem teljesen ugyanazon kategóriákat képviselő — kategóriaváltozóra elvégezett elemzésben a fiúknál 4, a lányoknál pedig 5 egynél nagyobb sajátértékű faktorhoz jutottunk, melyek az összvariancia 85, illetve 80%-át magyarázták. A 2.1.4. alpontban leírt módszer itt arra az eredményre vezetett, hogy a fiúknál és a lányoknál egyaránt 4—4 faktort érdemes forgatni (s egyben ugyanezt mutatta a Scree-próba is). A lányoknál ez a 4 faktor az összvariancia 76%-áért volt felelős. A forgatás eredményeképpen e változatban is csak csekély mértékben korreláló faktorokhoz jutottunk. A fiúknál gyenge pozitív kapcsolat van az 1. és a 3. ($r = 0{,}29$, $f = 46$, $p < 0{,}05$), továbbá gyenge negatív kapcsolat a 2. és a 4. faktor között ($r = 0{,}30$, $f = 48$, $p < 0{,}05$). A lányok esetében csak az 1. és a 3. faktor közötti negatív kapcsolat szignifikáns ($r =$

5. táblázat

A kötött lista segítségével történő jellemzés 26 kategóriaváltozójának rotált faktormátrixa a fiúk jellemzései alapján (a táblázatból a 0,25-nél kisebb faktorsúlyokat a jobb áttekinthetőség érdekében elhagytuk)

	Faktorok			
	1	2	3	4
Dühös	0,95			
Civakodó	0,91			
Agresszív	0,90			
Affilpoz	−0,80	−0,48		
Sunyi	0,78	−0,30		
Undorodó	0,74	0,44		
Dependens	−0,73		−0,45	
Ábrándos	−0,67		−0,39	
Szívlény	−0,62	−0,40	−0,42	
Színészkedő	0,62	−0,44		0,52
Érdeklődő	0,29	−0,89		
Lelkes		−0,88		
Száraz		0,85		
Vidám		−0,83		0,29
Megvető		0,83	0,47	
Gyanakvó	0,32	0,77		−0,25
Affilneg	0,40	0,76	0,26	
Magányos		0,63	−0,35	−0,45
Szomorú	−0,26	0,62	−0,30	−0,44
Okos	−0,37		0,98	
Domináns			0,90	
Férfias			0,84	−0,37
Félős			−0,71	−0,54
Szégyenlős	−0,54	0,26	−0,56	
Nőies			−0,39	0,72
Szexis		−0,47		0,34
Sajátérték:	7,07	6,80	4,63	2,22

0,34, f = 46, p < 0,05). A forgatott faktorsúlymátrix az 5. és a 6. táblázatban látható. E táblázatokban a 0,25-nél kisebb faktorsúlyok helyét a jobb áttekinthetőség érdekében ismét üresen hagytuk.

Az 5. és a 6. táblázatból kitűnik, hogy a két különböző minta alapján elvégzett elemzés igen hasonló struktúrához vezetett. Mindkét mintában egyértelműen kirajzolódik ugyanis a Szondi-képek ingerjellemzőinek alábbi 4 fő dimenziója (a faktorok megjelölésében alkalmazott B betű a B) változat betűjelére utal):

B1) Indulatos (dühös, agresszív, civakodó, undorodó) vs. barátságos, affillatív (ez a fiúknál és a lányoknál egyaránt az 1. faktor).

B2) Vidám vs. szomorú, magányos (ez a fiúknál és a lányoknál egyaránt a 2. faktor).

6. táblázat

A kötött lista segítségével történő jellemzés 26 kategóriaváltozójának rotált faktormátrixa a lányok jellemzései alapján (a táblázatból a 0,25-nél kisebb faktorsúlyokat a jobb áttekinthetőség érdekében elhagytuk)

	Faktorok			
	1	2	3	4
Dühös	0,89			
Undorodó	0,86			
Agresszív	0,83			
Civakodó	0,83	−0,28		
Affilpoz	−0,71			0,41
Affilneg	0,70			
Gyanakvó	0,68	0,60		
Sunyi	0,58	−0,57		
Dependens	−0,53		0,33	−0,32
Vidám		−0,90		
Szomorú		0,80		−0,25
Színészkedő	0,48	−0,79		−0,25
Magányos		0,73		−0,36
Száraz	0,43	0,56	−0,27	
Nőies			0,88	
Szexis			0,70	
Félős		0,49	0,61	
Ábrándos	−0,38		0,60	
Szívlény	−0,50		0,59	
Szégyenlős			0,57	−0,34
Okos				0,83
Lelkes			0,46	0,79
Érdeklődő		−0,36		0,73
Férfias			−0,50	0,67
Domináns	0,26		−0,40	0,67
Megvető	0,38	0,42		
Sajátérték:	6,20	4,40	3,68	3,65

B3) Okos, domináns, férfias (ez a fiúknál a 3., a lányoknál pedig a 4. faktor).

B4) Nőies, félős (ez a fiúknál a 4., a lányoknál pedig a 3. faktor).

2.2.3. Az A) és B) típusú jellemzés faktorszerkezetének korrelációs összehasonlítása

A faktorok vezető tulajdonságait tekintve szemre igen jó megegyezés van a két változat struktúrájának első 3 dimenziójában, éspedig A1 és B3 (okos-domináns: DOMINT), A2 és B2 (vidám vs. szomorú: VIDÁM), illetve A3 és B1 (negatív indulatú: NEGIND) tekintetében, de van némi közös vonás az A5 (szép, ábrándos) és a B4 (nőies, félős) dimenzióban (NŐIES) is. Az A4 dimenzió (zsugori, negatív affiliációjú: ZSUGORI) olyan képződménynek tűnik, mely a kötött lista struktúrájában egyáltalán nem szerepel (talán mert a vizsgálatban használt kötött listánkból a zsugori-anyagias vonások, illetve szinonimáik lényegében hiányoznak).

A kétféle jellemzéssel adódó faktorszerkezet hasonlóságának precízebb, kvantitatív jellegű igazolásához egyrészt kiszámítottam a 4., 5. és 6. táblázat faktorai közötti páronkénti korrelációs együtthatókat az elemzésekben kapott — az egyes Szondi-képekre vonatkozó — faktorértékek felhasználásával (lásd 7. táblázat), másrészt e faktorok korrelációs mátrixán főkomponens-analízist is végeztem az első 5 faktor direkt kvartimin ferde forgatásával (vö. 8. táblázat). Az 5-ös faktorszámot a három független elemzésben kapott különböző ingerdimenziók számának megfelelően választottam meg, de pontosan ennyi faktort jelzett a Scree-próba is. Az 5 faktor az összvariancia 84%-át magyarázta, s a ferde forgatás után csak alacsony, nem szignifikáns korrelációban voltak egymással (a legnagyobb korrelációs érték: $r = 0,26$; $f = 46$, $p > 0,05$ n. sz.). A 7. és a 8. táblázatban a változók könnyebb azonosíthatósága érdekében a fentebbi bekezdésben zárójelben megadott elnevezéseket használtuk, kiegészítve őket az A) változat dimenziói esetében az A, a B) változat esetében pedig a nemre utaló F (fiú minta), illetve L (lány minta) betűvel.

Különböző, független mintákon nyert faktoranalitikus struktúrák összehasonlításakor EVERETT (1983) szerint csak a legalább 0,90-es korrelációban lévő faktorokat tekinthetjük szakmailag azonos tartalmúaknak. Ez a kritérium verbális kérdőívek esetén igen jónek bizonyult (lásd például MCCRAE és COSTA, 1987). A mi esetünkben — a páronkénti korrelációs együtthatókat tartalmazó 7. táblázat tanúsága szerint — ennyire szoros megfelelést a különböző elemzések faktorai között nem tudunk kimutatni (a feltételezetten közös szakmai tartalmú faktorok közti korreláció csak 0,6—0,7 körüli), de a kapott korrelációk a véletlen alapján elvárhatónál még mindig messze magasabbak ($n = 48$ mellett az r-re vonatkozó 1%-os kritikus érték mindössze 0,37). Ugyanakkor az elsődleges elemzések faktorainak a 8. táblázatban összefoglalt faktoranalízise teljes mértékben megerősíti a három faktoranalitikus struktúra összeilléséről az alpontunk elején mondottakat. Az Everett-féle kritérium alapján elvárhatónál gyengébb eredmények valószínűleg részben a jellemeztetési módszer variálásának (A vs. B változat), részben pedig a B) változat kis mintájának ($n = 16$) tulajdoníthatók. Mindezen megfontolások alapján a tulajdonságok struktúrájára vonatkozó eredményeinket röviden a következőképpen foglalhatjuk össze.

7. táblázat

A 4., 5. és 6. táblázatban látható elsődleges faktorok korrelációs mátrixa (a jobb áttekinthetőség érdekében a táblázatbeli korrelációs együtthatók tizedesvessző nélküli alakban vannak felírva)

	DMA	DMF	DML	VDA	VDF	VDL	NGA	NGF	NGL	NŐA	NŐF	NŐL
DOMINTA												
DOMINTF	78											
DOMINTL	61	64										
VIDÁMA	−03	10	31									
VIDÁMF	−04	00	30	72								
VIDÁML	−12	−00	21	70	80							
NEGINDA	−04	25	17	20	27	44						
NEGINDF	02	29	16	15	−07	22	61					
NEGINDL	04	23	03	07	−21	03	39	76				
NŐIESA	02	−11	−15	13	37	29	−08	−40	−32			
NŐIESF	−14	−03	−20	42	30	55	23	04	10	56		
NŐIESL	−39	−57	−24	02	13	04	−35	−36	−34	45	18	
ZSUGORI	04	20	−17	14	−22	−10	11	36	41	−02	26	−30

8. táblázat

A 4., 5. és 6. táblázatban látható elsődleges faktorok rotált faktorsúlymátrixa (a táblázatból a 0,25-nél kisebb faktorsúlyokat a könnyebb áttekinthetőség érdekében elhagytuk)

	FAK1	FAK2	FAK3	FAK4	FAK5
DOMINTA	0,97				
DOMINTF	0,92				
DOMINTL	0,72	0,38			
VIDÁMA		0,99			0,27
VIDÁMF		0,82			−0,26
VIDÁML		0,74	0,33		
NEGINDA			0,94		
NEGINDF			0,78		
NEGINDL			0,61		0,42
NŐIESA				0,92	
NŐIESF				0,76	0,32
ZSUGORI					0,93
NŐIESL	−0,47		−0,30	0,29	
Sajátérték:	2,53	2,43	2,17	1,79	1,52

1) A Szondi-képek ingerjellemzőinek három olyan markáns dimenziója van (domináns-intelligens, vidám vs. szomorú és negatív indulatú), melyek a jellemeztetés módjától (szabad asszociáció vs. kötött lista) és a nemtől függetlenül egyértelműen megfigyelhetők.

2) Egyes Szondi-képek nőies, vonzó karaktere két elemzésben is önálló dimenziót eredményezett: a saját szavaikkal jellemző — és nagy-

részt lányokból álló — minta, valamint a kötött listával jellemző fiúk mintájának faktoranalízisében. A kötött listával jellemző lányok faktoranalízisében szintén megjelenő nőiesség dimenziója ugyanakkor ennél valamivel általánosabbnak tűnik, mely a vonzó kinézeten kívül magában foglalja a domináns, férfias, erőteljes dimenzió, valamint a negatív indulat dimenzió ellenpólusának egy-egy részét is.

3) A zsugori, anyagias karaktervonások kategóriája az elemzések tanúsága szerint egy kisebb jelentőségű dimenziót képez, feltételezhetően a kötött lista e tekintetben hiányos összeállításának köszönhetően.

2.2.4. A Szondi-képek öt ingerdimenziójának jellemzése az eredeti tulajdonságok, illetve kategóriaváltozók segítségével

A 2.2.3. alpontban leírt 5 dimenzióhoz az A) és a B) változat szerinti kategóriaváltozó egy elsődleges és egy másodlagos faktoranalízisének eredményeként jutottunk. Annak ellenőrzésére, hogy e matematikai statisztikai optimalitási kritériumok szerint létrejött struktúra megfelelően jól értelmezhető-e az eredeti tulajdonságok (B változat), illetve kategóriaváltozók (A változat) segítségével, mind az öt dimenziónak kiszámítottam az ezen változókkal való páronkénti korrelációs együtthatóit. Ezeket figyelembe véve az öt faktornak az eddigieknél finomabb jellemzéséhez jutottunk (lásd 9. táblázat).

A 9. táblázat alapján egyértelműnek tűnik, hogy a Szondi-képek kapott öt ingerdimenzióját legtalálóbban a következő terminusokkal írhatjuk le:

1) DOMINT: szociális erő (domináns, intelligens, szociális erővel/hatalommal rendelkező vs. dependens, buta, szociálisan erőtlen).

2) VIDÁM: szociális aktivitás (vidám, felszabadult, aktív vs. borús, zárkózott, magányos).

3) NEGIND: szociális értékelés (erőszakos, veszélyes, szociálisan taszító vs. gyengéd, önfeláldozó, szociálisan vonzó).

4) NŐIES: nőies báj, szépség, lágyság.

5) ZSUGORI: anyagias, visszautasító, bezárkózó.

Az első három dimenzióban nem nehéz felfedezni Osgood szemantikus terének három fő dimenzióját (erő, aktivitás, értékelés). Emellett azonban az 1. dimenzió sok közös vonást tükröz az Eysenck által kimutatott Stabilitás-Emocionalitás, a 2. pedig az Extraverzió-Introverzió dimenzióval.

A 4. és az 5. dimenzió e korrelációk alapján is gyengébb, nehezebben értelmezhető konstrukciónak tűnik az első háromnál. Mindamellett az 5. dimenzió is emlékeztet egy olyan személyiségvonásra (a kényszeres, anális karakterre), mely számos újabb kutatás szerint a személyiség stabil összetevője (vö. KLINE, 1987). Ezt erősíti talán az is, hogy a d (depresszió) faktor 6 képe közül 4 egynél nagyobb pozitív standard értéket ér el ezen a dimenzión, míg az összes többi faktorban csak 5 ilyen kép található (a különbség Fisher-egzakt-próbával $p = 0{,}016$ szinten szignifikáns; vö. 10. táblázat).

Végül a kapott 5 ingerdimenzió fentebb leírt verbális jellemzőinek érvényességét mutatják e dimenziók szélső pólusait képviselő Szondi-képek is, melyek a 10. táblázat faktorértékei segítségével azonosíthatók. Illusztrációképpen a DOMINT dimenzió pozitív és negatív pólusát legjobban képviselő Szondi-képeket az 1. ábrán mutatjuk be.

9. Táblázat

A Szondi-képek faktoranalízissel nyert 5 fő ingerdimenziójának jellemzése az A) változat alapkategóriái, illetve a B) változat egyes tulajdonságai segítségével (zárójelben mindenütt a dimenzióval való korrelációs együttható szerepel, tizedesvessző nélkül)

	Pozitív pólus	Negatív pólus
	Domináns, intelligens vs. buta, dependens	
A) vált.:	okos (79); domináns (78)	dependens (–73); buta (–61)
B) vált.:	éleselméjű (78), racionális (77), logikus (76); hatékony (76), ambíciózus (75); tekintélyes (76), magabiztos (70), kemény (63), szigorú (59); férfias (69), erőteljes (69)	panaszkodó (–68), gyámoltalan (–66) szégyenlős (–64), félénk (–61), engedelmes (–60); elérzékenyülésre hajlamos (–59)
	Felhangolt, aktív vs. szociálisan passzív, lehangolt	
A) vált.:	vidám (91), színészkedő (75)	
B) vált.:	derűs (89), vidám (88), jókedvű (88), kedélyes (85), barátságos (64); fesztelen (84), gondtalan (83), felszabadult (77), felhangolt (76), felajzott (65), élvhajhász (59); hízelgő (65), dicsekvő (62); lelkes (65), rajongó (63), aktív (60)	borús (–78), lehangolt (–72), komor (–72), levert (–70), gondterhelt (–70), szomorú (–65), mélabús (–60), csüggedő (–60); zárkózott (–76), magányos (–71), elhagyatott (–65); kiábrándult (–70), fásult (–65), merev (–59)
	Antiszociális vs. szocializált	
A) vált.:	csúnya (72); agresszív (68); megvető (52)	pozitív affiliációjú (–63)
B) vált.:	erőszakos (75), gátlástalan (73), agresszív (70), kegyetlen (67), veszélyes (67),, bosszúálló (64), indulatos (62), gyűlölködő (61), goromba (59); civakodó (59), jelenetrendező (58); egoista (70), önző (67), zsarnok (65), ravasz (65)	gyengéd (–71), együttérző (–66), érzékeny (–65), elérzékenyülésre hajlamos (–62), érzelmes (–62), ábrándos (–63), meleg (–59); türelmes (–69), alkalmazkodó (–64), engedelmes (–61), félénk (–60); önfeláldozó (–74), önalávető (–63), önzetlen (–62); melankolikus (–63), szomorú (–62)
	Nőies	
A) vált.:	szép (53), ábrándos (50)	dühös (–72)
B) vált.:	nőies (61), szentimentális (50); hízelgő (53)	elszánt (–59), kemény (–53), szigorú (–51); komor (–58), goromba (–52)
	Zsugori	
A) vált.:	zsugori (61), negatív affiliációjú (59)	félős (–51)
B) vált.:	érzéketlen (61), száraz (54)	gyengéd (–51)

10. táblázat

Az elsődleges faktorokon végzett másodlagos elemzés faktorainak faktorértékei a 48 Szondi-képre

	DOMINT	VIDÁM	NEGIND	NŐIES	ZSUGORI
h1	0,878	−0,549	0,913	0,755	1,170
h2	0,091	−0,098	0,041	0,689	0,653
h3	−0,101	1,072	1,091	1,009	0,535
h4	0,135	−0,086	1,386	1,601	1,391
h5	−0,268	0,321	−1,782	1,266	−2,372
h6	−0,852	−0,027	−1,286	3,013	−0,857
s1	0,134	1,643	2,087	0,711	−1,688
s2	−0,524	1,265	0,671	1,116	−0,576
s3	0,446	0,537	−0,708	0,658	−1,090
s4	1,329	0,046	−0,553	−0,555	0,465
s5	0,751	0,158	0,789	0,632	−0,326
s6	0,520	−0,492	1,496	−1,620	0,292
e1	1,786	−0,046	−0,304	0,345	−0,141
e2	−1,397	−1,568	−0,865	0,289	1,484
e3	−0,916	−1,132	−1,391	−0,367	−0,129
e4	2,421	−0,592	−0,628	−0,428	−0,180
e5	−0,194	1,040	0,567	0,563	0,416
e6	−1,677	0,594	−0,766	0,775	0,197
hy1	−0,332	−1,276	−1,138	0,480	−0,199
hy2	0,059	−0,488	1,812	0,248	2,083
hy3	−0,474	−0,469	0,888	−1,789	−0,405
hy4	−0,372	−0,265	0,032	−0,728	0,309
hy5	−1,310	1,042	−0,957	0,622	−0,655
hy6	−0,251	−0,421	−0,670	−1,145	−0,018
k1	−0,366	−1,211	1,633	−1,609	−0,978
k2	−1,038	−1,505	−1,024	0,180	−0,678
k3	−1,726	−0,965	0,958	−0,597	−1,624
k4	0,116	−0,018	0,349	1,093	−1,717
k5	−0,656	−0,488	−0,019	−0,075	−0,099
k6	0,019	2,147	0,889	−0,457	−0,874
p1	−0,155	−0,501	−0,374	−0,792	0,220
p2	1,402	−0,908	0,387	−1,907	−1,178
p3	0,688	−0,416	−1,026	−0,913	0,045
p4	2,535	−0,168	−0,209	−0,634	0,545
p5	2,434	−0,140	−0,446	0,772	−1,103
p6	0,326	−0,608	−0,165	−1,252	−0,021
d1	−1,869	−1,137	−1,380	0,591	−0,810
d2	−0,246	−0,229	−0,452	0,183	1,225
d3	−0,304	−1,074	−0,422	−1,166	0,413
d4	0,210	−0,553	0,832	−1,253	1,484
d5	−0,845	−0,436	−0,510	0,023	1,215
d6	−0,297	−0,209	1,617	−0,115	2,185
m1	−0,984	1,140	−1,078	0,678	−0,263
m2	0,289	1,989	−0,380	−0,917	0,653
m3	−0,110	1,963	1,117	0,595	0,232
m4	0,190	0,800	0,985	0,922	1,422
m5	0,060	2,736	−0,561	−0,846	−0,325
m6	0,446	−0,416	−1,445	−0,643	−0,331

2.2.5. Az egyes Szondi-képek jellemzése

Az elsődleges elemzések faktoralnak 8. táblázatban összefoglalt faktorstruktúrája alapján minden Szondi-képre kiszámítható a végső öt faktor (dimenzió) standardizált (azaz 0 átlagú és 1 szórású) faktorértéke. A képek ezek segítségével történő jellemzését — a Szondi-faktorok szerinti csoportosításban — a 10. táblázatban foglaltuk össze.

E táblázat a 48 Szondi-kép jellemzésén túlmenően hasznos információt nyújt egyes eredeti Szondi-faktorok felhívó jellegéről is. Ezek amellett, hogy jó összhangban vannak korábbi vizsgálataink eredményeivel (vö. VARGHA, 1979 és 1988a), azt is jelzik, hogy a felhívó jelleg a faktor mely képeinek köszönhető elsősorban (például a h-faktor hiú, szociálisan negatív értékelésű jellege a h1, h3 és a h4, nőies jellege pedig elsősorban a h3, h4, h5 és a h6 képtől ered; az s faktor agresszív jellegét főként az s1 és az s6 kép hordozza, míg az m faktor vidámságát az m1, m2, m3, m5 képek stb.).

Az alábbiakban most ismertetjük az egyes Szondi-képek vizsgálatunk alapján kirajzolódó jellemzőit. Ezen összefoglalás minden képpel kapcsolatban a következő információkat tartalmazza.

(1) A kép jelzete mellett az illető kép rokonszenvességi fokát, valamint korábbi vizsgálataink adatai (lásd VARGHA, 1988a, A) melléklet) alapján az iskolázottsággal és az életkorral való lineáris korreláció irányát (e két utóbbi jelzést csak akkor, ha a korreláció szignifikáns).

A rokonszenvesség fokát egy magyar (VARGHA, 1988a) és egy német (FISCHER és KOCH, 1985) populációban végzett vizsgálat adatai alapján közöljük, a két adatot / jel választja el egymástól. A magyar minta 368 személy 736, a német pedig 951 személy 1153 Szondi-felvételére támaszkodik. A rokonszenvességi fok 0, ha az összes felvételt figyelembe véve a pozitív és a negatív választások aránya kisebb, mint 1:1,5, illetve 1,5:1. Ha ez az arány 1:1,5 és 1:2 közötti, akkor a minősítés –, ha pedig 1,5:1 és 2:1 közötti, akkor +. Ha a pozitív és a negatív választások aránya olyan, hogy a nagyobbik eléri a kisebbik 2-szeresét, 3-szorosát, illetve 5-szörösét, akkor a +, illetve – rokonszenvességi jel mellett rendre 1, 2, illetve 3 felkiáltójel (!) található.

Az iskolázottsággal való szignifikáns pozitív, illetve negatív korrelációt I+, illetve I– jelzi. Itt az 1, illetve 2 felkiáltójeles nyomatékosító jel arra utal, hogy a korreláció 1, illetve 0,1%-os szinten szignifikáns. Ugyanez érvényes az életkor esetében is, csak itt I helyett K betűt használunk.

(2) A kép jelzete alatt rendre a végső 5 ingerdimenzió, az A) elrendezés szerinti kategóriaváltozók, illetve a B) elrendezés szerinti egyes tulajdonságok alapján történő jellemzések találhatók. Az 5 ingerdimenzió pólusait ezen felsorolásban a következőképpen neveztük el:

1) Domináns-intelligens vs. buta-dependens.
2) Felhangolt vs. szociálisan passzív
3) Antiszociális vs. szocializált.
4) Nőies vs. nem nőies.
5) Zsugori vs. nem zsugori.

E jellemzések adott képnél csak akkor szerepelnek, ha valamely dimenzión a standardizált faktorérték eléri a standard normális eloszlás szerinti 20%-os kritikus értéket (azaz 1,282-t). Ha a faktorérték a 10%-os kritikus értéket (1,645-öt) már nem éri el, akkor a dimenzió megfelelő pólusa

1. ábra

A DOMINT ingerdimenzió pozitív (lásd fent) és negatív (lásd lent) pólusát legjobban jellemző 3-3 Szondi-kép



DOMINÁNS, INTELLIGENS



DEPENDENS, BUTA

kerek zárójelben van feltüntetve, ha pedig az 5, illetve 1%-os kritikus értéket (1,96-ot, illetve 2,576-ot) is eléri, akkor a pólusnév után zárójelben egy nyomatékosító !, illetve !! jel is megtalálható.

(3) Az A) és a B) változat szerinti jellemzésnél a szignifikancia kritériumát a 2.1.4. alpontban részleteztük. Az ott leírtakat itt csak annyival szükséges kiegészíteni, hogy hangsúlyozottan szignifikánsnak tekintettük és a felsorolásnál aláhúzással jelöltük az A) változat esetében az átlagtól legalább 3 szórásnyira eltérő kategóriaváltozó-értékeket, a B) változat esetében pedig a 0,1%-os szinten is szignifikáns eltéréseket. A B) változat eredményei közül csak azok vannak megemlítve, amelyek mind a fiúk, mind a lányok jellemzései szerint szignifikánsnak bizonyultak.

(4) Minthogy a jellemzők szignifikáns voltát a 48 képen belüli viszonyok alapján értelmeztük, nem tekinthetjük őket a képek abszolút mércéinek. Különösen érvényes ez azon vonások esetében, melyeket vizsgált személyeink igen ritkán láttak jellemzőnek a Szondi-képekre. Például az A) elrendezésben képenként átlagosan 1-nél ritkábban fordultak elő a következő kategóriák (zárójelben az átlagos gyakoriság): meglepődött (0,08), bűnösnek érzi magát (0,25), szexis (0,52), szép (0,56), undorodó (0,58), zsugori (0,77). Hasonlóképpen a B) változat esetében igen ritkának bizonyult a szexis tulajdonság (mind a fiúk, mind a lányok 10 eset közül átlagosan kevesebb mint 1-szer látták igaznak valamelyik Szondi-képre ezt a jellemzőt). E ritka vonások csekélyebb megbízhatóságát az is fokozza, hogy a ritkasággal arányosan nő az ítélet esetlegessége.

(5) Az A) változat esetében további értelmezési megfontolást igényel az a körülmény, hogy az instrukció szerint minden képre kötelező volt pozitív és negatív értékelő jellegű vonást is adni. Ennek következtében előfordulhat, hogy az A-jellemzők nem minden esetben vágnak egybe a kép általános rokonszenvi minősítésével, illetve nem mindig képeznek konzisztens tulajdonságegyüttest (például az s1, a p2 vagy az m2 kép esetében). Ez persze nem is baj, hiszen a képek verbális jellemzőinek feltárásával nem csupán a legvalószínűbb, legáltalánosabb felhívó jelleget keressük, hanem mindazokat a lehetséges tulajdonításokat is, melyek egy Szondi-kép rokonszenvi-ellenszenvi minősítésének hátterében meghúzódhatnak. Ezek után lássuk az egyes képek szignifikáns jellemzőit!

h1 (–/–!!, I–!, K+)
A) Zsugori.
B) –

h2 (0/+!)
A) –
B) –

h3 (+!/0, I–!!)
A) Megvető.
B) *Dicsekvő, nagyzoló,* hiú, felszínes; nem szomorú, nem magányos, nem elhagyatott, nem mélabús.

h4 (0/0, I–!!)
(Nőies), (antiszociális)

A) *Megvető*
B) *Egoista, önző; hiú,* élvhajhász.

h5 (+!!!/+!!!)
Nem zsugori (!), szocializált
A) Dependens, szép.
B) Rajongó, lelkes, önfeláldozó; érzékeny, szentimentális, érzelmes; gyengéd, félénk, gyámoltalan.

h6 (+!!!/+!!!)
Nőies (!!), (szocializált)
A) *Ábrándozó,* szép.
B) *Nőies,* érzelmes, nem kemény.

s1 (–!!/0)
Antiszociális (!), nem zsugori, (felhangolt)
A) *Érdeklődő,* agresszív, csúnya, undorodó.
B) *Kedélyes.*

s2 (–!/0, I–!!)
A) –
B) *Gondtalan, derűs, jókedvű,* fesztelen, nem komor, nem gondterhelt, nem borús, nem mélabús.

s3 (+!!/+!, K+)
A) *Őszinte,* érdeklődő.
B) –

s4 (+!!/+!!, I+!!)
(Okos-domináns)
A) –
B) Nyugodt; éleselméjű, logikus.

s5 (–!!!/+, I+)
A) –
B) Nem borús.

s6 (–!!!/–!, I–!!)
(Nem nőies), (antiszociális)
A) *Agresszív.*
B) Agresszív, kegyetlen; nem ábrándos.

e1 (+!!!/+!!)
(Okos-domináns)
A) Domináns, szexis (érzéki), szép.
B) *Férfias.*

e2 (–!/–)
(Szociálisan passzív), (zsugori), (buta-dependens)

A) *Negatív affiliációjú, buta.*
B) *Passzív;* szomorú, elhagyatott, mélabús; nem ravasz.

e3 0/+, I+)
(Szocializált)
A) *Szomorú.*
B) *Szomorú, levert,* lehangolt, csüggedő, magányos, elhagyatott, gyámoltalan.

e4 (+!/+, I+)
Okos-domináns (!)
A) Domináns, okos.
B) *Tekintélyes, éleselméjű,* logikus; szigorú, feszes.

e5 (–!/–!, I–!!, K+!!)
A) –
B) Nem gondterhelt.

e6 (–/–, I–!)
Buta-dependens
A) *Buta.*
B) *Engedelmes.*

hy1 (+/+!!, I+!!)
A) Szomorú.
B) Szomorú, borús, kiábrándult; türelmes; nem ravasz.

hy2 (–!!!/–!!!)
Zsugori (!), antiszociális
A) Undorodó, negatív affiliációjú, sunyi.
B) Kegyetlen, gyűlölködő; megközelíthetetlen.

hy3 (–!!!/–!!!)
Nem nőies
A) Agresszív.
B) *Gyűlölködő,* kegyetlen, veszélyes.

hy4 (0/–)
A) Gyanakvó.
B) –

hy5 (0/0, I+!!, K+)
(Buta-dependens)
A) Színészkedő.
B) Nőies.

hy6 (+!/–!)
A) –
B) –

k1 (–!!!/–!!!)
(Antiszociális), (nem nőies)
A) *Dühös,* undorodó, szégyenlős.
B) Bizalmatlan, gyűlölködő.

k2 (+!!/+)
(Szociálisan passzív)
A) *Szégyenlős, bűnösnek érzi magát.*
B) Szégyenlős, nem önző; nem veszélyes, nem indulatos, nem megszállott.

k3 (–!!!/–!!!)
Buta-dependens, (nem zsugori)
A) *Félős,* meglepődő, szégyenlős, buta.
B) –

k4 (–/0, K–!)
Nem zsugori
A) Szégyenlős, félős, gyanakvó.
B) –

k5 (+/0)
A) *Bűnösnek érzi magát.*
B) –

k6 (0/0)
Felhangolt (!)
A) *Undorodó (gúnyos),* vidám.
B) *Felszabadult, derűs, jókedvű, nem zárkózott,* nem borús, nem mélabús.

p1 (–/0)
A) Szomorú.
B) –

p2 (+!/0)
Nem nőies, (okos-domináns)
A) *Meglepődő, dühös (mogorva).*
B) *Tekintélyes;* kemény.

p3 (0/+!!, !+!!)
A) Domináns.
B) –

p4 (+!!!/+!!)
Okos-domináns (!)
A) *Okos,* domináns.
B) *Racionális, éleselméjű, logikus; tekintélyes, magabiztos,* férfias, kemény.

p5 (0/–, K–!!)
Okos-domináns (!)
A) *Szexis (hódító), okos.*
B) Éleselméjű.

p6 (–!!/–!!!)
A) Gyanakvó.
B) –

d1 (+!/–!, I–+)
Buta-dependens, (szocializált)
A) Meglepődő, dependens.
B) *Szomorú, lehangolt, mélabús,* borús, *melankolikus; érzékeny, csüggedő, gyámoltalan, elérzékenyülére hajlamos;* önalávető, félénk, ábrándos, elhagyatott, panaszkodó.

d2 (+!!!/+!)
A) –
B) –

d3 (+!!!/+!!, I+!)
A) Zsugori.
B) *Levert, borús,* gondterhelt, kiábrándult, elhagyatott.

d4 (–!!/–!!, I+, K+!)
(Zsugori)
A) Agresszív, sunyi.
B) Gyűlölködő.

d5 (–!!/–!!)
A) Negatív affiliációjú.
B) –

d6 (–!!/–!, I–!)
Zsugori (!), (antiszociális)
A) *Zsugori,* csúnya.
B) *Házsártos,* veszekedő, gyűlölködő.

m1 (+!!!/+!!!, I+)
A) Affiliatív.
B) –

m2 (+!!/+!!, I+!!)
Felhangolt (!)
A) *Sunyi,* vidám.
B) Gondtalan; ravasz.

m3 (+!/+!, I–!!)

Felhangolt (!)
A) –
B) *Derűs,* jókedvű, kedélyes, felhangolt, nem komor, nem zárkózott; nem magányos, nem elhagyatott; *nagyzoló,* dicsekvő, *élvhajhász;* gátlástalan.

m4 (–!!!/–!!)
(Zsugorl)
A) *Megvető.*
B) Veszekedő, nagyzoló, hangadó.

m5 (0/0, I+, K–)
Felhangolt (!!)
A) *Színészkedő, vidám.*
B) *Jókedvű,* derűs, nem komor.

m6 (+!!!/+!!, I+)
Szocializált
A) –
B) Borús, lehangolt.

A fenti felsorolás alapján megállapítható, hogy a 48-ból 26 Szondi-kép esetében az A) és a B) változat jellemzései egyértelműek és egybehangzóak, s emellett csak 3 olyan képet találunk (h2, hy6 és d2), melyek egyik változatban sem tűnnek ki egyetlen jellemző tekintetében sem.

Ha a képek tulajdonságait összevetjük a közölt kiegészítő jellemzőkkel, a következőket vehetjük észre.

(1) A képek rokonszenvessége a magyar és a német kultúrkörben a legtöbb esetben hasonló irányú (a rokonszenvi minősítés iránya a 48 képből 34 kép esetében Fischer és Koch vizsgálatában ugyanaz, mint a magyar anyagban, s a maradék 14-ből csak két esetben fordított). Az egyöntetű irány az esetek többségében jó összhangban van a képek verbális jellemzőivel, ami a verbális jellemzés hitelességét támasztja alá. Ugyanakkor vannak olyan képek is (például e5 és d3), melyek egyértelmű rokonszenvi irányát a képek verbális jellemzői nem indokolják. Ez arra utal, hogy a rokonszenvi-ellenszenvi minősítésnek esetenként vannak verbálisan meg nem ragadható komponensei is.

(2) Az iskolázottsággal való korreláció és a képjellemzők összevetése arra utal, hogy az iskolai végzettség növekedésével nő az okos-domináns (s ezzel együtt csökken a buta-dependens) képek rokonszenvessége.

(3) Az életkorral való korreláció és a képjellemzők között semmiféle összefüggést nem sikerült találnunk. Az mindenesetre megállapítható, hogy a korral való korreláció nincs közvetlen kapcsolatban a képen ábrázolt személy életkorával, hiszen a 8 korral korreláló Szondi-kép közül 6 ugyanazon életkori övezetbe (26—40 év) esik (vö. FISCHER és KOCH, 1985, 1. táblázat).

Összefoglalóul megállapíthatjuk, hogy a 48 Szondi-kép döntő többsége rendelkezik olyan jellemzőkkel, amelyek szociális helyzetben a rokonszenvi-ellenszenvi választások meghatározó tényezői lehetnek.

3. A SZONDI-KÉPVÁLASZTÁSOK PREDIKTÍV INFORMÁCIÓJA

Az előzőekben sikerült kimutatni, hogy a Szondi-képek ingerinformációja — legalábbis több alapvető személyiségdimenzió tekintetében — jól reprezentálja a valódi szociális helyzet valódi szereplőinek szociális ingerét. Így a velük kapcsolatos értékelő véleménynyilvánítás bemérhető karakterekkel, illetve személyiségdimenziókkal szembeni attitűd kifejezésének tekinthető, mely alapul szolgálhat a képeket minősítő egyén megismeréséhez is. Kérdés azonban, hogy az ilyen minősítések milyen jellegű és milyen mértékű információt nyújtanak a vizsgált személyre vonatkozóan.

A Szondi-képek prediktív erejére egy-két velük végzett empirikus vizsgálatból is következtethetünk.

RAINO (1952) 24 Szondi-változó (Szondi-faktoronként 3 kvantitatív mutató) faktoranalízisével 5 faktort tárt fel, melyek közül kettő erősen szignifikáns korrelációban volt bizonyos viselkedéses jegyekkel (az antiszociális személyiség viselkedésjegyeivel, illetve a piknikus temperamentum jellemzőivel).

THORÉN (1971) mentálisan egészséges, felnőtt személyek 8 különböző csoportjában (egyetemi hallgatók, banktisztviselők, óvónőképzőbe jelentkezők stb.) személyenként 3 Szondi-felvétel segítségével vizsgálta — többek között — az egyes Szondi-képek, illetve Szondi-faktorok diszkriminatív képességét. Thorén a csoportok között 8 páronkénti összehasonlítást alkalmazva azt találta, hogy a 48 kép közül 43 legalább egy összehasonlításban szignifikáns volt (a nem diszkrimináló képek egyébként: h5, s6, hy3, k1 és d5).

Egy Thorénéhez hasonló korábbi vizsgálatban (VARGHA, 1988a) a nem, a kor, az iskolázottság és a diagnózis hatását vizsgáltam a 48 Szondi-képre, illetve a Szondi-faktorok különböző változóira. Az eredmények itt is azt mutatták, hogy a Szondi-képek nagy része informatív (a h5, a h6, az e2 és a d2 kép kivételével mindegyik Szondi-kép a fenti moderátor-változók közül legalább eggyel szignifikáns kapcsolatban volt).

Ötletes vizsgálattal elemezte a Szondi-képek diszkriminációs információját GUERTIN (1951) is, még az ötvenes évek elején. Vizsgálatában Guertin a 48 Szondi-képet ugyanannyi számú normál amerikai személy arcképével vetette össze, melyek a nem, az életkor és a kép háttere szerint hasonló paraméterekkel rendelkeztek. Az összevetés úgy történt, hogy 32 egyetemi hallgató vizsgált személy mindkét képcsoportban külön-külön rokonszenvesség alapján rangsorolta a képeket. Az egyes képek diszkriminációs erejét a szerző a képek rangszámainak adott (32 fős) mintabeli szórásával mérte azon meggondolásból, hogy az egyéni különbségek tesztelésére nyilván azok a mutatók a legalkalmasabbak, amelyek variabilitása egy kellően heterogén mintában a legnagyobb. Ezen diszkriminációs erő tekintetében Guertin nem talált számottevő különbséget a Szondi-teszt 48 képe és a 48 normál amerikai portré között, habár a legnagyobb rangszámszórású az utóbbiak csoportjába tartozott, és ennek szórása kétszer akkora volt, mint az ebből a szempontból legjobb Szondi-képé.

Guertinnek ez a vizsgálata súlyos érv amellett, hogy a Szondi-teszt 48 képe aligha tekinthető maximális információjú képegyüttesnek, de egyuttal úgy is értelmezhető, hogy a 48 Szondi-kép nem kevésbé informatív, mint 48 különböző normál személy arcképe. Ez pedig számunkra azt jelenti,

hogy ha az arcképválasztások egyáltalán alkalmasak személyiségdiagnosztikára, akkor ezt a 48 Szondi-képpel való vizsgálatoknak is meg kell tudniuk erősíteni.

Végül közvetett módon a Szondi-képek informativitását támasztják alá a hagyományos Szondi-faktorok validitását érintő egyes pozitív eredmények is (lásd HEINELT, 1964 alapos áttekintő tanulmányát, továbbá különösen az m faktorral kapcsolatban GUERRIER, 1954; a h és az s faktort illetően MÉREI, 1974, 126. o.; a h, s, p, d faktorokkal kapcsolatban pedig VARGHA, 1988a).

Bár ezek a vizsgálatok mind megerősítik a Szondi-képválasztások prediktivitásával kapcsolatos feltételezésünket, arról nem informálnak, hogy e választások alapján a társas helyzetekben releváns személyiségjellemzők közül melyekre lehet megbízható következtetéseket levonni. Ilyen információ híján megkérdőjelezhető a Szondi-képekből matematikai konstrukcióval létrehozandó skálák, mutatók szakmai értelme. Ezen megfontolások alapján az alább ismertetendő vizsgálattal a következő két kérdés tisztázását tűztem ki célul:

1. Következtetni lehet-e a Szondi-képválasztásokból a vizsgált személy érzelmi alaptónusára, illetve aktuális érzelmi állapotára a főbb különböző érzelmi dimenziók mentén?

2. Következtetni lehet-e a Szondi-képválasztásokból a vizsgált személy személyiségvonásaira?

Vizsálatomban az érzelmi dimenziók mérésére Izard érzelmi kérdőívét (az ún. Izard-féle Differenciális Emóció Skálák tesztet), a társas szituációban releváns személyiségvonsok mérésére pedig a CPI személyiségtesztet alkalmaztam, minthogy mindkettő közismerten megbízható és érvényes teszteljárás (vö. IZARD, 1977, illetve OLÁH, 1985).

3.1. A VIZSGÁLAT LEÍRÁSA

3.1.1. Személyek

A vizsgálatban 104 pszichológia szakra jelentkező (26 fiú és 78 lány), 60 pszichológus hallgató (18 fiú és 42 lány), valamint 48 tanárképző főiskolai hallgató (3 fiú és 45 lány), összesen 47 fiú és 165 lány vett részt. A felvételizők esetében ez a vizsgálat — melyre még 1983-ban került sor — részét képezte az akkor még szokásos írásbeli felvételi alkalmasságvizsgálatnak. Az egyetemi hallgatók közül 14-gyel 1983-ban, a többivel pedig — ugyanúgy, mint a főiskolai hallgatókkal — 1987 tavaszán történt a tesztek felvétele. A vizsgálatba önként jelentkezők közül olyanokat vontunk be, akik a Szondi-tesztet egyetemi órán vagy más tanfolyamon még nem tanulták.

3.1.2. Módszer

Minden személlyel csoportos ülésekben kétprofilos Szondi és CPI- személyiségtesztet, Eysenck-féle intelligenciatesztet, valamint az 1987-es vizsgálat személyeivel Izard-tesztet vettünk fel. Ez utóbbi személyek közül 77-tel (10 fiúval és 67 lánnyal) részben 8 napos (naponta egyszer), részben 4 hetes időtartamban (hetente egy alkalommal kétszer) további 8 Szondi-teszt felvételére került sor, a Szondi előtt minden esetben felvéve egy Izard-tesztet is.

A Szondi-tesztnek nem a hagyományos, hanem a HONTI (1979) által javasolt sorrendi (rangsorolásos) technikáját alkalmaztam. Az ilyen felvételnél a személynek minden sorozatban a sorozat 8 képét rokonszenvesség szerint rangsorolnia kell. A vizsgálat az eredeti Szondi-képek igen jó minőségű fotokópiái segítségével történt, mely képek sorozatonként együtt lettek lefényképezve. Minden személy megkapta a 6 sorozat fényképét (a hagyományos sorrendben), s ezek alapján kellett egy űrlapon sorozatonként felírniuk az egyes képek rokonszenvi rangszámait (a legrokonszenvesebbnek 8, a legellenszenvesebbnek pedig 1 pontot adva). Az űrlapon a 6 sorozat mindegyikét a 8 kép elrendezésének megfelelő 8 üres négyzet képviselte, s a rangszámokat ezekbe a négyzetekbe kellett beírni.

Az első két Szondi-felvétel között mindenkivel Eysenck-intelligenciatesztet vettünk fel (a GERLEYNÉ VEKERDI IDA, 1973 által magyarra adaptált változattal), a 2. Szondi-felvétel után pedig a CPI Oláh-féle rövidített, 300 tételes változatát (OLÁH, 1984, 1988). Az 1987-es vizsgálatban ezt a tesztet a vizsgálatban részt vevők otthon, egyénileg töltötték ki, s utólag adták be. 12 személytől (4 fiútól és 8 lánytól) a kitöltött teszteket nem sikerült visszakapni, így a CPI- és a Szondi-képválasztások összevetéséhez csak 43 fiú és 157 lány adataira támaszkodhattam.

Az intelligenciatesztet azért vontam be a vizsgálatba, hogy a Szondi-képek és a CPI-skálák közti kapcsolat szorosságát össze lehessen vetni egy olyan teszttel való kapcsolattal is, mely teszt (az előző kettővel ellentétben) feltételezetten nem a vizsgált személy szociális viselkedésére nézve ad értelmezési támpontokat.

Az Izard-teszt felvételi körülményei a következők voltak.

(a) Az első ülésben az 1987-es vizsgálat minden résztvevője (16 fiú és 78 lány) kitöltötte az Izard-teszt vonás (trait) változatát egyszer és állapot (state) változatát háromszor. A vizsgálatban a tesztek felvételére a következő sorrendben került sor:

— Izard-trait
— 1. Izard-state
— 1. Szondi
— Eysenck-IQ
— 2. Izard-state
— 2. Szondi
— 3. Izard-state
— CPI

(b) A longitudinális vizsgálatban (a 94-ből 77 személynél) a 8 további Szondi-felvétel előtt az Izard-teszt állapot változatának kitöltésére került sor. A vizsgált személyek mindkét tesztet egyénileg és önállóan vették fel.

3.1.3. Változók

Vizsgálatomban a Szondi-tesztből felvételenként a 48 kép rokonszenvi rangértékét vettem figyelembe, de az Izard-teszt vonás változatával, az Eysenck-IQ-val és a CPI-skálákkal való kapcsolat elemzésekor ezeket az első két Szondi-felvételre vonatkozóan összesítettem.

A CPI-kérdőívből a teszt 18 alapskáláját, valamint 3 kiegészítő skálát (An = Szorongás, Es = Énerő, Em = Empátia) használtam (lásd OLÁH, 1984, 1985, 1988).

Az Eysenck-féle tesztből a szokásos IQ-értéket (EIQ) számítottam ki.

Az Izard-tesztből szintén a szokásos 10 érzelmi skálát (Érdeklődés, Öröm, Meglepetés, Szomorúság, Düh, Undor, Megvetés, Szégyen, Bűnösség, Félelem) vontam be a vizsgálatba.

3.1.4. Az adatfeldolgozás módja

Először is kiszámítottam a páronkénti lineáris korrelációs együtthatókat a 48 Szondi-változó, illetve az Izard- és CPI-skálák, valamint az EIQ között, majd lépésenkénti lineáris regresszióanalíziseket végeztem, melyekben a független változók együttesét minden esetben a Szondi-teszt változói képezték, a függő változót pedig az egyes Izard- és CPI-skálák, illetve az EIQ. Ezen elemzések végrehajtása után a Szondi-változók, valamint az illető függő változó kapcsolatának szorosságát a regressziós egyenletbe beválasztott változókra kiszámított többszörös lineáris korrelációs együtthatóval mértem. A regressziós egyenletbe való beválasztás kritériumaként F = 4 belépési (ún. F-to-enter) értéket választottam (ez kb. az 5%-os szignifikanciaszintnek megfelelő beválasztási kritériumot jelent).

A lányok mintájának nagysága lehetővé tette, hogy a korrelációs és regressziós eredmények értelmezését más többváltozós módszerek alkalmazásával teljesebbé tegyem. E megfontolásból végeztem még faktoranalízist a CPI-skálákra, illetve kanonikus korreláció elemzést a Szondi- és az Izard-, illetve a Szondi- és a CPI-változók között.

Az elemzéseket — ahol lehetett, ott nemenként külön —a BMDP statisztikai programcsomag 8D, 2R, 4M és 6M programja segítségével végeztem.

3.2. EREDMÉNYEK

3.2.1. A CPI-skálák és a Szondi-képválasztások közti kapcsolat

A páronkénti korrelációs együtthatók közül a szignifikáns értékek számát skálánként a két nemre vonatkozóan a 11. táblázat első két adatoszlopa tartalmazza.

Ezekből az adatokból először is megállapíthatjuk, hogy a fiúknál 78, a lányoknál pedig 90 szignifikáns korreláció számlálható össze az egyes Szondi-képváltozók, valamint a CPI-skálák között (5%-os szinten). Ha a két változócsoport egymással elméletileg teljesen korrelálatlan lenne, akkor csak kb. (48x21) x 0,05 $\approx$ 50 szignifikáns eredményre számíthatnánk. Minthogy ez az elméleti gyakoriság a kapott 78-as, illetve 90-es értéktől khi-négyzet-próbával erősen szignifikánsan eltér (χ^2 = 15,91 illetve χ^2 = 35,72, f = 1, p < 0,001), a két teszt elemi mutatói igazoltan nem függetlenek egymástól.

Ha a 11. táblázat ezen adatait skálánként vesszük szemügyre, akkor a következőket vehetjük észre.

(1) Az EIQ-val a két nemnél összesen 7 Szondi képváltozó korrelál szignifikánsan, mely hasonló nagyságú, mint a CPI-skálánkénti átlag (2x78/21 = 7,4). Bár ennél kevesebb szignifikáns korreláció 6 CPI-skálát, ennél több pedig 11 skálát jellemez, a különbség előjelpróbával nem szignifikáns. Ez azt jelenti, hogy a pusztán szignifikáns korrelációk számát tekintve a CPI-skálák általában nincsenek lényegesen szorosabb kapcsolatban a Szondi képválasztásokkal, mint az EIQ, így a CPI és a Szondi között

csak egyes dimenziókban remélhető számottevő összefüggés. Összevetve azonban egymással az egyes CPI-skálákat, jellegzetes eltéréseket tapasztalhatunk.

(2) A legtöbb szignifikáns eredmény a Pszichológiai érzék (Py) skálával adódott (összesen 16), s szintén magas az Empátia (Em) skálával korreláló Szondi-képek száma (10) is. Ez azt mutatja, hogy a Szondi-képválasztásokból következtetni lehet a szociális érzékenység és együttérzés képességére.

(3) Szintén számottevő a szignifikáns korrelációk száma (10, 10, illetve 11) a Szociabilitás (So), a Dominancia (Do) és az Önelfogadás (Sa) skálák esetében. Minthogy a CPI-skálák faktorstruktúrájában (vö. OLÁH, 1984, 1988) ezek éppen a Szociabilitás (vagy más címkézéssel Extra-introverzió) faktor vezető skálái, úgy néz ki, hogy a Szondi-képválasztásokból következtetni lehet erre a számos faktoranalitikus elemzéssel több populációban is kimutatott személyiségdimenzióra is.

Itt említjük meg, hogy a CPI-skálák lányok mintájában elvégzett faktoranalízise szinte teljesen ugyanarra az eredményre vezetett, mint az OLÁH (1984, 72—73. o.) által vegyes nemű mintán végrehajtott. Az egyetlen eltérés, hogy jelen vizsgálatban az An skála a Stabilitás-emocionalitás faktor

11. táblázat

A CPI-skálákkal, illetve az Eysenck-IQ-val szignifikánsan korreláló Szondi-változók száma, valamint a lépésenkénti regresszióanalízisben kiválasztott Szondi-változók együttesével való többszörös korrelációs együttható 200 (43 fiú és 157 lány) egyetemi, ill. főiskolai hallgató mintájában nemenként

CPI-skálák és EIQ	Szign. korrelációk száma			Többszörös korreláció (R)	
	Fiúk	Lányok	Össz.	Fiúk	Lányok
Do	5	4	9	0,73	0,27
Cs	2	6	8	0,51	0,37
Sy	6	4	10	0,57	0,35
Sp	3	4	7	0,44	0,47
Sa	5	6	11	0,70	0,35
Wb	2	4	6	0,61	0,22
An	5	4	9	0,65	0,31
Re	2	5	7	0,54	0,33
So	3	3	6	0,49	0,30
Sc	2	2	4	0,62	0,28
To	4	3	7	0,59	0,42
Es	0	6	6	0,00	0,43
Gl	5	5	10	0,79	0,33
Cm	7	2	9	0,81	0,22
Ac	1	1	2	0,61	0,17
Al	3	4	7	0,31	0,42
Ie	2	6	8	0,51	0,47
Py	9	7	16	0,85	0,51
Em	5	5	10	0,51	0,35
Fx	5	1	6	0,76	0,16
Fe	2	8	10	0,44	0,37
EIQ	2	5	7	0,49	0,25

helyett inkább a Szociabilitás, az Em pedig a Függetlenség-eredetiség helyett szintén inkább a Szociabilitás faktorba sorolódik, amellett, hogy ez a két skála eredeti faktoraiban is 0,4-0,5 szintű faktorsúllyal részesedik. Mindez érvényesebbé teszi a kapott korrelációk összefüggésbe hozását a CPI-skálák faktorstruktúrájával, s egyben vizsgálati adataink hitelességét, illetve statisztikai reprezentativitását is jelzik.

(4) Végül szintén együtt értelmezhető csoportot alkot a CPI-skálák között a Jó benyomás keltés (Gi), a Feminitás (Fe) és a Közösségiesség (Cm). A Gi mind a két nemnél, az Fe a lányoknál, a Cm pedig a fiúknál korrelál az átlagosnál jóval több Szondi-képpel szignifikánsan, s mindegyikük a szociális elvárásokhoz való valamilyen igazodás mértékeként is értelmezhető. Ez arra utal, hogy a Szondi képválasztások a konvencionálishoz való viszonyról is informálnak.

Lássuk most, hogy a többszörös korrelációs együtthatóval, illetve a lépésenkénti regresszióval kapcsolatos eredmények mennyiben támasztják alá a fentebb megfogalmazott megállapításokat. Ezen eredményeket a 11. táblázat utolsó két oszlopában foglaltuk össze.

A táblázat ezen adatait szemléive először is az tűnik fel, hogy a fiúknál az R többszörös korrelációs együtthatók értéke többnyire jóval nagyobb, mint a lányok mintájában. Ez azonban főleg abból ered, hogy a fiúk mintája csak kb. egy negyede a lányokénak, s egyáltalán nem éri el a független változók számához (esetünkben a 48-hoz) viszonyított azon minimális nagyságot, mely az ilyen többváltozós eljárások eredményének megbízhatóságát garantálja. Ennek következtében a fiúk magas R értékei — legalábbis részben — csak erre a mintára vonatkozó, egyedi összefüggések jelzőiként értelmezhetők, melyek egy kontrollvizsgálatban aligha reprodukálhatók. Mindezen megfontolások alapján a fiúkkal kapcsolatos eredmények közül az alábbiakban csak azokat emeljük ki, amelyek hasonló tendenciájúak, mint a lányok mintájában megfigyelhetők.

(i) Az EIQ mind a két mintában igen alacsony R értékű. A fiúknál csak 4, a lányoknál pedig csak 3 ennél kisebb többszörös korrelációs együttható található, így az EIQ-hoz tartozó R érték már szignifikánsan kisebb a CPI-skálákra vonatkozó R értékeknél (előjelpróbával mind a két nemnél $p < 0,01$). Ez azt jelenti, hogy ha a szignifikáns képek száma tekintetében nem is, a kapcsolat szorossága tekintetében már egyértelműen gyengébb összefüggés figyelhető meg az EIQ és a Szondi, mint a CPI és a Szondi között. Ez kiinduló hipotézisünket támasztja alá, mely szerint a Szondi-képválasztások informatívabbak a személyiség szociális helyzetben releváns vonásaira nézve, mint intellektuális szintjére vonatkozóan.

(ii) Mind a két mintában találunk 5-6 olyan CPI-skálát, melyhez tartozó R érték élesen kiemelkedik a többi közül. A fiúknál ezek mind elérik a 0,70-es, a lányoknál pedig a 0,47-es szintet. Tekintve, hogy az ezen alsó határokhoz tartozó elméleti R érték (a korrelációs együtthatóra vonatkozó intervallumbecsléssel; vö. például VARGHA, 1981, 28. o.) 95%-os valószínűséggel 0,51 és 0,83, illetve 0,34 és 0,58 közé esik, úgy tűnik, hogy egyes CPI-skálák a véletlen alapján elvárhatót jóval meghaladó szintű, jó-közepes szorosságú kapcsolatban vannak a Szondi-képválasztásokkal.

(iii) Ami az egyes skálákat illeti, legkiemelkedőbb a Pszichológiai érzék (Py) skálájának R értéke, mely mindkét nemnél a legmagasabbak között van, s ami így megerősíti a fenti (2) állításunkat.

(iv) Ugyanakkor a (3) és a (4) állítás az R értékek nagysága alapján úgy tűnik, hogy inkább csak a fiúk populációjára érvényes. A lányok eredményeinek körültekintő értelmezéséhez viszont érdemes figyelembe venni a kanonikus korreláció analízis eredményeit is.

A kanonikus korreláció elemzés olyan többváltozós statisztikai eljárás, mely alkalmas változók két csoportja között a hasonló dimenziók, ún. kanonikus komponenspárok feltárására (vö. SVÁB, 1979 vagy MÓRI és SZÉKELY, 1986). E komponensek konstrukciós elve az, hogy a két változócsoportban a változók olyan lineáris kombinációit (súlyozott összegeit) keressük, melyek egymással maximálisan korrelálnak. Ilyen párból rendszerint több is képezhető, s a velük kapcsolatos egyetlen megszorítás, hogy e párok azonos változócsoportba tartozó tagjai egymással korrelálatlanok legyenek. Egy-egy ilyen pár tehát valami közös tényezőt képvisel a két változócsoportban. Hasonlóságukat a hozzájuk tartozó, ún. kanonikus korreláció méri (képzésükkor ezt kell maximalizálni). Az, hogy adott esetben hány komponenspár kanonikus korrelációja szignifikáns, egy Barlett-statisztikával tesztelhető. A szignifikáns komponenspárok az eredeti változók szerint a faktoranalízisben megszokott faktorsúlyok segítségével értelmezhetők (melyek statisztikailag az egyes komponensek korrelációi saját csoportjuk változóival).

Vizsgálatomban az első változócsoportot a CPI 21 skálája, a másodikat pedig a (két felvétel szerint összesített) 48 Szondi-képváltozó képezte. Az elemzés egy szignifikáns kanonikus komponenspárt tárt fel ($p = 0{,}043$), a hozzájuk tartozó kanonikus korreláció értéke pedig 0,81 volt. E pár CPI-skálákból képzett tagja 1%-os szinten szignifikánsan korrelált az alábbi skálákkal (zárójelben a korreláció, azaz a faktorsúly):

(I) Pozitív pólus
— Py: Pszichológiai érzék (0,45)
— Sp: Szociális jelenlét (0,44)
— Fx: Flexibilitás (0,42)
— Cs: Státus elérésére való képesség (0,32)
— Ie: Intellektuális hatékonyság (0,28)
— Em: Empátia (0,25)

(II) Negatív pólus
— Ac: Teljesítmény konformizmussal (—0,30)
— Gi: Jó benyomáskeltés (0,28)
— Fe: Feminitás (0,25)
— Re: Felelősségtudat (0,25).

Ez a kanonikus komponens igen jól értelmezhető, hiszen a pozitív pólus skálái mind részét képezik a szociális intelligenciának, melynek birtokában a személy képes mások érzéseinek, szándékainak kiismerésére (Py és Em), s ezáltal rugalmasan alkalmazkodva (Fx) hatékonyan (Ie) tehet szert általa kívánatosnak tartott szociális pozíciókra (Sp és Cs). Ugyanakkor a negatív pólus változói — ennél a nemnél — mind olyan általános normákhoz való igazodást jeleznek, melyek függetlenek az adott szociális mikromilliőtől.

Ugyanezt az értelmezést erősítik a komponenssel 5%-os szinten korreláló skálák is:
— Al: Teljesítmény függetlenséggel (0,20)
— An: Szorongás (—0,20).

A komponenspár Szondi-változókból képzett tagja 1%-os szinten az alábbi képváltozókkal korrelál szignifikánsan (zárójelben a korrelációs együttható):

(I) Pozitív pólus
— M6 (0,37)
— P2 (0,27)
— P4 (0,26)
— M4 (0,24)
— H2 (0,24)
(II) Negatív pólus
— M2 (—0,36)
— K4 (—0,31)
— M3 (—0,25)
— Hy6 (—0,21)

E Szondi-képek főbb verbális jellemzői (vö. 2.2.5 alpont) összhangban vannak a CPI-komponens értelmezésével, hiszen a pozitív pólushoz tartozó képek jellemzői egyrészt a szociális hatékonyságot (okos-domináns), másrészt a konvencionálistól való eltérést (borús, meglepődő, dühös, megvető) jelzik, szemben a negatív pólus képeinek jellemzőivel (derűs, vidám, nem zsugori, szégyenlős), melyek többnyire a szociálisan kívánatosnak tartott tulajdonságok körébe tartoznak.

3.2.2. Az Izard-féle érzelmi dimenziók kapcsolata a Szondi-képválasztásokkal

Az érzelmi dimenziók elvileg kétféle kapcsolatban lehetnek az arcképválasztásokkal. Egyrészt elképzelhető, hogy az egyes dimenziók szélső pólusaival jellemezhető személyek (például az érdeklődők, vidámak, a másokat megvetők stb.) akár vonás, akár állapot jellemzőként bizonyos típusú arcképeket preferálnak, illetve utasítanak el. Másrészt az is elképzelhető, hogy egy egyénen belül az érzelmi-indulati állapotváltozás az arcképek rokonszenvi minősítésében is sajátos változással jár együtt. A kétféle kapcsolat felderítése statisztikailag is különböző módszerekkel lehetséges. Az első esetben mintán belüli korrelációs elemzéseket (változópáronkénti korreláltatást, többszörös regresszióanalízist és kanonikus korrelációelemzést) végezhetünk a két változócsoport között, a második esetben viszont személyenként vizsgálhatjuk a személyről rendelkezésre álló 10 Szondi- és Izard-felvétel alapján a két változócsoport kapcsolatát (a kevés számú mérési időpont miatt itt csak páronkénti korreláltatással). Az első eljárást keresztmetszeti, az utóbbit pedig longitudinális elemzésnek szokták nevezni.

3.2.2.1. A keresztmetszeti elemzések eredményei

A két teszt első ülésben felvett változói közti szignifikáns korrelációk számát a változók különböző értelmes alcsoportjaira vonatkozóan nemenként a 12. táblázat tartalmazza. A stabilabb (vonásszerű) érzelmi jellemzőknek a képválasztással való összevetésére az Izard-féle trait skálák és a két felvétel szerint összesített Szondi-képválasztások változói közti kapcsolatot elemeztem. Ugyanakkor az érzelmi állapot és a képválasztás közti összefüggés vizsgálatához a két Szondi-felvétel változóit a felvételt közvetlenül

megelőző, illetve követő Izard-felvétel állapotskáláival vetettem össze (vagyis az 1. Szondi vs. 1. és 2. Izard-state, illetve a 2. Szondi vs. 2. és 3. Izard-state összehasonlításokat alkalmaztam).

A 12. táblázat adatai igen gyenge korrelációs kapcsolatot jeleznek a két teszt különböző változócsoportjai között, mivel mindössze két esetben nagyobb az 5%-os szinten szignifikáns korrelációk száma szignifikánsan ($\chi^2 = 6,32$; $p < 0,02$) a függetlenség hipotézise mellett elvárható 24-nél (a 48 Szondi-képváltozó és 10 Izard-skála között összesen 480 páronkénti korreláció számítható, s ezek 5%-a éppen 24).

Ráadásul ez a kapcsolat is csak a meglehetősen kicsi, 16-os elemszámú fiú mintában tapasztalható.

A lépésenkénti regresszióanalízisben kiválasztott képváltozók többszörös korrelációs együtthatóját az egyes Izard-féle érzelmi dimenziókkal változócsoportonként a lányok mintájára a 13. táblázat tartalmazza (a fiúknál a kis mintanagyság miatt ezt az elemzésnek nem volt értelme).

Izard-féle dimenziók egymástól független kapcsolatban vannak-e a képválasztásokkal, vagy pedig a képválasztások érzelmi állapottól való függésében az érzelmi dimenziók szoros kölcsönhatásban vannak. E kapcsolatok felderítésére páronként korreláltattam egymással az egyes érzelmi dimenziókhoz tartozó szignifikáns képválasztások számát (a 77 fős mintában). Az eredmények azt mutatták, hogy az egyes érzelmi dimenziók képválasztásra vonatkozó hatása meglehetősen függetlennek tekinthető, ugyanis a 10 változóra vonatkozóan kiszámított 45 korrelációs együtthatóból mindössze 8 volt szignifikáns, s a két legnagyobb, 1%-os szinten is szignifikáns együttható sem érte el a 0,5-ös közepes szintet (a legszorosabb kapcsolatot $r = 0,44$-es, illetve 0,35-ös értékkel az Undor és a Megvetés, illetve az Öröm és az Érdeklődés dimenziók között kaptuk). Az ugyanezen változókra elvégzett főkomponensanalízis (varimax rotációval) 4 független faktor hatását jelezte, melyek az összvarianciának mindössze a 60%-át magyarázták.

Hasonlóan negatív eredményre vezettek a lányok mintáján elvégzett kanonikus korreláció elemzések is: mindössze egyetlen közel szignifikáns kanonikus korrelációt kaptunk (a 2. Szondi és a 3. Izard-state változócsoport közötti első kanonikus korrelációra $p = 0,054$; vö. a 13. táblázat utolsó oszlopával).

3.2.2.2. A longitudinális elemzések eredményei

A longitudinális elemzés első lépéseként személyenként ($n = 77$) kiszámítottam páronként a 48 Szondi-változó és a 10 Izard-skála közti korrelációs együtthatókat a 10 párhuzamos felvétel (először az Izard-state, utána pedig a Szondi) alapján. A személyenként ily módon kiszámított 480 együttható közül kb. 24 (a 480 5%-a) lenne szignifikáns abban az estben, ha a két teszt ezen alapmutatói elméletileg teljesen korrelálatlanok lennének egymással. Ebből meghatározható (a khi-négyzet-próbás eloszlásvizsgálat segítségével), hogy egy adott személynél legalább 34 szignifikáns korreláció jelez a véletlennél szignifikánsan erősebb kapcsolatot (5%-os szinten) a két változócsoport között. Mintánkban ilyen személy 21 akadt (a 77-es összminta 27%-a), s ez a véletlen alapján elvárható 3,85-nél (a 77 5%-ánál) igen erősen szignifikánsan több ($\chi^2 = 80,42$; $p < 0,0001$).

12. táblázat

Az Izard-féle érzelmi skálákkal szignifikánsan korreláló Szondi- képváltozók száma 94 (16 fiú és 78 lány) egyetemi, illetve főiskolai hallgató mintájában nemenként

	1.Sz + 2.Sz		1. Szondi		2. Szondi	
	Fiúk	Lányok	Fiúk	Lányok	Fiúk	Lányok
Izard-trait	14	21				
1. Izard-state			24	16		
2. Izard-state			27	19	36*	17
3. Izard-state					36*	25

* $p < 0,02$

13. táblázat

A lépésenkénti regresszióanalizisben kiválasztott Szondi-képváltozók többszörös korrelációs együtthatója az egyes Izard-féle érzelmi skálákkal, valamint a két változócsoport közti első kanonikus korreláció szignifikanciájának mértéke (p) 78 egyetemi, ill. főiskolai hallgató lány mintájában

	Egyes Izard-skálák										
	Érd.	Ör.	Mgl.	Szo.	Düh	Und.	Mgv.	Szé.	Bűn	Fél.	p
Független változók és Izard skálacsop.											
1.+ 2. Szondi és Izard-trait:	0,62	0,00	0,30	0,37	0,49	0,46	0,45	0,44	0,00	0,37	,60
1. Szondi és 1. Izard-state:	0,23	0,52	0,41	0,40	0,25	0,52	0,00	0,24	0,33	0,00	,19
1. Szondi és 2. Izard-state:	0,71	0,25	0,24	0,48	0,00	0,56	0,36	0,00	0,00	0,00	,30
2. Szondi és 2. Izard-state:	0,54	0,00	0,00	0,56	0,24	0,29	0,25	0,24	0,32	0,00	,09
2. Szondi és 3. Izard-state:	0,38	0,00	0,49	0,40	0,61	0,46	0,62	0,28	0,26	0,00	,05
Átlag:	0,50	0,15	0,29	0,44	0,32	0,46	0,34	0,24	0,18	0,07	

Ennek alapján határozottan kijelenthetjük, hogy vannak olyan személyek, akiknél az aktuális érzelmi állapot befolyással van az arcképek rokonszenvi-ellenszenvi minősítésére, vagyis akiknél bizonyos arcképekre való reagálás módjából vissza lehet következtetni érzelmi állapotukra. Kér-

dés azonban, hogy ez a megállapítás milyen érzelmi dimenziókra vonatkozik, s hogy hogyan lehet az ilyen személyeket azonosítani.

E probléma tisztázására első lépésként megnéztem, hogy az egyes Izard-féle dimenziók egymástól független kapcsolatban vannak-e a képválasztásokkal, vagy pedig a képválasztások érzelmi állapottól való függésében az érzelmi dimenziók szoros kölcsönhatásban vannak. E kapcsolatok felderítésére páronként korreláltattam egymással az egyes érzelmi dimenziókhoz tartozó szignifikáns képválasztások számát (a 77 fős mintában). Az eredmények azt mutatták, hogy az egyes érzelmi dimenziók képválasztásra vonatkozó hatása meglehetősen függetlennek tekinthető, ugyanis a 10 változóra vonatkozóan kiszámított 45 korrelációs együtthatóból mindössze 8 volt szignifikáns, s a két legnagyobb, 1%-os szinten is szignifikáns együttható sem érte el a 0,5-ös közepes szintet (a legszorosabb kapcsolatot r = 0,44-es, illetve 0,35-ös értékkel az Undor és a Megvetés, illetve az Öröm és az Érdeklődés dimenziók között kaptuk). Az ugyanezen változókra elvégzett főkomponensanalízis (varimax rotációval) 4 független faktor hatását jelezte, melyek az összvarianciának mindössze a 60%-át magyarázták.

Ezután megvizsgáltam, hogy mely érzelmi dimenziókban tömörülnek a képválasztásokkal való kapcsolatot jelző szignifikáns korrelációk. Teljes függetlenség esetén egy Izard-skála várhatóan kb. 2-3 (a 48 kép 5%-a 2,4) képváltozóval korrelálna 5%-os szinten, így egymintás t-próbával ellenőrizhető, hogy mely dimenziókban nagyobb szignifikánsan ennél a számnál a szignifikáns együtthatók száma. Másrészt egy érzelmi dimenzió hatását jelzi az is, hogy hány személy esetében lesz szignifikánsan nagyobb a véletlen alapján elvárható 2,4-nél a szignifikáns korrelációk száma (a binomiális próba képletének felhasználásával igazolható, hogy 5%-os szinten csak a 6-ot elérő, illetve meghaladó értékek szignifikánsak). Mindezen számítások eredményét a 14. táblázatban foglaltuk össze.

A 14. táblázatból kitűnik, hogy számottevő hatása az arcképválasztásra lényegében csak az Érdeklődés, az Öröm és a Düh dimenziónak van. Kérdés azonban, hogy azok a személyek, akiknél ilyen hatás megfigyelhető, főbb személyiségvonásaik tekintetében határozottan elkülöníthetők-e a többiektől. Ennek eldöntéséhez erre a három érzelmi skálára (kétmintás t-, illetve d-próbával) összehasonlítottam egymással a skála és az arcképválasztás közötti szignifikáns kapcsolatot produkáló (azaz legalább 6 szignifikáns korrelációval rendelkező) személyt a 77-es minta maradék részével a 21 CPI-skála, az Eysenck-IQ, a 10 Izard-trait skála, valamint a 10 Izard-state skála 10 felvételre vonatkozó átlaga segítségével. Ez utóbbi változók bevonását a csoportok összehasonlításába az indokolta, hogy a 10 felvétel alapján leátlagolt Izard-state skálák az elvártnál sokkal szerényebben korreláltak a trait skálákkal. Például a fiúk mintájában (n = 10) mindössze két skála (az Érdeklődés és az Öröm) esetében volt szignifikáns ez a korreláció (mindkét esetben r = 0,67, f = 8, p < 0,05). A lányok esetében ugyan két skála (a Szégyenlősség és a Félelem) kivételével már mindegyikre szignifikáns együtthatót kaptunk, nagyságuk azonban lényegesen alatta maradt az elvártnak (a szignifikánsak között a legkisebb r érték 0,27, a legnagyobb pedig csak 0,44 volt). Az eredményeket a 15. táblázatban foglaltuk össze.

A 15. táblázat adatai alapján azt a következtetést vonhatjuk le, hogy akiknél szoros összefüggés mutatkozik egyes érzelmi dimenziók és az arcképválasztás között, azok több személyiségvonás tekintetében is határo-

zottan eltérnek a többiektől. Így például az Érdeklődés dimenzió és a képválasztás között kapcsolatot mutatók szociális felelősségérzete az átlagosnál alacsonyabb, tevékenységüket a közösségi célok kevéssé motiválják, és az átlagosnál kevésbé femininek (az e csoportba tartozó 16 személy 75%-a nő). Ugyanakkor az Öröm dimenzió szerint hasonlóan definiált csoport tagjai dependensebbek, alacsonyabb önértékelésűek, a közösségi normákhoz jobban igazodók és szégyenlősebbek, mint a többiek. Végül igen jellegzetes képet mutatnak azok a személyek is, akiknél a Düh érzelmi komponens hat az arcképek rokonszenvi minősítésére. A 15. táblázat tanúsága szerint ugyanis az ilyen személyek bár az átlagosnál intelligensebbek, gyakran vannak negatívan átélt érzelmi állapotban (amikor is az öröm vagy az érdeklődés helyett a szomorúság, az undor érzése önti el őket). Mindamellett érdekes, hogy e személyek a Düh dimenzió vonás skáláján az átlagosnál alacsonyabb értékűek.

4. MEGBESZÉLÉS

A Szondi-képek verbális jellemeztetése segítségével sikerült e képek 5 alapvető és gyakorlatilag ortogonális ingerdimenzióját feltárnunk. Ezek közül mindkét jellemeztetési módszerrel és mindkét nemnél határozottan megjelentek a következő dimenziók: szociális erő (dominancia és intelligencia vs. dependencia és butaság); felhangoltság, aktivitás vs. zárkózottság; lehangoltság; szociális taszítás vs. szocializáltság (erőszakosság, agresszivitás, undor, megvetés, vs. önfeláldozás, gyengédség, türelem, affiliáció). Ez arra utal, hogy a Szondi-képek rokonszenvi-ellenszenvi minősítésekor vagy verbális jellemzésekor a képről leolvasható elemi emocionális és motivációs jelzések, valamint a kép egyéb kiegészítő jellemzői — a mi kultúrközegünkben — meglehetős egyöntetűséggel határozzák meg az észlelőben az ábrázolt személy főbb karaktervonásait. Ennek köszönhetően — összesen 3 független mintába tartozó 86 vizsgált személy leíró jellemzései alapján — a Szondi-képek többsége esetében kirajzolódott egy mindhárom mintában jellemzőnek talált markáns felhívó jelleg, mely jó összhangban van egyrészt a kép rokonszenvességi fokával, másrészt az iskolázottsággal való korreláció előjelével.

Ugyanakkor a verbális jellemzőkkel esetenként össze nem illő rokonszenvi minősítés, illetve az életkorral való korrelációk értelmezhetlensége a kirajzolódó felhívó jellegek alapján azt mutatja, hogy a Szondi-képek információját nem merítik ki a kép verbálisan megragadható jellemzői.

Mindezen eredmények alapján meggyőzőnek tűnik, hogy az arcképekre vonatkozó értékítéletek valódi személyiségkarakterekhez való viszonyként értelmezhetők. Ebből egyben az is következik, hogy ha a rokonszenvi-ellenszenvi választások az emberek többsége esetében —legalább részben — egyénre jellemző, időben stabil és konzisztens szempontok szerint történnek, akkor a 48 Szondi-képhez való viszonyulás mintázatából esetleg vissza lehet következtetni e személy a) aktuális érzelmi állapotára, b) szociális indítékaira és c) egyes főbb személyiségvonásaira.

Ezen elvi lehetőség realizálhatóságát ellenőrizte empirikusan 2. vizsgálatunk, melyben a Szondi-képválasztások összefüggését elemeztük a CPI személyiségteszt és az Izard-féle érzelmi kérdőív skáláival, illetve az

14. táblázat

Izard-skálánként a skála és a Szondi-képválasztások közti szignifikáns korrelációk számának átlaga és ezek egymintás t-próbával vizsgált eltérésének mértéke a teljes függetlenség esetén várható 2,4-től a 77 fős összmintára, illetve azon személyekre szorítkozva, akiknél a skálák szerint összegzett szignifikáns együtthatók száma eléri a 34-et (az 5%-os kritikus szintet), továbbá skálánként a legalább 6 szignifikáns együtthatóval jellemezhető személyek száma (k) nemenként (F=fiú, L=lány)

	Teljes minta (n=77)			Szign. alminta (n=21)			k
Izard-skála	$\bar{x}$	t	p	$\bar{x}$	t	p	(F+L)
Érdeklődés	3.53	3.02	0.003	5.81	3.42	0.003	4+12
Öröm	3.45	2.63	0.010	5.00	2.82	0.011	2+13
Meglepődés	2.71	0.89	0.38	3.29	1.21	0.24	1+10
Szomorúság	3.06	1.86	0.067	5.10	2.71	0.014	1+9
Düh	2.75	1.16	0.25	4.57	3.08	0.006	0+14
Undor	2.48	0.22	0.83	5.10	2.69	0.014	1+8
Megvetés	2.29	−0.24	0.81	5.38	2.08	0.050	2+8
Szégyen	2.71	0.74	0.46	4.71	1.82	0.084	3+7
Bűnösség	2.21	−0.65	0.52	3.52	1.35	0.19	1+7
Félelem	2.61	0.79	0.43	4.19	2.48	0.022	1+4

Eysenck-IQ-val. Az eredmények egyértelműen azt jelezték, hogy a Szondi-képválasztások alkalmasak több olyan személyiségvonásra való következtetésre, mely egy-egy CPI-skálával közismerten megbízhatóan mérhető. A legjobban bejósolható CPI-skálának a Pszichológiai érzék (Py) bizonyult.

A két változócsoport közti kanonikus korreláció elemzés — az egyetemi, illetve főiskolai hallgatónők 157 fős mintájában — arra is rávilágított, hogy a két teszt lényegében egy közös magasabbrendű faktornak megfelelő komponenssel rendelkezik, melyet legtalálóbban szociális kompetenciának vagy szociális intelligenciának nevezhetünk.

A képválasztások az intelligenciával — ebben az iskolázottság szerint igen homogén mintában — csak csekély mértékben korreláltak, maga az iskolázottság azonban korábbi vizsgálatunk (VARGHA, 1988a) eredményei szerint az arcképválasztás lényeges moderátor változójának tűnik. Ugyanez az életkorra csak kisebb mértékben igaz.

Az Izard-teszttel kapcsolatos vizsgálataink ugyanakkor arra utalnak, hogy az arcképválasztás helyzetében nagyobb szerepet játszanak a stabilabb, vonásszerű tényezők, mint az érzelmi, indulati állapot. Még akkor is, ha bizonyos jól meghatározott vonásokkal jellemezhető személyeknél egyes érzelmi dimenziók (leginkább az érdeklődés, az öröm és a düh) egyértelműen szignifikáns kapcsolatban vannak az arcképválasztással. A személyre jellemző állapottól függő választási mintázatok lehetőségét támasztja alá egyébként HOLT (1978) is, aki egy személy longitudinális vizs-

15. táblázat

Az Érdeklődés, az Öröm, illetve a Düh érzelmi dimenzió és a Szondi-képválasztások között szignifikáns összefüggést mutatók jellemzése az IQ-val, illetve azon CPI, Izard-trait (IzTr), valamint átlagos Izard-state (álzSt) skálákkal, amelyek a szóban forgó csoportot szignifikánsan különítik el a 77 fős összminta maradék részétől (a kritérium csoportokba tartozókat az összminta maradék részével a kétmintás t-, illetve a Welch-féle d-próba segítségével hasonlítottuk össze)

Érdeklődés (n=16) Szign. mutató	Átlag Csop.	Maradék	t/d	f	p
CPI-So	18.5	20.8	t=2.04	75	0.045
CPI-Ac	14.1	16.4	t=2.17	75	0.033
CPI-Fe	12.7	14.2	t=2.43	75	0.018
Öröm (n=15) Szign. mutató	Átlag Csop.	Maradék	t/d	f	p
CPI-Do	9.9	12.2	t=2.09	75	0.040
CPI-Sa	9.9	11.9	t=2.56	75	0.013
CPI-Cm	17.2	16.0	d=−2.21	26	0.037
IzTr-Szégyen	6.5	5.3	t=−2.47	75	0.016
Düh (n=14) Szign. mutató	Átlag Csop.	Maradék	t/d	f	p
Eysenck-IQ	141.1	133.3	d=−2.53	26	0.018
IzTr-Düh	5.1	6.0	d=2.22	23	0.037
álzSt-Szomor.	6.3	4.8	t=−3.96	75	0.000
álzSt-Érdekl.	6.1	7.0	d=2.37	21	0.020
álzSt-Öröm	5.8	6.7	d=2.15	22	0.043
álzSt-Undor	4.1	3.6	t=−2.39	75	0.019

gálatával kereste (és mutatta ki) a Szondi-reakciók és a motivációs állapot közti szignifikáns összefüggéseket.

A két vizsgálat eredményei tehát egybehangzóan azt mutatják, hogy a 48 Szondi-kép pszichológiailag releváns ingeregyüttes, melyekhez való viszonyulásból lehetséges fontos személyiségjellemzőkre, illetve dimenziókra következtetni. Ilyen személyiségvonás például a pszichológiai érzék, s ilyen általánosabb (több vonást is magába sűrítő) személyiségdimenzió például a szociális intelligencia.

További lehetőséget rejtenek magukban a képválasztások olyan származtatott mutatói, mint a DAVID és RABINOWITZ (1951) által kidolgozott instabilitás index, mely kétprofilos technikánál a két felvétel közti eltérést méri, vagy a FISCHER és KOCH (1985) által behatóan elemzett popularitási index (Kollektivfavoriten), mely azt méri, hogy a vizsgált személyek menynyire igazodnak az adott populációban legtipikusabbhoz. E két mutató magas differenciáldiagnosztikai informativitását jelzi a pszichotikus vs. nem pszichotikus összehasonlításban VARGHA (1980, 17. táblázat), illetve FISCHER és KOCH (1985, 9. táblázat).

Mindezek fényében értelmesnek tűnik megvizsgálni, hogy ez a 48 kép alkalmas-e olyan tesztskálák megszerkesztésére, melyek a pszichometriai megbízhatóság és érvényesség szokásos kritériumainak eleget tesznek. Kapott eredményeink alapján nem várjuk el, hogy ebből a képszériából egy a személyiség minden szempontból átfogó jellemzésére képes skálaegyüttest nyerünk majd (vö. ezzel kapcsolatban GUERTIN, 1951 vizsgálatával, melyet a 3. pont elején ismertettünk). Ha azonban sikerülne összeállítani ezekből a képekből legalább néhány elfogadhatóan reliábilis és valid személyiségskálát, akkor ez szakmailag értelmessé tenné egy arcképválasztáson alapuló teljes személyiségteszt kimunkálását is (alkalmas képekkel, megfelelő elméleti keretben és korrekt pszichometriai megalapozással). Ezzel kapcsolatos „előkészítő" vizsgálatainkat azonban majd tanulmányunk II., illetve III. részében ismertetjük.

A kézirat elfogadva: 1989. február.

IRODALOM

ARGYLE, M., 1972, *The Psychology of Interpersonal Behaviour,* Harmondsworth, Penguin.

BORSTELMANN, L. J. and KLOPFER, W. G., 1953, The Szondi Test: a review and critical evaluation, *Psychological Bulletin, 50,* 112—132.

BUDA Béla, 1973, *A közvetlen emberi kommunikáció szabályszerűségei,* (második, bővített kiadás), Budapest, Tömegkommunikációs Kutatóközpont kiadványa.

CATTELL, R. B., 1966, The Scree test for the number of factors, *Multivariate Behavioral research, 1,* 140—161.

CZIGLER István, 1983, Emlékezés arcokra, *Pszichológia, 3,* 245—276.

DAVID, H. P. and RABINOWITZ, W., 1951, The development of a Szondi instability score, *Journal of Consultant Psychology, 15,* 334—336.

EKMAN, P. (ed.), 1982, *Emotion in the human face* (2nd ed.), Cambridge, Cambridge Univ. Press.

EKMAN, P. and FRIESEN, W. V., 1978, *Facial Action Coding System,* Palo Alto, Consulting Psychologists Press.

EVERETT, J. E., 1983, Factor comparability as a means of determining the number of factors and their rotation, *Multivariate Behavioral Research, 18,* 197—218.

FISCHER, M. and KOCH, B., 1985, Szonditest-Portraits und Alltagsmensch, Eine Untersuchung der Bilder und des Bildwahlverhaltens, In: Szondiana, *Zeitschrift für Tiefenpsychologie und Beitrage zur Schicksalsanalyse, 5,* 63—108.

GERLEYNÉ VEKERDY Ida, 1973, Az Eysenck-féle intelligenciavizsgálat magyarországi kipróbálása és összehasonlító elemzése, *Magyar Pszichológiai Szemle, 30,* 657—622.

GOUGH, G. H., MCKEE, M. G. and YANDELL, R. J., 1955, Adjective checklist analyses of a number of selected psychometric and assessment variables, Officer Education Research Laboratory, Technical Memorandum OERL-TM-55-10.

GUERRIER, R., 1954, La signification du facteur „m" de Szondi, *Psyché, Paris, 9,* 255—258.

GUERTIN, W. H., 1951, A comparison of the stimulus value of Szondi pictures and those of normal Americans, *Journal of Clinical Psychology, 7,* 163—166.

HUERTIN, W. H. and MCMAHAN, H. G., 1952, A survey of Szondi research, *American Journal of Psychiatry, 108,* 180—184.

HEINELT, G., 1964, Bildwahlverfahren, In: HEISS, R. (ed.), *Handbuch der Psychologie in 12 Banden. 6. Band: Psychologische Diagnostik,* Högrefe, Göttingen, 770—796.

HOLT, R. R., 1978, Methods in clinical psychology, Vol. 1, Projective assessment, New York, London, Plenum Press, 287—297, Eredetileg lásd *Journal of Projective Techniques, 1950, 14,* 435—444.

HONTI B. László, 1979, Kétprofilos vizsgálatok Szondi-teszttel I. Sorrendi technika, *Magyar Pszichológiai Szemle, 36,* 487—497.

IZARD, C. E., 1977, *Human Emotions,* New York and London, Plenum Press.

KLINE, P., 1987, Factor analysis and personality theory, *European Journal of Personality, 1,* 21—36.

KLINE, P. and BARRETT, P. T., 1983, The factors in personality questionnaires among normal subjects, *Advances in Behaviour Research Therapy, 5,* 141—202.

LUKÁCS Dénes, 1985, *A Szondi-teszt,* ELTE Bölcsészkari jegyzet, Budapest, Tankönyvkiadó.

LÜSCHER, M., 1974, *Lüscher-test,* Basel, Test-Verlag.

MCCRAE, R. R. and COSTA, P. T., Jr., 1987, Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers, *Journal of Personality and Social Psychology, 52,* 81—90.

MÉREI Ferenc, 1974, A Szondi-próba, In: MÉREI Ferenc és SZAKÁCS Ferenc, *Klinikai pszichodiagnosztikai módszerek,* Budapest, Medicina Könyvkiadó, 124—138.

MÓRI Tamás és SZÉKELY J. Gábor (szerk.), 1986, *Többdimenziós statisztikai vizsgálatok, Budapest, Műszaki Könyvkiadó.*

OLÁH Attila, 1984, A Californial Psychological Inventory (CPI) rövidített változatának ismertetése, *Pszichológiai tanácsadás a pályaválasztásban, Módszertani füzetek, 32,* Budapest, Országos Pedagógiai Intézet kiadványa.

OLÁH Attila, 1985, A Californial Pszichológiai Kérdőív hazai alkalmazásával kapcsolatos tapasztalatok, In: HUNYADI GY. (szerk.), *Pszichológiai Tanulmányok XVI,* Budapest, Akadémiai Kiadó, 53—101.

OLÁH Attila, 1988, *A Californiai Pszichológiai Kérdőív rövidített változatának ismertetése,* Budapest, Munkalélektani Koordináló Tanács kiadványa.

O'SULLIVAN, 1982, Measuring the ability to recognize facial expressions of emotion, In: EKMAN, P. (ed.), *Emotion in the human face,* (2nd ed.), Cambridge, Cambridge Univ. Press.

RAINO, K., 1952, Szondi-profilens faktorer, *Nordisk Psykol., 4,* 39—45.

SVÁB János, 1979, *Többváltozós módszerek a biometriában,* Budapest, Mezőgazdasági Könyvkiadó.

SZAKÁCS Ferenc és MUNNICH Iván, 1972, Szimpátia-modellek kutatása Szondi-képekkel, In: LÉNÁRD F. (szerk.), *Pszichológiai Tanulmányok XIII.,* Budapest, Akadémiai Kiadó, 575—591.

THORÉN, A., 1971, The statistical analysis of the valence quality of the Szondi-pictures, In: VAN REETH, C. et BUCHER, R. (eds), *Szondiana VIII. Contriburion a l'analyse du destin,* Louvain et Paris, Nauwelaerts, 247—258.

VARGHA András, 1979, A Szondi-teszt faktoralnak kísérleti vizsgálata, *Magyar Pszichológiai Szemle, 36,* 498—511.

VARGHA András, 1980, *A személyiségzavar, a neurózis és a nem organikus pszichózis elkülönítése és azonosítása a Szondi-képek segítségével,* ELTE Bölcsészdoktori disszertáció, Budapest (kézirat).

VARGHA András, 1981, *Pszichológiai statisztika gyakorlat II.,* ELTE Bölcsészkari jegyzet, Budapest, Tankönyvkiadó.

VARGHA András, 1988a, Néhány újabb eredmény a Szondi-teszt validitásával kapcsolatban, *Pszichológia, 8,* 3—28.

VARGHA András, 1988b, A Szondi-faktorok reliabilitásvizsgálata, *Pszichológia, 8,* 255—278.
VELICER, W. F., 1976, Determining the number of components from the matrix of partial correlations, *Psychometrika, 41,* 321—327.
WELSH, G., 1959, *Welsh Figure Preference Test,* Preliminary manual, Palo Alto, California, Consulting Psychologists Press.

ANDRÁS VARGHA

CONSTRUCTION OF NEW PERSONALITY SCALES BY MEANS OF THE PICTURES OF THE SZONDI TEST

I. THE INFORMATION CONTENT OF THE 48 SZONDI-PICTURES

Problem

Research has consistently shown that human faces are highly informative social stimuli. However, currently there is no widespread personality test that is based on face selection and which is both valid and reliable.

The only personality assessment based on face stimuli, namely the Szondi Test, has failed to reach the usual test requirements, as was shown in a large number of studies carried out in the early 50s. At most, faces are currently used in personality domain to measure the ease in the recognition of emotions, or the level of affective sensitivity.

In the way of constructing psychometrically acceptable personality scales based on human face (portrait) selection, it was attempted to answer the following two questions:

1) How many and what types of dimensions are typically used to describe the personality traits reflected by mere portraits?

2) What kinds of inferences can be made with respect to an individual's personality based on his/her likes and dislikes of several human portraits?

Method

A verbal personality description of the 48 pictures of the Szondi Test was elicited, either using the subject's own words (n = 54) or using an adjective checklist (n = 32). Those subjects using their own words to describe the portraits, along with 146 others, were administered the CPI and Eysenck's IQ test. They also evaluated each of the 48 Szondi-pictures on an 8 point scale before and after the IQ test. In addition, 94 of these 200 Ss administered Izard's Differential Emotional Scales (both trait and state versions), 77 of whom concurrently evaluated the Szondi pictures and were administered Izard's state scales 10 times, in order to reveal the within person relationship between emotional states and picture selection.

Results

Using several types of multivariate statistical techniques the following results were obtained.

1) The 48 pictures could be described by 5 slightly correlated, well interpretable and fairly stable factors that were consistent with the mean le-

vel of sympathy assigned by the Ss to the pictures. These stimulus dimensions are as follows:

- dominance, intelligence
- social activity
- hostility
- femininity
- stinginess

2) There was no significant within sample relationship between picture selection and state or trait emotional scales. However, within person relationship of the two types of measures were significant for 27% of the Ss.

3) CPI scales had a well interpretable common component with the 48 pictures, while the IQ had a much weaker relationship with picture selection. This component showed great similarity to social competence.

MELLÉKLET

1. komor
2. gondtalan
3. agresszív
4. engedelmes
5. bosszúálló
6. szenvedélyes
7. érzéketlen
8. gyanakvó
9. kooperatív
10. gondterhelt
11. fesztelen
12. erőszakos
13. türelmes
14. goromba
15. nyugtalan
16. hűvös
17. vádló hajlamú
18. önzetlen
19. szomorú
20. felszabadult
21. kegyetlen
22. önalávető
23. veszekedő
24. rajongó
25. zárkózott
26. bizalmatlan
27. segítőkész
28. levert
29. derűs
30. egoista
31. alkalmazkodó
32. civakodó
33. megközelíthetetlen
34. érzékeny
35. veszélyes
36. együttműködő
37. borús
38. vidám
39. önző
40. gyengéd
41. házsártos
42. félénk
43. idegen
44. jelenetrendező
45. önfeláldozó
46. csüggedő
47. jókedvű
48. zsarnok
49. passzív
50. gyűlölködő
51. szemérmes
52. közömbös
53. nyugtalanító
54. szexis
55. klábrándult
56. kedélyes
57. férfias
58. meleg
59. féltékeny
60. ábrándos
61. száraz
62. dicsekvő
63. nagylelkű
64. magányos
65. felhangolt
66. szigorú
67. lágyszívű
68. ingerlékeny
69. hiú
70. hatékony
71. színjátszó
72. ambíciózus
73. elhagyatott
74. nyugodt
75. tekintélyes
76. nőies
77. hízelgő
78. szeszélyes
79. kifejezéstelen
80. nagyzoló
81. gyámoltalan
82. fásult
83. élvhajhász
84. feszes
85. szentimentális
86. türelmetlen
87. színleiő
88. közönyös
89. aktív
90. ravasz
91. lehangolt
92. gátlástalan
93. merev
94. érzelmes
95. panaszkodó
96. felszínes
97. erőteljes
98. elszánt
99. racionális
100. melankolikus
101. felajzott
102. hangadó
103. együttérző
104. elérzékenyülésre hajlamos
105. makacs
106. öntörvényű
107. lelkes
108. éleselméjű
109. mélabús
110. barátságos
111. kemény
112. szívlény
113. indulatos
114. szégyenlős
115. logikus
116. megszállott
117. magabiztos

Pszichológia, 1989, (9), 4, 593–610

SZEMLE

CZIGLER ISTVÁN
MTA Pszichológiai Intézete, Budapest

AZ ESEMÉNYHEZ KÖTÖTT POTENCIÁLOK NEGATÍV ÖSSZETEVŐI ÉS A VIZUÁLIS INFORMÁCIÓFELDOLGOZÁS

Fény- vagy hangingerek megjelenését követően az inger megjelenésétől számított 70—600 ms-on belül olyan negatív polaritású hullámok regisztrálhatók, melyek viszonylag szoros kapcsolatban állnak az inger kiértékelésével. A szóban forgó hullámok nem az ingerek fizikai sajátosságaira érzékenyek, hanem az ingernek a megelőző változásokhoz való viszonyára, illetve az ingerek feladatokban betöltött szerepére. E hullámok minden valószínűség szerint akkor keletkeznek, amikor az információfeldolgozás szempontjából lényeges működések zajlanak, tehát nem a feldolgozás utóhatásai, mint amilyenek a későbbi pozitivitások.

Ezek az összetevők az akusztikus modalitásban jól áttekinthető rendszert alkotnak. Vizuális ingerlés esetében azonban nem egyértelmű funkcionális értelmezésük, sőt, nem tisztázottak létrejöttük feltételei sem. Jelen tanulmány célja a „közép latenciájú" ERP összetevők vizsgálata a vizuális modalitásban, de elkerülhetetlen, hogy foglalkozzunk egyes későbbi hullámokkal. Kiindulásként — áttekinthetőségük miatt — akusztikus kísérletek eredményeit tárgyaljuk. Ezután vizsgáljuk majd meg, hogy kiterjeszthetők-e az akusztikus modalitás eredményei alapján feltételezett működések a vizuális modalitásra.

Akusztikus ingerlést követően az inger fizikai sajátságaira érzékeny „exogén" N1 együttesen kívül NÄÄTÄNEN és PICTON (1986) szerint az alábbi negatív hullámok különböztethetők meg: (i) az inger fontosságától és a sorozat többi összetevőjéhez való viszonytól független „alap N2 „, (ii) az alvásban regisztrálható negatív hullám „(alvási N2)" — e két hullámmal nem foglalkozunk —, (iii) a sorozat szokványos (sztenderd) ingereitől eltérő ingerek (deviánsok) esetében a deviáns mínusz sztenderd különbségeként regisztrálható „össze-nem-illési negativitás" (ÖNIN), (iv) az N2 együttes második tagja, az N2b. E tartományba esik továbbá (v) az N2 csoportba nem sorolt, s a szelektív figyelmi kísérletekben a figyelt és nem figyelt ingereket megkülönböztető „feldolgozási negativitás" (Nd hullám — pontosabban hullámok), tekintve, hogy e negativitás két rész-összetevőre bontható.

Az egyes negatív összetevők néhány, a továbbiak szempontjából fontos tulajdonsága az alábbiakban összegezhető. Az össze-nem-illési negativitás (ÖNIN, összefoglalásként lásd NÄÄTÄNEN, 1986) jellemzője három negatívum: nem függ a figyelemtől, nem függ az inger relevanciájától és nem követi szükségszerűen késői pozitivitás. Az akusztikus ingerek sorozatában minél jobban eltér a deviáns inger a sztenderdtől, amplitúdója annál nagyobb lesz. Kisebb eltérés esetén a csúcslatenciája megnő. Eredete valószínűleg a specifikus (akusztikus) kéreg (HARI és mts., 1984). Näätänen elképzelése szerint ez az összetevő akkor jön létre, ha a sztenderd ingerlés fizikai sajátságainak megfelelő (pre-kategoriális) nyom és a beérkező inger által kiváltott aktivitási minta eltér egymástól. Így az ÖNIN sajátságai az akusztikus szenzoros emlékezet tulajdonságaiból származtathatók. Például az ingerek közötti rövid időköz kedvez megjelenésének.

Az N2b akkor jelenik meg, ha a sztenderd és deviáns ingerek különbsége fontossá válik, például azért, mert számolni kell a deviáns ingereket. E komponens megjelenik váratlan ingerekre (DUNCAN-JOHNSON és DONCHIN, 1982), s akkor is, ha az inger váratlan időpontban érkezik (FORD és HILLYARD, 1981). Szemben az ÖNIN-nel, a sorozaton belül az ingerek valószínűsége kevéssé befolyásolja, ha az inger egyébként releváns. Az N2b NÄÄTÄNEN és PICTON (1986) szerint nem-specifikus területekről ered, maximuma előbbre van, mint az ÖNIN-é (centrális, illetve fronto-centrális). Követi a késői pozitiv együttes első tagja, a P3a, és esetleg megelőzi egy korábbi pozitív összetevő (P165, GOODIN és mts., 1987). Näätänen szerint (például NÄÄTÄNEN és mts., 1982)e három összetevő komplex hullámformát alkot, s a (SHIFFRIN és SCHNEIDER, 1977 értelmében vett) kontrollált információ feldolgozásának a jele (NÄÄTÄNEN és GAILLARD, 1983).

A feldolgozási negativitás (Nd) — mint utaltunk rá — egyértelmű módon a szelektív figyelmi kísérletekben regisztrálható. E kísérletek elrendezésére az jellemző, hogy valamilyen könnyen diszkriminálható sajátság az ingerek jelentős hányadát az „irreleváns" csoportba sorolja, de még így is elég inger marad ahhoz, hogy a feldolgozó rendszer kapacitását a potenciálisan releváns ingerek lekössék. A „potenciálisan releváns" ingerek között vannak a többitől (figyelt sztenderdek) eltérő, de nehezen diszkriminálható célingerek. Ha a nem-figyelt és a figyelt sztenderdeket összehasonlítják, akkor kiderül, hogy a figyelt sztenderdekkel kiváltott válaszok az ingert követően 60—80 ms latenciával már negatívabbá válnak, mint a nem—figyelt sztenderdek. A feldolgozási negativitás kezdete függ az ingersorozat jellegétől. Rövid a latenciája, ha az ingerek közötti időtartam véletlenszerű, s ezen belül időnként rövid (például 350 ms). Függ továbbá a feldolgozási negativitás kezdete attól is, hogy milyen nehéz a figyelt-nem figyelt diszkrimináció. Könnyebb diszkrimináció esetében a hullám előbb kezdődik.

A feldolgozási negativitás nem egységes komponens. Két összetevőből áll (HANSEN és HILLYARD, 1980), melyek közül az egyik centrális maximumot mutat, de parietálisan is kiterjed, míg a másik maximális amplitúdója előbbre van. (Az eloszlással kapcsolatban némileg különböző adatokat kapott OKITA, 1987.) Ha a figyelt-nem figyelt különbség kicsi, a valamivel korábbi, centro-parietális, azaz a lehetségesen specifikus (akusztikus kérgi) eredetű hullám dominál, míg nagyobb különbségek esetén viszonylag megnő a frontális összetevő (PARASURAMAN, 1980; NÄÄTÄNEN és mts., 1981). NÄÄTÄNEN (1982) a specifikus feldolgozási negativitás megjelenése mögött „összemérési" folyamatot lát: szelektív figyelmi kísérletben a szándékos fi-

gyelmi működés hatásaként az információfeldolgozó rendszer a figyelt sztenderd ingernek megfelelő emlékezeti nyomot tartaná aktivált állapotban. Azért ezt, és nem a célingernek megfelelőt, mert a célinger ritka, a figyelt sztenderd viszont nagy gyakorisággal érkezik, s így a megfelelő emlékezeti nyom „felfrissülhet". Ha egy beérkező inger megfelel ennek a figyelmi nyomnak, elkezdődik a feldolgozási negativitás specifikus komponense. Ha a feldolgozás további folyamatában kiderül, hogy a beérkező inger mégsem felel meg teljesen e nyomnak (azaz a kísérleti elrendezés szerint nem sztenderd), akkor az elrendezés logikájából adódóan célinger. A „további feldolgozásnak" lehet a jele a feldolgozási negativitás frontális összetevője. A célinger kijelölésére vezet az is, ha a valószínűség-érzékeny N2-t (azaz az ÖNIN-t) és a feldolgozási negativitást megalapozó folyamatokat együttesen veszi tekintetbe a feldolgozó rendszer, hiszen az egyik eldönti, hogy az inger „figyelt", a másik pedig azt, hogy ritka, következésképpen cél-inger (RITTER és mts., 1984).

A feldolgozási negativitást és az össze-nem-illési negativitást megalapozó folyamatokban Näätänen felfogása szerint közös, hogy mindkettő olyan emlékezeti reprezentáción alapul, mely a hangingerek fizikai sajátságait őrzi. A kétféle (feltételezett) reprezentáció nagyjából úgy viszonyul egymáshoz, mint ahogy a vizuális modalitásban a nagyon rövid idejű (ikonikus) és rövid idejű emlékezeti tárolás viszonyát képzelték (például BADDELEY, 1976). A NÄÄTÄNEN (1982) által javasolt mechanizmus ugyanakkor nehezen egyeztethető össze OKITA (1987) eredményeivel, aki úgy találta, hogy térben (látszólag) mozgó hangforrások esetében a feldolgozási negativitás megjelenését a téri elvárások is meghatározhatják, s nem csupán az akaratlagos aktivitással (feltételezetten belső ismételgetéssel) fenntartott „figyelmi nyom".

Rátérve a vizuális modalitásra, azt vizsgáljuk meg, hogy az eseményhez kapcsolódó potenciáloknak ez az osztályozása mennyiben felel meg a vizuális modalitásában regisztrálható adatoknak. HARTER és SALMON (1972) az ingersorozaton belül kétféle (színben vagy formában különböző) fényingert adott, melyek közül az egyikre „figyelni kellett", a másikra nem. A figyelt ingerek esetében okcipitálisan a 150—300 ms sávban megjelent egy negatív hullám. E kísérletben a figyelt/nem figyelt ingerek valószínűsége megegyezett, s az ingerek közötti időköz rövid (500, illetve 1000 ms) volt. Hasonló negatív összetevőt regisztrált HARTER és PREVIC (1978) egy olyan kísérletben, ahol különböző elem-nagyságú sakktáblaminták közül az egyikre (célinger) kellett reagálni. E ksérletben úgy találták, hogy a 150 ms latenciával kezdődő negatív összetevő annál hosszabb ideig tart, minél jobban hasonlít a kiváltó inger a célingerre.

HARTER és GUIDO (1980) kísérletében három inger egyike volt célinger. Az ingerek közül kettő rácsminta volt (függőleges vagy vízszintes), a harmadik pedig mintázat nélküli fényfelvillanás. Mint az előző kísérletekben, az ingerek itt is gyors egymásutánban követték egymást. Az okcipitális negatív hullám ebben a kísérletben is megjelent (Oz: 235a). Kezdete itt is 150 ms körül volt, lefutása viszont arra utalt, hogy két alkomponensből áll. A hullám első része a kontúr relevanciáját különítette el a diffúz ingerétől, a második pedig a rácsmintázatokon belül a releváns irányt az irrelevánstól. E kísérletben az okcipitális negativitással párhuzamosan frontálisan pozitív kitérés mutatkozott. A szerzők ennek egyik lehetséges értelmezéseként úgy vélik, hogy e pozitivitás a felső látótér-fél ingerlésének specifikus hatá-

sa, de nem tartják lehetetlennek azt sem, hogy egy további, figyelmi okokkal kapcsolatos folyamat korrelátumát regisztrálták. Megemlítendő, hogy WIJERS és munkatársai (1987) egy olyan kísérletben, ahol két lehetséges szín egyikével megjelenített betűk feladat-relevánsak, más betűk pedig irrelevánsak voltak, a releváns színű ingerek esetében hasonló hátsó negativitás és párhuzamos frontális pozitivitás adódott. A kísérletben a másik negatív összetevő az elülső (fronto-centrális) területek felett mutatott maximumot a 250—300 ms latenciasávban. E hullám — relevanciájuknak megfelelően — a mintázott vs. diffúz ingerek esetében különbözött, azaz például a figyelt vízszintes és a nem figyelt függőleges mintára azonosnak mutatkozott. Megjelenését pozitivitás követte, ami a P3a komponensére hasonlított. A diszkriminálandó célinger fizikai sajátságainak megfelelően változó csúcslatenciával talált okcipitális negativitást CZIGLER (1984), mely összetevő valószínűleg e két negatív komponens eredője.

A vizuális diszkrimináció eseményhez kötött potenciáljának korrelátumait vizsgálva SIMSON és munkatársai (1977) vízszintes és függőleges vonalakat exponáltak. A vizsgált személyeknek a ritkább (10%) valószínűségű ingerre kellett válaszolniuk. Az ingerek közötti időköz itt is rövid (500 ms) volt. A célingerek megjelenése után 170 ms kezdettel és 310 ms csúcslatenciával a különbség-potenciálokban negativitás mutatkozott, melyet késői pozitivitás követett. Úgy tűnik, hogy a negativitás itt is két részből áll: „A frontálisan kapott N2 regisztrátumok összehasonlítása a hátsóbb elvezetésekkel rámutat a hullámforma eltéréseire, amennyiben a negatív hullám a középső frontális területeken később kezdődik és csúcsa is lényegesen később van, mint másutt a skalpon" (533.o.).

A különbségpotenciálok számítása mellett a P2 hullám zavaró hatásának kiszűrése érdekében a negativitások vizsgálatának másik lehetősége a „kihagyási potenciálok" elemzése. Ilyenkor azt vizsgálják, hogy azonos ingerek közötti időtartam esetében a sorozatból kimaradó inger „helyén" milyen eseményhez kötött potenciál jelentkezik. Tekintve, hogy az ingerek jelenlétéhez kapcsolódó (exogén) P2 ekkor elmarad, az „endogén" negativitások jól láthatóvá válnak. SIMSON és munkatársai (1976) vizuális ingerek sorozatából kihagyott ingerek helyén modalitás-specifikus eloszlású negativitást találtak, amit késői pozitivitás követett. Szintén vizuális ingerek sorozatát alkalmazva RENAULT és munkatársai (1982) is megtalálták ezt a változást. E kísérletben a személyeknek követniük kellett az ingerek megjelenésének ritmusát, a kihagyásokat pedig reakcióidő-feladatként kellett jelezni. Az okcipitális negativitás a kihagyáskor kezdődött, hosszúsága pedig korrelált a reakcióidővel. Megjelent továbbá egy másik, centrális maximumot mutató negatív hullám is. E nem modalitás-specifikus összetevő azonosnak tűnik az N2b-vel.

A funkcionális értelmezéseket tekintve RENAULT és munkatársai (1982) az okcipitális összetevő kezdetét a kihagyás detekciójához vezető folyamat elindulásával hozzák kapcsolatba. Véleményük szerint ez a folyamat indítja el azt a működést is, melynek korrelátuma az N2b.

A vizuális diszkriminációt vizsgáló későbbi kísérletek is két negatív összetevőt azonosítottak az N2 sávban. RITTER és munkatársai (1983) vizuális ingerként (például) négy zárójelmintát exponáltak. Az egyik kísérleti feltétel esetében minden zárójel ugyanabba az irányba mutatott, s a személyeknek egyszerű reakcióidő-választ kellett adniuk. A második feltételben az esetek egy részében (20%) az egyik zárójel ellenkező irányú volt,

mint a többi, de a személynek erre nem kellett tekintettel lennie: ismét egyszerű reakcióidő- választ kellett adnia valamennyi ingerre. A harmadik feltétel viszont az ingerek diszkriminációját követelte. Ha kétféle mintát adtak, s az egyszerű reakcióidő feltételben a gyakori ingerekre megjelenő potenciálokat összevetették azokkal a válaszokkal, melyek homogén sorozatokban adódtak, a különbség negatív hullámként mutatkozott (Na-komponens). Az Na laterálisan volt a legnagyobb, de kiterjedt a centro-parietális területek felé is. Mivel a gyakori ingerekre is megjelent, a valószínűségre nem különösebben érzékeny. Kezdete nem függött az inger minőségétől, csúcslatenciája viszont igen. Ez a tulajdonság különösen jól mutatkozott meg egy másik kísérletben, ahol az inger észlelhetőségét vizuális maszkolással befolyásolták (RITTER és mts., 1982). Mivel e kísérletekben viszonylag hosszú (2,7 s) ingerek közötti intervallumot alkalmaztak, az Na megjelenésének nem feltétele a „friss nyom". Az Na-komponenst a szerzők a feldolgozási negativitással hozzák kapcsolatba, s olyan folyamatok korrelátumának tartják, melyek az inger sajátságaira irányuló figyelmi folyamatokkal függenek össze, olyan folyamatokkal, melyek működése kapcsán kialakul az inger belső reprezentációja.

A másik negatív összetevőt akkor kapták, amikor a diszkriminációs feladatban nyert válaszokat hasonlították össze. A ritkább ingereket követően jelentkezett ez a hullám, mely tehát a valószínűségre érzékeny. Később kezdődött, mint az Na, csúcslatenciája pedig kapcsolatot mutatott a reakcióidővel. Oldalsó elvezetésekben mutatott maximumot, s eloszlása függött a feladattól. SIMSON és munkatársai (1983, 3. ingertípus) kísérletükben szavakat mutattak be, melyek 20%-a például női, 80%-a pedig férfinév volt, de minden esetben más név. A diszkriminációs feladat a két kategória elkülönítését igényelte, tehát „szemantikus" feldolgozást. Ekkor a hullám skalpeloszlása megváltozott: centrálisan megnőtt az amplitúdó. Tekintve, hogy e negatív komponens a valószínűség változásait követi, megjelent az egyszerű reakcióidő helyzetben is, amikor a ritkább és gyakoribb ingerek hatását hasonlították össze. Ilyenkor nem követte késői pozitivitás. A szerzők ezt a negatív összetevőt N2-nek nevezték, s a ritka, megjósolhatatlan ingerek megjelenésével hozták kapcsolatba.

Valamelyest tovább bonyolódik a kép, ha figyelembe vesszük FRIEDMAN és munkatársai (1985) főkomponens-elemzéssel nyert eredményeit. Kísérletükben számok villantak fel egymás után. A személyeknek az egyik feladatban meghatározott célingerre kellett reagálniuk, a másikban pedig azt kellett jelezniük, ha egymás után kétszer ismétlődött egy szám. A főkomponens-elemzés egy élesebb, 150 ms csúcslatenciával jelentkező összetevőt (N150) és egy korábban kezdődő elhúzódó negativitást különített el. Az N150 feladat-függőnek mutatkozott (s ennyiben különbözik az Na-tól), fronto-centrális volt a maximuma (tehát nem modalitás-specifikus). A másik, a „korai kezdetű negativitás" egyaránt függött a feladattól és az ingernek a feladatban betöltött szerepétől. Maximuma hátrébb volt, mint az N150 maximuma. Valószínűségi hatást mutatott, amennyiben a ritkább (szignál) ingerekre nagyobb volt, mint a nem szignál ingerek esetében. Ez a tulajdonság megkülönbözteti az Na-tól.

Maga az Na sem egységes összetevő. Az Na, „operacionális" meghatározását tekintve, olyan különbségi hullám, mely választásos RI feladatok gyakori és egyszerű RI feladatok próbái között mint különbségpotenciálok mérhetők (RITTER és mts., 1983). Ebből kiindulva újabb kísérletükben RIT-

TER és munkatársai (1988) az egyszerű RI feltételben öt betűt exponáltak, melyekre a személyeknek minden alkalommal gomb-felengedéses választ kellett adniuk. A választásos RI feladat egyik változatában akkor kellett az egyik gombot megnyomni, ha a középső betű magánhangzó volt, a másikat pedig akkor, ha nem (négy, illetve öt betű mindig mássalhangzó volt). A másik változatban a két szélső betű egyike lehetett magánhangzó, a harmadikban pedig az öt betű bármelyike. A magánhangzót tartalmazó együttesek valószínűsége 20% volt. Az eredmények szerint az Na-hullám (választásos RI, gyakori inger mínusz egyszerű RI) kezdete nem függött a diszkriminációs nehézségétől (egy, kettő vagy öt lehetséges betűhely), a hullám csúcslatenciája és végének időpontja viszont a diszkriminációs bonyolultságával nőtt. A különbségi hullámon (Na) két csúcs volt megfigyelhető, egy korábbi (150—200 ms csúcslatenciájú) okcipitális maximummal és egy későbbi (270—300 ms csúcslatenciájú) vertex maximummal. Finomabb elemzéssel viszont az is kiderült, hogy a helyzet még ennél is bonyolultabb: amikor az idő függvényében ábrázolták az Na-hullám eloszlásának változását a skalpon, kiderült, hogy a különbségi hullám okcipitálisan kezdődik, majd elcsúszik parietális irányba, de 300 ms körül ismét a hátsóbb területek felé fordul. A diszkrimináció nehézsége pedig főleg e harmadik összetevő latenciájával mutat kapcsolatot. RITTER és munkatársai (1988) az Na korábbi részét az ingerelemek kódolásával, a későbbit pedig az emlékezeti rendszerrel kölcsönhatásban álló azonosításával hozzák kapcsolatba. Így az Na- összetevőt Harter felfogásához hasonlóan az ingersajátságok kiértékelése korrelátumának tartják, s a feldolgozási negativitások közé sorolják. (A sajátosságkiértékelés e vonatkozásában tér el Harter és Näätänen álláspontja, lásd CZIGLER, 1984.) Az Na későbbi szakaszának elhúzódása véleményem szerint nehezen egyeztethető össze a fenti információfeldolgozási modellel.

Az eddigiek szerint úgy tűnhet, hogy az információfeldolgozáshoz kapcsolódó negatív potenciálváltozások viszonylag korán, az ingereket követően mintegy 300 ms-on belül lezajlanak. Ez azonban közel sincs így. STUSS és munkatársai (1983) például egyik feladatukban azt kérték, hogy két, egymás mellett megjelenő, egymáshoz képest síkban elforgatott ábráról döntsék el a vizsgált személyek, hogy az ábrák azonosak-e, vagy egymás tükörképei. E kísérletben centrális maximummal s egyhe jobb oldali dominanciával negatív hullámot regisztráltak (Ny), melynek csúcslatenciája 400 ms körül volt. Másik két kísérleti helyzetükben, ahol is képeket kellett megnevezni, illetve szavakat olvasni, hasonló negativitás adódott. STUSS és munkatársai (1983) három kísérleti helyzete közül az elsőként említett, mentális forgatási adatok inkább kivételek, a másik kettő az inkább általános: szemantikus feldolgozást magukban foglaló helyzetekben a 400 ms maximumú s sokszor 600 ms-ig is eltartó negatív hullám igen gyakran regisztrált összetevő. Mivel e hullám sajátságairól magyarul alapos összefoglalók állnak rendelkezésre (MARTON és mts., 1985; MARTON, 1986), jellemzőinek rövidebb bemutatása is elégségesnek tűnik.

KUTAS és HILLYARD (1980) szavanként vetített mondatokat. Amikor a mondat utolsó szava nem illeszkedett az előzményekhez, centro-parietálisan 400 ms csúcslatenciában jól elkülöníthető hullám jelent meg. (Azért különült el jól, mert nem követte pozitív hullám, mely elfedhette volna. Módszertani kérdésekre nem kívánok kitérni, ezért csak megemlítem, hogy az egyik legnehezebb ilyen probléma igen gyakran annak eldöntése, hogy

egy adott változás a negatív vagy az azt megelőző, illetőleg követő pozitív komponens változása-e.) A negativitás a szavak igen gyors bemutatásakor is hasonló (sőt, még valamivel hosszabb) latenciával jelenik meg (KUTAS, 1987). Negatív potenciálváltozás regisztrálható akkor is, ha mondatok igazságáról kell dönteni reakcióidő helyzetben (FISCHLER és mts., 1983; 1984). Úgy találták, hogy 400 ms környékén negatívabb a regisztrátum, ha a mondatrészek jelentése nem illeszkedik (hamis állító, illetve igaz tagadó mondatoknál, a vizsgált személy sajátságai szempontjából hamis kijelentéseknél). Fokozott negativitás regisztrálható akkor is, ha arról kell dönteni, hogy két szó rímel-e vagy sem, s a szavak nem rímelnek. Ilyenkor — az angol nyelvben — figyelembe kell venni a szóképtől szorosan nem függő különbségeket (RUGG, 1984a). RUGG (1984a) szerint ilyenkor a feldolgozási folyamatban szerepet játszhat a szavak belső ismételgetése. Míg Rugg adatait a „késői" (N400) negativitással hozta kapcsolatba, addig egy hasonló kísérlet hasonló adatait KRAMER és DONCHIN (1987) N2-változásnak tulajdonította. Szemantikus osztályozási kísérletének adatait POLICH (1985) szintén „megkésett" N2-ként értelmezte. Ez az értelmezési különbség az N400 önálló komponens jellegével kapcsolatban nem egyedülálló. Mint erre RITTER és munkatársai (1984) rámutatnak, az a tény, hogy a későbbi negativitás inkább parieto-okcipitális, a „klasszikus" N2 (N2b?) pedig frontocentrális, nem döntő, hiszen hasonló eltérések más komponenseknél is előfordulnak (például a késői pozitív hullámoknál). Az N400 eloszlására egyébként hatással vannak a kísérleti feltételek. HAMMOND és RUGG (1978) például mondatok utolsó szavára regisztrált válaszoknál azt tapasztalták, hogy egyértelmű, de kis valószínűségű befejezések esetén az N400 a hátsó (parietális) területek felett maximális, míg kétértelmű befejezések esetén a (nagyobb) N400 szélesebben oszlik el a középvonali területeken. Ami a negativitások korábbi, illetve későbbi voltát illeti, a latenciaadatok önmagukban nem lehetnek döntőek — mint ahogy nem azok a késői pozitivitás esetében sem, hiszen lehet, hogy a meghosszabbodott latencia csak a diszkrimináció nehézségét jelzi. Persze hogy milyen diszkriminációét, az éppen az N400 esetében nem világos, vagy legalábbis nem teória-független. S ez elvezet a negativitások elkülönítésének következő kritériumához, ahhoz, hogy milyen kísérleti változók vezetnek az N400 megjelenéséhez.

Ez utóbbi kérdés tisztázásához BESSON és MACAR (1986) annyiban járult hozzá, hogy kimutatták, nem elégséges, hogy a tartós emlékezetben rögzült kapcsolatokhoz képest legyenek eltérőek az egyes ingerek: ismerős dallamok „rossz" befejezésekor nem mutatkozott N400, mondatok furcsa befejezésekor viszont igen. A szerzők úgy látják az N400 létrejöttének általános feltételét, hogy „az N400 a további, komplex feldolgozás mutatója" (113. o.).

Azoknak a helyzeteknek a köre, melyekben viszonylag késői negativitást regisztrálnak, egyre szélesedik. Így az amerikai jel-nyelvet alkalmazó képek esetében a váratlan befejezésekre NEVILLE (1985), valamint KUTAS, NEVILLE és HOLCOMB (1987) talált N400 hullámot. Vizuális összemérési feladatban pedig OKITA és munkatársai (1985) és WIJERS és munkatársai (1987) úgy találták, hogy a figyelt elemek számának növekedésével a nagyobb számú nem célinger jelenléte fokozott negativitással jár. E szerzők a regisztrált negatív eltérést „letapogatási negativitásnak" nevezték. E sávban figyeltek meg fokozódó negativitást MARTON és munkatársai (1985) szemmozgásokhoz kötött potenciálokban akkor, amikor szemanti-

kus osztályozási feladatokban a terhelés növekedett. Véleményük szerint e negativitás „... a szavak osztályozásakor mozgósuló szemantikai (összemérési) folyamatokkal lehet kapcsolatban" (222. o.).

Végül néhány képi ingerekkel végzett kísérletben is megjelent negatív hullám a 400 ms körüli sávban. RUGG (1984b) vizsgálatában fényképeket alkalmazva az arckifejezésekről leolvasható emóciók összevetését kérték, s fokozott negativitást találtak, amikor az arckifejezések különböztek. POTTER és munkatársai (1987) kísérletében arcok azonosságáról, illetve emóciók azonosságáról kellett dönteni. Amikor a fényképeken bemutatott személyek azonosságáról/különbözőségéről kellett dönteniük, nem azonos személyeket mutató arcok esetében a 400 ms körüli sávban a válaszok negatívabbak voltak, mint azonos személyeket mutató arcok esetében. Az azonos/különböző válaszok közötti eltérés megszűnt, amikor a feladat nehézsége nőtt. Az emocionális azonosság megítélésekor szintén az összenem-illés járt negatív változással, s e negativitás lényegesen nagyobb volt a jobb félteke felett. Arcok sorozatát vetítve felismeréses feladatban SMITH és HALGREN (1987) úgy találták, hogy a gyakorló sorozatokhoz képest új arcképekre 445 ms latenciával megjelenik egy hátsó és inkább a jobb oldalon nagyobb negatív összetevő. Hasonló negativitást értelmetlen ábrák bemutatásakor nem találtak.

E vizsgálatokban, valamint STUSS és munkatársai (1983) említett mentális forgatási kísérletében az információfeldolgozás látszólag a nem verbális szférában zajlik. Korainak tűnik azonban, ha e kísérletek alapján elvetjük azt az eredeti felfogást, hogy a későbbi negativitások mögött rejlő „további feldolgozás" verbális (pontosabban propozicionális) jellegű lenne. A mentális forgatási kísérlet ingerábrái esetében (STUSS és mts., 1983, 1. ábra: E és F) például felvethető, hogy a megoldási stratégia az ábrák elemekre bontása, s ezeknek a propozicionálisan egyszerűen kódolható elemeknek az összevetése. Az arcokkal végzett kísérletek esetében pedig kevés arc és hosszabb ingerek közötti időköz esetén mindig felmerül az arcok verbális kódolása. Éppen ezért az adatok döntő többsége alapján úgy tűnik, hogy a később regisztrálható negativitás olyan mentális terhelések mutatója, melyben döntően szimbolikus folyamatok szerepelnek, s a terhelést éppen ezeknek a szimbolikus kódoknak a fenntartása jelenti.

Ami a figyelem szerepét illeti, az eddig tárgyalt vizuális kísérletekben „egyválasztásos" helyzetet alkalmaztak (NÄÄTÄNEN, 1982), azaz a kísérletek felépítése nem követte az akusztikus szelektív figyelmi kísérletek „koktélparti" szituációt modellező felépítését. Az eseményhez kötött potenciálok regisztrálását alkalmazó szelektív figyelmi kísérletek jellemzőit csak látszólag könnyű megadni. Az eredeti elképzelés szerint a figyelt vs. nem figyelt jelleget az adja meg, hogy az ingerek eltérő csatornákon érkeznek. A csatorna fogalma viszont nehezen határozható meg (CZIGLER, 1981, 1984; NÄÄTÄNEN, 1982). Emiatt a szelektív figyelmi helyzetről célszerű mint „kétválasztásos", könnyebb és nehezebb diszkriminációt magában foglaló helyzetről beszélni. Ez azonban csak szükséges, de nem elégséges feltétel. Az is kell, hogy valamilyen tényező megnehezítse a nem figyelt ingerek azonosítását (az „azonosítás" fogalom itt legegyszerűbben az ingerekkel való egyedi foglalkozást jelenti). Az eddig bemutatott vizuális kísérletek esetében kétséges, hogy ezek a figyelt vs. nem figyelt ingerekkel kapcsolatban a fenti követelménynek megfelelnek. HARTER és PREVIC (1978) kísérletében a többféle mintaelemméret és a rövid ingerek közötti időtartam

elvileg lehetőséget teremt a nem célingerek „ignorálására". Hogy ilyesmi történt volna, arra viselkedéses adatok nem utalnak. Az eseményhez kötött potenciálokban jelentkező negetivitás pedig éppen a folyamatos diszkriminációra utal, tehát arra, hogy az ingernek célingerként, illetve nem célingerként való meghatározása hosszabb-rövidebb feldolgozást igényel. HARTER és GUIDO (1980) vizsgálatában az ingerek közötti időtartam rövid volt ugyan, de az alkalmazott három inger automatikus azonosíthatósága nyilvánvalónak látszik. Ritter (RITTER és mts., 1982, 1983) kísérleteiben a „figyelmi" szelekció nem volt szempont, erre utal a hosszabb ingerek közötti időtartam. A szelekciós követelmény akkor lényeges, ha a vizuális diszkriminációs kísérletekben mutatkozó negativitásokat össze kívánjuk vetni az akusztikus modalitás feldolgozási negativitás összetevőivel.

A feldolgozási negativitást tárgyalva hagsúlyoztuk, hogy két összetevőből, egy valószínűleg modalitás-specifikus rövidebb latenciájú, és egy nem specifikus, valamivel későbbi hullámból áll. Az elképzelhető, hogy a RITTER és munkatársai (1983) által leírt Na-hullám, a HARTER és GUIDO (1980) kísérletében talált Oz: N255a, a HARTER és PREVIC (1978) kísérletében mutatkozó negativitás, illetve a FRIEDMAN és munkatársai (1985) által leírt „koral kezdetű" negativitás homológ a NÄÄTÄNEN (1982) által jellemzett specifikus feldolgozási negativitással. Ami viszont a teóriát illeti, NÄÄTÄNEN (1982) szerint ilyenkor a figyelt ingernek megfelelő nyom „aktív" állapotban van, és a beérkező inger megfelel ennek a nyomnak. Az egyválasztásos kísérletek esetében ez a feltételezés közhelyszerűen igaz: a személy „tudja", mi a célinger, azaz a célinger reprezentációja működik. Az pedig, hogy az inger hatása és e reprezentáció között kapcsolat keletkezik, a helyes válasz létrejöttének triviális követelménye.

A Harter és munkatársai által a vizuális modalitásban regisztrált negatív összetevőt mint „sajátság- és célinger szelekciós negativitást" is kategorizálták (RITTER és mts., 1984). (Ugyanitt az inger bonyolultságára és észlelhetőségére érzékeny Na másik kategórlába került.) E „sajátság- és célinger-szelekciós negativitás" és a feldolgozási negativitás rokonítása nem egyértelmű. Harter (HARTER és PREVIC, 1978; HARTER és GUIDO, 1982) e komponenst az N2 csoportba sorolja, és kapcsolatba hozza a SIMSON és munkatársai (1977) által talált negativitással (ami viszont nem Na). Ha viszont ez igaz, akkor további bonyodalmat jelent, hogy NÄÄTÄNEN és PICTON (1986) ugyanerről a komponensről, azaz az N2 rész-összetevőjéről RITTER és munkatársai (1983) adatai alapján úgy vélik, hogy „a vizuális modalitásban a vizuális ingerminta változásairól kimutatható, hogy ÖNIN-t váltanak ki" (176. o.).

A keveredést valószínűleg ismét az egyválasztásos helyzet okozza. Valószínűleg még a Harter és munkatársai által alkalmazott rövid ingerek közötti időtartam esetén sem, a Ritter és munkatársai kísérleteiben használt hosszabb időtartam esetében pedig szinte biztosan nem fordul elő, hogy a személy „ne figyeljen" a nem cél ingerekre. Márpedig az ÖNIN és a feldolgozási negativitás egyik elkülönítési lehetősége éppen ez: a feldolgozási negativitáshoz kell a figyelt inger(forrás), az ÖNIN-hez viszont nem. Az egyválasztásos helyzetben az, hogy az inger célinger vagy sem, önmagában nem dönthető el.

A vizuális modalitásban a kétválasztásos helyzeteket az akusztikus kísérletek analógiájára gyakran úgy oldják meg, hogy a mező egyik oldalán jelennek meg a célingerek, a másik oldalon pedig a feltételezetten nem

figyelt ingerek, így a célingerekkel azonos oldalon megjelenő „sztenderdeket" össze lehet vetni a nem figyelt sztenderdekkel. Természetesen az egész eljárás sikere azon alapul, hogy mindezenközben a személy a mező közepére fixáljon. Az akusztikus kísérlettel az analógia azonban félrevezető. Az akusztikus vizsgálatok tényleg modelljei a koktélparti helyzetnek, amennyiben más lehetőség nem lévén, a központi szelekciós (figyelmi) működéseket kell igénybe venni a feladat teljesítéséhez. A vizuális kísérlet ezzel szemben azt követeli, hogy a személy az információfeldolgozó rendszernek azt a lehetőségét használja ki, hogy a figyelem és a fixáció akaratlagosan szétválasztható (POSNER, 1980). „Normális" körülmények között ugyanis a személy a releváns helyre fixálna. E vizuális kísérletek tehát egy olyan aktivitás hátterében zajlanak, amit a feldolgozó rendszer nevében így írhatunk le: „Meg ne nézd a fontos ingert!" Következésképpen az az eseményhez kötött potenciál változás, ami ilyen helyzetben regisztrálható, nem biztos, hogy közelebbi kapcsolatban van az akusztikus kísérletekben regisztrálható feldolgozási negativitással (illetve N1-növekedéssel, HILLYARD, 1981). Ugyanezen meggondolások alapján félrevezetőnek látszik egy olyan gondolatmenet, mely ezeknek a vizuális kísérleteknek a fontosságát abban látja, hogy a téri szelekciót vizsgálja, ami a vizuális figyelem lényeges eleme. Mármost ami az eredményeket illeti, e kísérletek általános tanulsága, hogy a releváns oldalon a sztenderd ingereknek nem csupán a negatív komponensei növekszenek meg — mint az akusztikus modalitásban —, hanem több pozitív összetevő is (EASON és mts., 1969; Van VOORHIS és HILLYARD, 1977; EASON, 1981; HILLYARD és MÜNTE, 1984). Ha a releváns és irreleváns hely egymástól távol van, akkor a releváns helyen megjelenő releváns és irreleváns színű ingereket egy széles negativitás különítette el egymástól (HILLYARD és MÜNTE, 1984). A hely és alak szerinti szelekció szekvenciáját először HARTER és munkatársai (1982) írták le. Eredményeik szerint a hely szerinti szelekció egy olyan negatív komponens megjelenésével járt együtt, mely az ingerléssel ellenoldali félteke fölött volt nagyobb, majd egy dominánsan jobb oldali hullám jelentkezett. A forma/szín szerinti szelekcióra jellemző negativitás viszont dominánsan a bal félteke felett volt regisztrálható. A szelekciós működések hierarchiájának e féltekei eloszlását HILLYARD és MÜNTE (1984) adatai nem erősítették meg, KOK és munkatársai (1987) viszont valamelyest hasonló adatokat kaptak. Ha a hely szerinti szelekció nehéz volt, HILLYARD és MÜNTE (1984) kísérletében a releváns hely/releváns szín együttesre jelent meg egy szélesebb negativitás. Ez annyiban az N2b összetevőre emlékeztetett, hogy pozitív összetevő követte, s meg is előzte egy (frontális) pozitivitás. Skalp-eloszlását tekintve viszont a „sajátság- és célingerszelekciós negativitás" (RITTER és mts., 1984), illetve a „klasszifikációs N2" (N2c) csoportba (NÄÄTÄNEN és PICTON, 1986) tartozhat. Mivel e negativitás a lokalizáció szempontjából nehéz feladat esetében szimmetrikus eloszlásúnak és az elülső területek felé jobban kiterjedtnek mutatkozott, mint az a negatív hullám, melyet a lokalizációs szempontból könnyű feltételben a releváns hely/releváns szín együttes esetében kaptak (ez utóbbi az ingerléssel ellenoldali félteke fölött nagyobb volt), valószínű, hogy több hullám eredőjéről lehet szó, ahol az egyes helyzetekben eltérő az összetevő komponensek súlya.

A vizuális szelekció SCHNEIDER és SCHIFFRIN (1977) által kialakított módszerét szintén felhasználták az ERP vizsgálatokban. OKITA és munkatársai (1985) kísérletében a személyeknek betűk esetében kellett célinge-

rekre reakciót adni. Az emlékezetben tartandó (potenciális) célingerek (tehát a mentális terhelés) függvényében egy fronto-centrális negatív komponens emelkedett ki. Ezt a szerzők a feldolgozási negativitás második, nem modalitás-specifikus összetevőjével rokonították. Ennek a „letapogatási negativitásnak" a latenciája viszonylag nagy, kezdete kb. 300 ms. Így még az is lehetséges, hogy a későbbi negatív összetevőkkel rokon, tehát az N400 csoportba tartozik. Mint erről szó volt, ezek a komponensek ingerek szemantikus feldolgozása során, általában szemantikus össze-nem-illés esetében regisztrálhatók (KUTAS és HILLYARD, 1982). OKITA és munkatársai (1985) kísérletében véletlenszerűen követték egymást olyan ingeregyüttesek, melyek tartalmazhattak célingereket (releváns ingerek), illetve olyanok, melyek nem (irreleváns ingerek). Voltak tehát olyan ingerek, melyekre a személyek „figyeltek", s voltak olyanok, melyekre „nem". E tényezőt a betűk téri helyzete határozta meg: a betűk egy (képzeletbeli) négyszög csúcsainak megfelelően jelentek meg, s az egyik átló által meghatározott csúcsok „relevánsak" voltak, a másik által meghatározottak viszont nem. A figyelt és nem figyelt együtteseket egy másik negativitás különítette el. E centrális maximummal regisztrált hullám kezdete 210 ms volt, s pozitivitás követte. A szerzők így az N2b csoportba sorolták.

Míg OKITA és munkatársai (1985) vizsgálatában egy-egy inger vagy csak releváns, vagy csak irreleváns egységekből állt, a kutatócsoport következő vizsgálatában (WIJERS és mts., 1987) olyan betűegyütteseket mutattak be, ahol együtt voltak a releváns és irreleváns elemek. A kiindulás itt is SCHNEIDER és SHIFFRIN (1977) elrendezése volt, azaz a karakterek egy négyzet csúcsainak megfelelően jelentek meg. Volt olyan kísérleti feltétel, ahol az egyik átló volt releváns (fókuszált figyelmi helyzet), s volt olyan, ahol mindkettő (ezt némileg indokolatlanul „megosztott" figyelmi feltételnek nevezték). A harmadik feltétel esetében csak két elem jelent meg, melyek közül bármelyik célinger lehetett. Az említett feltételekben valamennyi elem betű volt. A negyedik feltétel esetében viszont a célinger szám volt, a másik három elem viszont betű. Az ilyen, eltérő kategóriába tartozó ingerek automatikusan detektálhatók (SCHNEIDER és SHIFFRIN, 1977), szemben az első három feltétel „kontrollált" keresési folyamataival. Második kísérletükben WIJERS és munkatársai (1987) beiktattak egy negyedik változatot is, amikor is az egyik átló volt csak releváns, a célinger szám volt, a nem célingerek viszont betűk. Ennek a viszonylag komplex kísérletnek a fő eredményei szerint (1) a 300—500 ms sávban a középvonalban minden elvezetésben (a 2. kísérletben centrális maximummal) jelentkezett egy olyan negatív hullám, mely a négy releváns karaktert tartalmazó együtteseket különböztette meg a két releváns betűt tartalmazóktól. E negativitás létrejöttének a célinger jelenléte nem volt feltétele. Az OKITA és munkatársai (1985) által leírt letapogatási negativitás tehát e vizsgálat eredményeiben is megjelent. A kontrollált feldolgozás nyújtotta szelektivitás hatással van e negatív hullámra, mivel a négy betűt tartalmazó megosztott figyelmi helyzetben nagyobb volt, mint a fokális figyelmi helyzetben. Újólag fel kell hívni a figyelmet arra, hogy a letapogatási negativitás és az N400 viszonya további vizsgálatokat igényel, hiszen e hullám viszonylag késői, s — ami még fontosabb —, célingereket nem tartalmazó ingereknél regisztrálva annál nagyobb, minél nagyobb az össze-nem-illések száma. NOLDY-CULUM és STELMACK (1987) kép-, illetve szófelismeréses helyzetben a fokozott letapogatást igénylő helyes elutasítási esetben kaptak nagyobb negativitást.

Hasonló negativitást kaptak még WIJERS és munkatársai (1987) abban a korábban már említett kísérletükben, ahol releváns vagy irreleváns színű betűingereket adtak. Minél nagyobb (1 vagy 4) volt a potenciális célingerek (emlékezeti terhelés) száma, annál jobban elhúzódott egy kb. 300 ms kezdetű, a vertexen maximális negatív hullám. (2) Amikor azokat a helyzeteket hasonlították össze, amelyekben négy karakter jelent meg azzal a helyzettel, amikor kettő, függetlenül a figyelmi követelményekkel, a nagyobb karaktermennyiség okcipitálisan fokozott negativitással járt. E hullám csúcslatenciája kb. 230 ms volt. Tekintve „figyelem-függetlenségét", e hullám automatikus folyamatok korrelátumának tűnik. Betűk azonosítása automatikus folyamat (HASHER és ZACKS, 1979), így e hullám funkcionális értelmezése nem áll messze attól, mint amit SIMSON és munkatársai (1983) az Na összetevőnek tulajdonítottak (s melyet ők a feldolgozási negativitások csoportjába soroltak). E kísérletben — időben eltolódva ugyan —, de felfedhetjük a specifikus, majd nem specifikus feldolgozási negativitásokat. (3) További negatív hullám jelent meg akkor, amikor a célingereket tartalmazó együtteseket hasonlították össze azokkal, melyek nem tartalmaztak célingert. Ez a centrális, 300—400 ms latenciájú hullám megelőzte a késői pozitivitást, s latenciája kapcsolatot mutatott a reakcióidővel. Jellegzetességei e hullámot az N2b csoportba sorolják.

Az eddigiekben WIJERS és munkatársai (1987) eredményeit a negatív hullámok típusainak szempontjából tárgyaltuk. Érdemes azonban röviden bemutatni a kísérlet néhány, a vizuális információfeldolgozás szempontjából lényeges implikációját is. Az első eredmény a szelektivitással kapcsolatos: ha a kb. 300 ms kezdetű negatív hullám a „kontrollált" emlékezeti letapogatás korrelátuma, akkor felvetődik a kérdés: az ingeregyüttes mely tagjai vesznek részt e folyamatban a szelektív figyelmi feltétel esetében? Csak a releváns átlóban bemutatottak, vagy mind a négy? E kérdés megválaszolására a célingereket nem tartalmazó együttesekkel kiváltott válaszokat elemezték. Ha az irreleváns átlóban adott ingerek „nem élik túl" a szelekciót, akkor a „letapogatási negativitás" ebben a helyzetben azonos lesz avval a helyzettel, amikor összesen két betűt tartalmaz az együttes. Ha viszont „túlélik", akkor a szelekciós negativitás az elosztott helyzethez (négy releváns betű) fog hasonlítani. Az eredmények az első lehetőségnek feleltek meg, azaz a „kontrollált" letapogatás szelektív, a releváns átlót érinti. A második eredmény kiegészíti ezt az adatot, amennyiben arra mutat rá, hogy a szelekciós működés nem teljes. A szelekció ugyanis nem állítja le az irreleváns ingerek feldolgozását. A szelektív figyelmi helyzetben voltak olyan ingeregyüttesek, melyek irreleváns pozícióban tartalmazták a célingernek megfelelő betűt. Ha ezeket olyan ingeregyüttesekkel kiváltott potenciálokkal hasonlították össze, melyekben csupa nem célinger volt, kiderült, hogy az irreleváns helyen célingert tartalmazó együttesek esetében a 320 ms latenciájú negatív csúcs megnőtt. E növekedést nem követte a késői pozitív komponens. Az emlékezetben aktivált (előfeszített) karakternek megfelelő inger hatása tehát „áttörte" a figyelmi szelekciót, és az N2b-vel rokonítható változást idézett elő. Végül az eredmények rámutatnak az információfeldolgozás egy komplex jelenségére, melyet a reakcióidő-adatok önmagukban a detekciós (szelektív reakcióidő helyzetben) feladatokban nem mutatnának ki. Amikor a célinger szám volt, a többi inger pedig betű (állandó inger - reakció összekapcsolás) a reakcióidő megrövidült (mint SCHNEIDER és SHIFFRIN kísérletében, 1977). Viszont a célingereket

nem tartalmazó együtteseknél a letapogatási negativitásban nem volt különbség az ilyen állandó inger - reakció összekapcsolásos helyzet és a csak betűket tartalmazó (változó inger - reakció összekapcsolásos) helyzet között. Ha tehát az állandó inger - reakció összekapcsolásos helyzet esetén jelen van a célinger, ennek detekciója gyors, ha viszont nincs jelen a célinger, akkor a „biztonság kedvéért" megtörténik a kontrollált letapogatás. Tekintve, hogy WIJERS és munkatársai (1987) kísérletében negatív reakcióidő-válaszokat nem kellett adni, ennek a folyamatnak teljesítményvetülete nem volt. Analógiaként hivatkoznak viszont az összemérési folyamatok megnyúlt „különböző" reakcióidőire, pontosabban ennek interpretációjára KRUEGER (1978) nyomán, aki a megnyúlt „különböző" reakcióidőben szintén „újraellenőrzési" folyamatokat látott (Krueger elméletével kapcsolatban lásd CZIGLER és TÖLGYESI, 1985). E kísérletet azért mutattuk be viszonylag részletesebben, mert egyrészt rámutat arra, hogy az ERP eredmények releváns információkkal szolgálhatnak az információfeldolgozási folyamatok megértésében, másrészt azért, mert az automatikus és kontrollált folyamatok kapcsolatának elemzésében hasonló irányt képvisel, mint saját munkáink (például CZIGLER és SZENTHE, 1988).

Összegezve: vizuális ingerlés esetében az ingerek megjelenését követő 70—600 ms tartományban megjelennek olyan negatív hullámok, melyek nem egyszerűen az inger fizikai sajátságaihoz kötődnek. Meghatározójuk az inger viszonya a sorozat többi tagjához, valamint az ingernek a feladatban betöltött szerepe. Az ilyen összetevők között vannak olyanok, melyek (valószínűleg) specifikus vizuális területekről erednek, míg mások aspecifikus régiókból. Ezeknek az összetevőknek a finomabb lokalizációját egyelőre nem ismerjük. Valószínű, hogy a hátsóbb területek felett nagyobb amplitúdóval regisztrálható negativitás az ingerek azonosításának folyamatához kapcsolódik, az elülső pedig más ingerekhez viszonyított relevanciájukhoz, s ezen keresztül az orientációhoz az illető ingerre. Nem tudjuk, hogy a modalitás-specifikus összetevő megjelenésében a figyelmi folyamatoknak milyen szerepe van, mivel az egy-választásos elrendezés nem biztosítja a figyelmi szelekciót, a téri lokalizáció különbségén alapuló szelekció esetében pedig a negativitás nem a releváns és irreleváns helyeket különíti el. Éppen ezért a vizuális modalitásban regisztrálható negativitásokra az akusztikus kísérletek alapján kialakított taxonómia nem alkalmazható. A negativitások megjelenésének feltételeként egy egyelőre nehezen meghatározható „fontosság" dimenzióból indulhatunk ki, melyen belül az értékeket a feladat általános nehézségének mértéke és az ingereknek a helyzetben betöltött szerepe együttesen határozza meg.

A kézirat elfogadva: 1988. szeptember

IRODALOM

BADDELEY, A. D., 1976, *The Psychology of Memory,* Basic Books, Inc., New York.

BESSON, M., MACAR, F., 1987, An event-related potential analysis of incongruity in music and other non-linguistic contents, *Psychophysiology, 24,* 14—25.

CZIGLER ISTVÁN, 1981, *Vizális Kiváltott Potenciálok és Vizuális Információfeldolgozás,* Kandidátusi értekezés, Budapest.

CZIGLER ISTVÁN, 1984, Figyelmi szelekció: Kiváltott potenciáleredmények és pszichológiai értelmezések, *Pszichológia, 4,* 97—128.

CZIGLER ISTVÁN, TÖLGYESI MIKLÓS, 1982, Képek összehasonlításának ideje: Hogyan változik a reakcióidő, ha a döntéshez szükséges lépések száma azonos marad, *Pszichológia, 2,* 25—46.

DUNCAN-JOHNSON, C. C., DONCHIN, E., 1982, The P300 component of the event-related brain potential as an index of information processing, *Biological Psychology, 14,* 1—52.

EASON, R. G., 1981, Visual evoked potential correlates of early neural filtering during selective attention, *Bulletin of Psychonomic Society, 18,* 203—206.

EASON, R. G., HARTER, M. R., WHITE, D. T., 1963, Effects of attention and arousal on visually evoked potentials and reaction time in man, *Physiology and Behavior, 4,* 283—389.

FISCHLER, I., BLOOM, P. A., CHILDERS, D. G., RONCOS, S. E., PERRY, N. W. JR., 1983, Brain potentials related to stages of sentence verification, *Psychophysiology, 20,* 400—409.

FISCHLER, I., BLOOM, P. A., CHILDERS, D. G., ARROYO, A. A., PERRY, N. W. JR., 1984, Brain potentials during sentence verification: late negativity and long-term memory strength, *Neuropsychologia, 22,* 559—686.

FORD, J. M., HILLYARD, S. A., 1981, ERPs to interruption of steady rhytm, *Psychophysiology, 18,* 222—230.

FRIEDMAN, D., BOLTRI, J., VAUGHAN, H. Jr., ERLENMEYER-KIMLING, L., 1985, Effects of age and sex on the endogeneous brain potential components during two continuous performance task, *Psychophysiology, 22,* 440—453.

GOODIN, D. S., SQUIRES, K. C., HENDERSON, B. L., STARR, A., 1982, An early event-related cortical potential, *Psychophysiology, 15,* 360—365.

HAMMOND, K. E., RUGG, M. G., 1987, Event-related potentials and the priming of lexical ambiguity, In: *Processing of 4th ICON,* Paris-Dourdan, 178—179.

HANSEN, J. C., HILLYARD, S. A., 1980, Endogenous brain potentials associated with selective auditory attention, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 49,* 277—290.

HARI, R., HAMALAINEN, M., ILMONIEMI, R., KAUKORATA, E., REINKAINEN, K., SALMINEN, J., ALHO, K., NÄÄTÄNEN, R., SAMS, M., 1984, Response of the primary auditory cortex to pitch changes: Neuromagnetic recording in man, *Neuroscience Letters, 50,* 127—132.

HARTER, M. R., GUIDO, W., 1980, Attention to pattern orientation: negative cortical potentials, reaction time and the selection process, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 49,* 461—475.

HARTER,M. R., PREVIC, F. H., 1978, Size-specific information channels and selective attention: visual evoked potential and behavioral measures, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 45,* 628—640.

HARTER, M. R., SALMON, L. E., 1972, Intra-modality selective attention and evoked cortical potentials to randomly presented patterns, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 32,* 605—613.

HARTER, M. R., AINE, C., SCHROEDER, C., 1982, Hemispheric differences in the neural processing of stimulus location and type: Effects of selective attention on visual evoked potentials, *Neuropsychologia, 14,* 421—438.

HASCHER, I., ZACKS, R.T., 1979, Automatic and effortful processes in memory, *Journal of Experimental Psychology:General, 103,* 358—388.

HERING, R. I., JONES, R. T., HUNT, J. S., 1987a, Speech event-related potentials, reflect linguistic content and processing level, *Brain and Language, 30,* 116—129.

HERING, R. I., SPEER, M., JONES, R. T., 1987, Event-related potentials to spoken equations: Is the N400 realy a late N200, In: JOHNSON, R. Jr., ROHRBAUGH, J. W., PARASURAMAN, R. (eds), *Current Trends in Event-Related Potential Research (EEG Suppl. 40),* Elsevier Sciences Publishers B.V., Amsterdam, 394—398.

HILLYARD, S. A., 1981, Selective auditory attention and early event-related potentials: a rejoinder, *Canadian Journal of Psychology, 31,* 85—100.

HILLYARD, S. A., MÜNTE, T. F., 1984, Selective attention to color and location: an analysis with event-related brain potentials, *Perception and Psychophysics, 36,* 185—198.

KOK, A., Van der VIJVER, F. R., ROOIJAKKERS, J. A. R., 1985, Effects of visual field, stimulus degradation and level of practice on event-related potentials of the brain, *Psychophysiology, 22,* 707—717.

KRAMER, A. F., DONCHIN, E., 1987, Brain potentials as indices of orthographic and phonological interaction curing word matching, *Journal of Experimental Psychology: Leaning, Memory and Cognition, 13,* 76—86.

KRUEGER, L. E., 1978, A theory of perceptual matching, *Psychological Review, 85,* 278—304.

KUTAS, M., 1987, Event-related brain potentials (ERPs) elicited during rapid serial visual presentation of congruous and incongruous sentences, In: JOHNSON, R. Jr., ROHRBAUGH, J. W., PARASURAMAN, R. (eds), *Current Trends in Event-Related Potential Research (EEG Suppl. 40),* Elsevier Science Publishers B. V., Amsterdam, 406—411.

KUTAS, M., HILLYARD, S. A., 1980, Reading senseless sentences: Brain potentials reflect semantic incongruity, *Science, 207,* 203—205.

KUTAS, M., HILLYARD, S. A., 1982, The lateral distribution of event-related potentials during sentence processing, *Neuropsychologia, 20,* 579—590.

KUTAS, M., NEVILLE, H. J., HOLCOMB, P. J., 1987, A preliminary comparison of the N400 response to semantic anomalies during reading, listening and signing, In: ELLINGSON, R. J., MURRAY, N. M. F., HALLIDAY, A. M. (eds), *The London Symposia (EEG Suppl. 39),* Elsevier Science Publishers B. V., Amsterdam, 325—330.

MARTON MAGDA, 1984, A környezet valószínűségi értékelése és az átlagolt agyi potenciál (I), *Pszichológia, 4,* 3—19.

MARTON MAGDA, SZIRTES JÓZSEF, DONAUER NÁNDOR, BREUER PÉTER, 1985, A szemantikus osztályozás jelei a szakkadikus szemmozgásokhoz kötött agyi potenciálokban, *Pszichológia, 5,* 211-229.

NÄÄTÄNEN, R., 1982, Processing negativity: An evoked potential reflection of selective attention, *Psychological Bulletin, 92,* 605—640.

NÄÄTÄNEN, R., 1986, A nagyon rövid idejű (echoikus) emlékezet idegélettani alapja az eseményhez kötött potenciálok és a magnetoencephalogram alapján, *Pszichológia, 6,* 329—340.

NÄÄTÄNEN, R., GAILLARD, A. W. K., VAREY, C. A., 1981, Attention effects on auditory EPs as a function of inter-stimulus interval, *Biological Psychology, 13,* 173—187.

NÄÄTÄNEN, R., GAILLARD, A. W. K., 1983, The orienting reflex and the N2 deflection of the ERP, In: GAILLARD, A. W. K., and RITTER, W. (eds), *Tutorials in Event-related Potential Research: Endogenous Components,* North- Holland, Amsterdam, 119—141.

NÄÄTÄNEN, R., PICTON, T. W., 1986, N2 and automatic versus controlled processes, In: MCCALLUM, W. C., ZAPPOLI, R., DENOTH, I. (eds), *Cerebral Psychophysiology: Studies in Event-related Potentials (EEG Suppl. 30),* Elsevier Sciences Publ. Amsterdam, 64—158.

NEVILLE, H. J., 1985, *Brain potentials reflect meaning in language,* Trends in Neuroscience, Research News, 91—92.

OKITA, T., 1987, Event-related potentials and selective attention to tones moving in location and pitch: an examination of movement velocity, *Biological Psychology, 24,* 225—234.

NOLDY-CULUM, N. E., STELMACK, R. M., 1987, Recognition memory for pictures and words: The effect of incidental and intentional learning on N400, In: JOHNSON, R. Jr., ROHRBAUGH, J. W., PARASURAMAN, R. (eds), *Current Trends in Event-Related Potential Research (EEG Suppl. 40),* Elsevier Science Publishers B. V., Amsterdam, 350—354.

OKITA, T., WIJERS, A. A., MULDER, G., MULDER, L. J. M., 1985, Memory search and visual spatial attention: an event-related brain potential analysis, *Acta Psychologica, 60,* 263—292.

PARASURAMAN, R., 1980, Effects of information processing demands on slow negative shift latencies and N100 amplitude in selective and divided attention, *Biological Psychology, 15,* 217—233.

POLICH, J., 1985, Semantic cathegorization and event-related potentials, *Brain and Language, 26,* 304—321.

POSNER, M. I., SNYDER, R. R., DAVIDSON, D. J., 1980, Attention and the detection of signals, *Journal of experimental Psychology: General, 109,* 160—174.

POTTER, D. D., PARKER, D. M., ELLIS, H. D., 1987, Modulation of late cognitive components in judgements of facial expression and identity, In: *Processing of 4th ICON,* Paris-Dourdan, 57.

RENAULT, B., RAGOT, R., LESEVRE, N., REMOND, A., 1982, Onset and offset of brain events as indices of mental chronometry, *Science, 215,* 1413—1415.

RITTER, W., SIMSON, R., VAUGHAN, H. G. Jr. MACHT, M., 1982, Manipulation of event-related potential manifestations of information processing, *Science, 218,* 909—911.

RITTER, W., SIMSON, R., VAUGHAN, H. G. Jr. 1983, Event-related potential correlates of two stages of information processing in physical and semantic discrimination tasks, *Psychophysiology, 20,* 168—179.

RITTER, W., FORD, J. M., GAILLARD, A. W. K., HARTER, R., KUTAS, M.,NÄÄTÄNEN, R., POLICH, J., RENAULT, B., ROHRBAUGH, J., 1984, Cognition and event-related potentials I. The relation of negative potentials and cognitive processes, In: KARRER, R., COHEN, J., TUETING, P. (eds), Brain and Information: Event-related Potentials, *Annales of the New York Academy of Sciences Vol. 425.* 24—39.

RITTER, W., SIMSON, R., WAUGHAN, H. G. Jr., Effects of the amount of stimulus information processed on negative event-related potentials, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 69,* 244—258.

RUGG, M., 1984a, Event-related potentials in phonological matching tasks, *Brain and Language, 23,* 225—240.

RUGG, M., 1984b, ERPs and the neuropsychological and cognitive interpretation of word recognition, In: *Processing of 3rd ICON, Bristol.*

SHIFFRIN, R. M., SCHNEIDER, W., 1977, Controlled and automatic human information processing: II. Perceptual learning, automatic attending and general theory, *Psychological Review, 84,* 127—190.

SIMSON, R., VAUGHAN, H. G. Jr., RITTER, W., 1977, The scalp topography of potentials in auditory and visual discrimination tasks, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 42,* 528—535.

SIMSON, R., VAUGHAN, H. G. Jr., RITTER, W., 1976, The scalp topography of potentials associated with missing visual and auditory stimuli, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 40,* 33—42.

SMITH, M. E., HALGREN, E., 1987, Event-related potentials elicited by familiar and unfamiliar faces, In: JOHNSON, R. Jr., ROHRBAUGH, J. W., PARASURAMAN, R. (eds), *Current Trends in Event-Related Potential Research (EEG Suppl. 40),* Elsevier Science Publishers B. V., Amsterdam, 422—425.

STUSS, D. T., SARAZIN, F. F., LEECH, E. E., PICTON, T. W., 1983, Event-related potentials during naming and mental rotation, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 56,* 133—146.

VANVOORHIS, S. T., HILLYARD, S. A., 1977, Visual evoked potentials and selective attention to points in space, *Perception and Psychophysics, 22* 54—62.

WIJERS, A. A., OKITA, T., MULDER, G., MULDER,L. J. M., LORIST, M.M., POIESZ, R., SCHEFFERS, K.,M., 1987, Visual search and spatial divided attention conditions, *Biological Psychology, 25,* 33—60.

WIJERS, A. A., MULDER, G., MULDER, L. J. M., LORIST, M. M., POIESZ, R. S. A., SCHEFFERS, M. K., 1987, Endogenous components reflecting visual attention and controlled search to coloured stimuli, In: JOHNSON, R. Jr., ROHRBAUGH, J. W., PARASURAMAN, R. (eds), *Current Irends in Event-Related Potential Research (EEG Suppl. 40),* Elsevier Science Publishers B. V., Amsterdam, 138—145.

ISTVÁN CZIGLER

NEGATIVE COMPONENTS OF THE EVENT-RELATED POTENTIALS AND THE VISUAL INFORMATION PROCESSING

The paper reviews those negative event-related components of the 70—600 ms latency rage, which are unrelated to the physical characteristics of the stimuli. One family of these components are related to attentional processes (processing negativities), another family is connected to the visual discrimination, while there are negative waves which might be related to the semantic processing of the visual events. It is suggested that in contrast to the auditory modality, in the vision the identification of the event-related components related to automatic mismach pocesses is equivocal. However, some middle latency negative waves seem to be close correlates of other stages of the visual discrimination processes.

Pszichológia, 1989, (9), 4, 611–620

FÖLDVÁRI CSABA
MTA Pszichológiai Intézete, Budapest

SKIZOFRÉN BETEGEK ELEKTROGRÁFIÁS VIZSGÁLATAI

A megismerési folyamatok kutatói számára nyilvánvalónak látszik, hogy a skizofrén kórforma tünetei között felismerhetők a kogníció jellegzetes zavarai. Bár ugyanilyen kézenfekvőnek tűnik az is, hogy a megismerési folyamatok zavarai nem merítik ki e betegség teljes kórképét. A hallucinációk, mint perceptív jellegű tévedések, a racionális érvekkel megközelíthetetlen rögeszmék, a bizarr szókapcsolatok, a szósaláta jelensége, a téri és idői tájékozódás zavara, mint az emlékezeti vonatkoztatási háló elégtelen működése — mind a megismerési folyamatok hibás formáit képviselik a skizofrén betegeknél. Érthető tehát, hogy a skizofrénia pszichológiai jellegű kísérleti kutatásának többsége a figyelem, illetve az információfeldolgozás folyamatainak elemzésére irányul.

PSZICHOFIZIKAI VIZSGÁLATOK

A skizofrének csökkent mentális teljesítményét az egészséges személyekéhez képest különböző *pszichofizikai* kísérletekben mutatták ki (a témakörben magyar nyelven lásd SAFIR, 1982). Mind az egyszerű, mind a választásos reakcióidő-vizsgálatokban megnövekedett válaszidőt mértek skizofréneknél (összefoglalót lásd NEUFELD és BROGA, 1981). Csökkent teljesítményüket kimutatták továbbá vigilancia-feladatokban (ROSVOLD és mts., 1956; ORZACK és KORNETSKY, 1966; WOHLBERG és KORNETSKY, 1973; GRUNEBAUM és mts., 1974; NUECHTERLEIN, 1983). Skizofréneknél rögzítették az ikonikus emlékezet zavarát (SACCUZZO és mts., 1974), megállapították az információ szűrésének elégtelenségét (CHAPMAN és MCGHIE, 1962; CHAPMAN és mts., 1976) és a figyelem áthelyezésének sérülését (CROMWELL és DOKECKI, 1968). Alacsony teljesítményt mutattak ki az aktív belső ismételgetést megkívánó feladathelyzetben a felidézés során (OLTMANNS, 1978).

A skizofrének csökkent emlékezeti teljesítménye különösen szembeötlő a *szemantikai jellegű ingeranyag feldolgozásakor.* Az osztályba sorolható vs. be-nem-sorolható ingersorok, az értelmileg helyes vs. szemantikailag hibás mondatok, az asszociatív kapcsolatban lévő ingerek felidézése esetén a szemantikai feldolgozás jelentősen nagyobb nehézséget okoz számukra, mint az egészségeseknél (RUSSEL és BEEKHUIS, 1976). A szerzők adatai arra engednek következtetni, hogy a skizofrének csökkent mentális teljesítménye leginkább akkor mutatkozik meg, ha a feladatba

szemantikai folyamatokat is bevontak (RUSSEL és mts., 1975; TRAUPMAN, 1975). Ezzel szemben a csak lexikai rögzítést igénylő verbális feladatban teljesítményük nem csökkent (KOH és mts., 1974; RUSSEL és BEEKHUIS, 1976). Az idézett kutatók úgy vélik, hogy a skizofrén betegeknél a szemantikai kódolási folyamatok különösen sérültek.

PSZICHOFIZIOLÓGIAI, ELEKTROGRÁFIÁS VIZSGÁLATOK

A skizofréniával és más pszichózisokkal foglalkozó, s köztük az elektrográfiás módszert használó kísérleteket áttekintve, általában kétféle célkitűzéssel találkozhatunk. A kutatók egyik része viszonylag egyszerű és objektív diagnosztikai eljárás kialakítása reményében vizsgálja — többek között — a mentális rendellenességek eseményhez kötött potenciáljának (EKP) — megfelelőit. A kutatás másik iránya a tünetek hátterében mghúzódó patológiás folyamatok természetére kíváncsi. Tágabb értelemben az utóbbi csoportba sorolhatók azok az információfeldolgozási modellekben gondolkodó pszichológusok is, akik a skizofrén betegek kognitív teljesítményeinek tanulmányozását gyümölcsözőnek gondolják az egészségesek kogníciójának megismerése szempontjából is. Ezúttal mindkét — egyébként gyakran nehezen elkülöníthető — kutatási irány főbb eredményeiből igyekszünk ízelítőt adni.

A pszichofiziológia kutatások módszertani sajátossága, hogy általában a pszichiátriai gyakorlatban használatos diagnosztikai osztályokat tekintik független változóknak, és a mért pszichofiziológiai sajátosságokat függő változóként szerepeltetik. Egyes kutatók szerint azonban még a jól formalizált, viszonylag objektív pszichiátriai diagnosztikus módszerek alkalmazása mellett is vitatható az az elvárás, hogy a pszichofiziológiai mérés eredményei — például az EKP-összetevők latenciája és amplitúdója — alapján képezett csoportok és a klinikai diagnosztikai osztályok egybeessenek. Az így vélekedők mindenekelőtt a rendelkezésre álló pszichofiziológiai mérési eljárásokat tartják elégtelennek a pszichopatológiai kérdéskörben. Ezzel szembeállítható az a vélemény, hogy a klinikai diagnosztika fejlődése, finomodása fogja meghozni a várt eredményt: a két osztályozási forma összhangját. Néhány szerző pedig azt javasolja, hogy a pszichofiziológiai (például CALLAWAY, 1979) vagy biokémiai (például BUCHSBAUM és mts., 1976) jellemzők alapján kialakított csoportokat tekintsük független változóknak, és ezek viselkedési, pszichopatológiai korrelátumait vizsgáljuk.

Az alábbiakban röviden összefoglaljuk a skizofrén betegeknél nyert fontosabb elektroenkefalográfiás adatokat, illetve az eseményhez kötött potenciál (EKP) eredményeit.

I. „Spontán", folyamatos EEG-aktivitás a skizofrén betegeknél

A „spontán" jelző arra vonatkozik, hogy a folyamatos EEG- regisztrálás nem ismétlődő, viszonylag jól ellenőrzött ingerek észlelésekor, s nem a bemutatás pillanatához kötve mért agyi elektromos tevékenységet jelez. Az ilyen mérési módszert használó vizsgálatok többsége a betegség agyi lokalizációjára tesz kísérletet. A beszéd — mint sajátosan lateralizált működészavar a skizofrén (SCH) betegeknél — egyes kutatókat arra ösztönzött, hogy az elektroenkefalogramok mennyiségi elemzése (vagy a vérátáramlás, az agyi anyagcsere vizsgálata stb.) révén igyekezzenek tényanyagot gyűjteni számos, a SCH agyműködés zavarát a lateralitással összefüggésbe hozó feltevés igazolásához. Ilyen hipotézis például, hogy a skizofrénia a domináns félteke zavarával lenne kapcsolatban (például FLOR-HENRY és GRU-

ZELIER, 1983; GUR, 1977). Mások inkább frontális területre lokalizálják a betegséget (például ARIEL és mts., 1983; kiterjedt elemzés alapján: LEVIN, 1984), vagy a temporális lebeny (lásd FENTON, 1984), illetve a limbikus rendszer (MAGARO, 1980) rendellenes működését feltételezik. Megint mások az elégtelen féltekék közti integrációt teszik felelőssé bizonyos tünetekért (HUNTER és GREEN, 1985). Pillanatnyilag egyik nézet sem rendelkezik meggyőző bizonyítékokkal. FENTON (1984) szerint viszont az alacsonyfrekvenciás (7 Hz-nél kisebb) összetevők elszaporodása, valamint az alfa-hullámok viszonylagos ritkasága — számos közlemény alapján — a SCH elektroenkefalogram jellemzőjének tekinthető.

MORSTYN és munkatársai (1983) kifinomult módszerrel regisztrálták az agyi potenciálok eloszlását a fejbőrön. Azt találták, hogy az alacsonyfrekvenciás összetevők túlsúlya elsősorban a frontális területen jelentkezik, ami a SCH és a frontális lebeny patológiája közötti kapcsolatot támaszja alá. FENTON (1984) — egyebek között saját, koherencia-spektrálanalízis módszerrel folytatott vizsgálataira hivatkozva — ígéretesnek találja azt az elképzelést, hogy a skizofrén betegek agykérgi működésének sajátossága az egyes területek közötti csökkent mértékű szinkrónia.

II. Átlagolt agyi potenciálok skizofrén betegeknél

1. Várakozási negativitás (CNV)

A várakozási negativitás (CNV) olyan kísérleti helyzetekben mérhető, amelyekben a választ igénylő (imperatív) inger egy ún. figyelmeztető inger előzi meg. E két inger megjelenése közötti időközben mérhető a CNV. rendszerint a figyelem fókuszálása, az előkészületi beállítódás, vagy az arousal korrelátumának tekintik. Felnőtt és gyermek SCH-eknél számos vizsgálat tanúsága szerint a CNV amplitúdója csökkent az egészséges személyekéhez képest. Egyes kutatók szerint az akut betegek CNV-je a kórkép javulása idején a normális felé tolódik el (MCCALLUM és ABRAHAM, 1973), míg a krónikus betegeknél állapotuktól függetlenül csökkent a CNV amplitúdója. Ehhez hasonló adatok alapján többen a pszichotikus tünetképződés súlyosbodásának jeleként fogják fel skizofrén betegeknél a CNV amplitúdó-csökkenését. A CNV változását tüneti szinten kapcsolatba hozzák a reménytelenség érzésével, az öngyilkossági képzetekkel, a fokozott izgathatósággal, hallucinációkkal, depresszív állapottal. A CNV változása nem specifikus a SCH-ra, szorongásos neurotikusoknál és magas szorongásindexű személyeknél is megfigyelhető (AMABILE és mts., 1984). VAN den BOSCH (1982) azt találta, hogy neurotikusok, nem skizofrén és skizofrén betegek CNV-je a diagnózis súlyosságával fordított irányú összefüggést mutat. Mások szerint viszont az aktuálisan átélt szorongással, illetve a magas arousallel áll kapcsolatban. Neuroleptikumok adagolása után vizsgálták a páciensek CNV-jét, és azt tapasztalták, hogy az amplitúdó inkább növekszik (válik az egészségesekéhez hasonlóvá) azoknál a személyeknél, akiket a lassan emelkedő CNV jellemez, mint akiknél gyorsan emelkedő CNV-t mérnek (PRITCHARD, 1986). Egy előkísérlet pedig megállapította, hogy éppen a neuroleptikumokra jól válaszoló személyeknél tapasztalható lassan emelkedő CNV. Pritchard így fűzi tovább a gondolatot: „Mivel az arousal pozitívan korrelál a figyelmi elterelhetőséggel (KAHNEMANN, 1973), a CNV- amplitúdó és a magas arousal szint között tapasztalható fordított arányért a figyelmi fókusz változékonyságának az arousaltól függő növekedése lehet a felelős (lásd TECCE és COLE, 1976). Ezzel összhangban van az a tény, hogy a figyelmeztető ingert alkalmazó reakcióidő-kísérletekben, ha elterelő feladatot is adnak, a CNV amplitúdója normál személyeknél is csökken. Ez a hatás hangsúlyozottabb az akut SCH-ek és magas szorongásindexű személyek esetében (MCCALLUM és WALTER, 1968). Azt az elképzelést, hogy a

fokozott figyelmi eltereIhetőség a közös alapja az akut skizofréneknél és a szorongásos személyeknél mért kisebb CNV-nek, ROTH és munkatársai (1979) megfigyelése is alátámasztja. A szerzők azt tapasztalták, hogy a hallucináló skizofrén betegek CNV-je kisebb, mint az éppen nem hallucinálóké, ami az előbbiek értelmében a hallucináció eltereIő hatásának lehet az eredménye." (1986, 47. o.)

A magas arousal és bizonyos skizofrén viselkedési tünetek — elsősorban a negatív tünetek — kapcsolatát néhány szerző lényegesnek tartja (részletesen lásd GJERDE, 1983). Fontos azonban megjegyezni, hogy az arousal-mutatók némelyike, például az autonóm idegrendszernek az elektrodermális orientációs válasszal mért reaktivitása a SCH-eknek csak egy alcsoportjánál mutat krónikus emelkedést. (Ez gyakran jár együtt a tónusos elektrodermális aktivitás magas szintjével.) Ebbe az alcsoportba pedig főleg akut, és pozitív tüneteket mutató betegek kerülnek. A többségében negatív tünetekkel jellemezhető krónikus skizofrének alul-válaszolóknak bizonyultak. Ez a tény más oldalról viszont megfelel az elvárásoknak, hiszen a „pozitív SCH-ek" figyelme kétségtelenül eltereIhetőbb, mint a „negatívaké". MAHER (1972) az akut skizofrének beszédmegnyilvánulásainak zavarát szintén a magas arousallel hozza összefüggésbe, amely lehetetlenné teszi a már kimondott szavak által keltett szerteágazó asszociációk legátlását. PROULX és PICTON (1984) kísérletében azt tapasztalta, hogy amennyiben az erősen szorongó kísérleti személyek befolyásolhatták a kísérleti helyzetet (megfelelő válaszstratégia kialakításával), nagyobb CNV-t mutattak, mint kevéssé szorongó társaik.

Említésre méltó még, hogy SHAKOW (1962) azt tapasztalta: elsősorban a nem paranoid skizofrén betegek képtelenek hosszabb időn keresztül fenntartani a feladat követelményeinek megfelelő beállítódást, éppen az ingerhelyzet irreleváns mozzanatai által keltett „mellékes" beállítódások eltereIő hatása miatt.

A fentiekkel szemben FENTON (1984) — másokra is hivatkozva — cáfolja, hogy pszichotikus betegek CNV-je általában kisebb lenne. Döntőnek tartja viszont, hogy milyen kísérleti paradigmát alkalmaznak a reakcióidő vizsgálatában. Azt találta ugyanis, hogy a választ kívánó ingerlésnél (GO-helyzet) a CNV sokkal nagyobb, mint a nem válaszolás (NO-GO) helyzetében. A két paradigmában mért CNV amplitúdójának különbsége negatívan korrelál a személyek impulzivitás-mutatójával.

Örvendetes, hogy ide vonatkozó hazai vizsgálat eredményeiből is megemlíthetünk néhányat. CZENNER (1986) szorongásos neurotikus, hisztériás neurotikus és skizofrén betegek, valamint egészséges személyek csoportján — különböző kísérleti helyzetekben — regisztrált CNV-komponensek összehasonlító elemzését végezte el. Rövid (1,5 mp) és hosszú (4 mp) ISI-paradigmát használva a skizofrén csoport CNV-je csak az utóbbiban bizonyult kisebbnek az egészséges csoporténál. Ez a kísérleti helyzet alkalmas volt a betegcsoportok és az egészségesek elkülönítésére az elektrofiziológiai jellemzők alapján, azonban az egyes diagnosztikai kategóriák differenciálására nem adott módot. Czenner eredményei alapján úgy véli, a CNV abnormitása mögött nem állhat kizárólag a fokozott szorongás, mert az egyes betegcsoportokban pszichometriai teszttel mért szorongásszint az eltérő elektrofiziológiai mutatók ellenére azonos volt.

Várakozási negativitás a felszólító inger megjelenése után (PINV)

A CNV folytatódását a válaszra felszólító inger megjelelenése után PINV-nek (Postimerativ Negativ Variation) nevezik. A PINV-t egészséges személyeknél általában a túlterheléssel, az averzív ingerekkel, a tanácstalansággal, illetve a függőség szubjektív érzésével hozzák kapcsolatba. Ez a centrális agyi területen legfeltűnőbb összetevő eltűnik, ha a kísérleti személy a helyzetet racionalizálja. Viszont SCH betegeknél olyan egyszerű kísérleti helyzetben is kimutatható, ahol az egészségeseknél nem jelentkezik. Egyes adatok szerint homogén SCH-ek csoportjában 65—75%-os valószínűséggel, más kutatók szerint az akut betegek 98%-ánál található PINV (lásd PRITCHARD, 1986). Akut skizofréneknél a javulás idején teljesen eltűnhet, ezért a PINV hiányát sokan a pszichotikusság állapotjelőjének tekintik. Jelenléte pozitív együttjárást mutat számos skizofrén szimptómával, míg negatív korrelációban van az affektív betegségek tüneteivel (BACHNEEF és ENGELSMANN, 1983). PRITCHARD (1986) viszonylag megbízható adatok alapján az EKP-összetevők közül egyedül a PINV-t tartja a skizofréniára (különösen akut esetekre) specifikusnak; s hozzáteszi, hogy ez krónikus esetekre is igaz, amennyiben a betegség nem társul depresszióval. Azok a közlemények ugyanis, amelyek szerint cirkuláris kórképben szenvedő betegeknél is megjelenhet a PINV, azt állítják, hogy a betegek depressziós állapotában ez nem mutatható ki.

2. Eseményhez kötött potenciálok skizofrén betegeknél

a) Az eseményhez kötött potenciál (EKP) koral, exogén összetevői

Exogénnek tekintik általában azokat az összetevőket, amelyek megjelenése az EKP-ban független az inger feladatrelevanciájától, és — szemben az endogén összetevőkkel — csak akkor mérhetők, ha az inger jelen van; továbbá az inger fizikai tulajdonságai hatással vannak rájuk. A koral exogén összetevők vizsgálata általában azt mutatta, hogy ezek nagyobb amplitúdóval jelennek meg, és kevésbé variábilisak skizofrén betegeknél, mint az egészséges személyek esetében. SHAGASS (1976) értelmezése szerint ez a beérkező szenzoros ingerek csökkent retikuláris szűrésének mutatója, ami összefügghet a késői endogén összetevők normálisnál kisebb amplitúdójával (lásd alább) is. Ez utóbbi ugyanis — feltételezése szerint — az elégtelen szenzoros szűrést ellensúlyozó mechanizmus működésének jele lehet. MCGHIE (1970, idézi: MAGARO, 1980) különböző modalitású zavaró ingerek közé ágyazott célingerek detekcióját vizsgálta skizofréneknél. Kísérleti eredményei alapján szintén az input-szűrés, illetve a szelektív figyelem deficitjét tartja fontosnak a skizofrén zavarok esetében. Hangsúlyozza, hogy csak a nem paranoid típusnál talált erre utaló jeleket. A koral negatív összetevő, az N60 vizsgálata azt mutatta (SHAGASS és mts., 1987), hogy ez a skizofréneknél a centrális (Cz) elvezetésben mutat maximumot, szemben az egészségesekkel, akiknél frontális hangsúlyú az N60. Ez a tény is támogatja a skizofrénia és a frontális lebeny működési zavara közötti kapcsolatot hangsúlyozó elképzelést, amelynek egyik kiváló képviselője LEVIN. Figyelemre méltó tanulmányában (LEVIN, 1984) a skizofrének szemmozgás-zavaraiból kiindulva a frontális lebeny szindróma és a SCH tünetek összehasonlító elemzésével, anatómiai és neuropszichológiai bizonyítékokkal alátámasztva fejti ki álláspontját.

Az N100 összetevő két különböző összefüggésben bukkan fel az irodalomban: az ún. növelő-csökkentő (augmenter-reduktor) jelleg és a csatornaszelekció kérdésében. A vizuális augmenterség azt jelenti, hogy az emelkedő intenzitású fényingerlés hatására az EKP N100 összetevőjének amplitúdója megnövekszik. Ez a sajátosság olyan személyiségvonásokkal

jár együtt, mint a szenzoros élménykeresés, impulzivitás, extraverzió. Ezzel szemben a reduktor személyt az jellemzi, hogy az EKP N100 összetevője az erősödő ingerléskor nem növekszik, sőt esetenként csökkent.

Az akut skizofrének a vizuális reduktorokra jellemző EKP-mintázatot mutatják (LANDAU és mts., 1975); krónikus, valamint paranoid SCH-ek pedig inkább augmenterek (SCHOOLER és mts., 1976). Az utóbbi szerzők az akut SCH betegek reduktor vonását úgy értelmezik, hogy az olyan válasz, amely a fokozottan sebezhető szenzoros rendszert védi a túlingerléstől. ROTH és munkatársai (1981) három különböző intenzitású inger hatását vizsgálva azonban nem találtak eltérést az N100 amplitúdójában az egészséges és a skizofrén személyek között.

Az elméleti következtetések érvényességét kérdésessé teszik továbbá azok a tények, amelyek szerint az akusztikus és a vizuális modalitásban mért augmenter-reduktor jelleg kevéssé korrelál egymással (RAINE és mts., 1981), s hogy az eredményt befolyásolhatja az alkalmazott kísérleti helyzet (például különböző ingerek közti időköz), vagy az elvezetés kiválasztása.

Az N100 összetevőt a csatornaszelekcióval (ingerbeállítódás) kapcsolatban is említi a szakirodalom. Dichotikus ingerlést alkalmazó (oddball-hoz hasonló) paradigmában vizsgálták a figyelt fülbe és a nem figyelt fülbe érkező ingerekre adott potenciál N100 összetevőjének amplitúdó-különbségét skizofrén betegeknél is. Több egybehangzó adat szerint ez a válasz a kísérletben alkalmazott ingerek közötti időköz függvénye. Hosszabb időköz esetén (1--8 s) az SCH-ek az egészséges kontrollcsoporthoz képest jelentősen kisebb N100-hatást mutatnak (például BARIBEAU-BRAUN és mts., 1983). Ez a tény annak a jele lehet, hogy bár a kísérletben részt vevő betegek képesek voltak a csatornaszelekcióra, ez a folyamat alacsony ingergyakoriságnál valamilyen okból lecsökken. A szerzők értelmezése egybecseng azokkal az elképzelésekkel, amelyek SCH-eknél a fokozott figyelmi elterelhetőséget hangsúlyozzák.

b) Az EKP késői, endogén összetevői skizofrén betegeknél

A széleskörűen vizsgált késői pozitív összetevőt, a P300-at gyakorta vizsgálták „oddball" helyzetben. Az ilyen kísérletben két (esetleg több) különböző ingerből álló sorozatot mutatnak be (véletlenszerű sorrendben) és a kísérleti személynek az egyik fajta ingert vagy magában számolnia kell (passzív helyzet), vagy az inger megjelenését nyomógomb lenyomásával kell jeleznie (aktív helyzet).

A P300 amplitúdójára hatással van az inger megjelenésének valószínűsége (egy sorozat egészén belül a globális, valamint a recenciafüggő sorozat-valószínűség). A P300 amplitúdója függ továbbá az inger feladat-relevanciájától és az ekvivokációtól (az észlelés pontosságának szubjektív élményétől). DONCHIN szerint a parietális P300 amplitúdója akkor növekszik, amikor a releváns inger a személy elővételezésének („hipotézisének") módosítását kívánja meg; azaz e komponens a pillanatnyi észlelési vonatkoztatási keret, az ingerkontextus felülvizsgálatának (context-updating) a jele.

A P300 valószínűség-érzékenységéből arra következtettek, hogy latenciájának legalább olyan hosszúnak kell lennie, mint amilyen az inger értékelésének időtartama. Például KUTAS és munkatársai (1977) kísérleti helyzetében szavak szemantikai osztályozása volt a feladat. Kimutatták, hogy minél bonyolultabb az osztályozás, annál később jelenik meg a P300 az EKP-ban (részletesebben lásd MARTON és mts., 1985). Ezt az eredményt sokan megerősítették, és elfogadottá vált az a nézet, hogy a P300 csúcslatenciája az ingerosztályozás befejeződésének megbízható jele.

A skizofrén betegeknél különböző kísérleti feltételek között, passzív és aktív részvételt igénylő (főképpen oddball) helyzetben, auditoros és vizuális minőségben egyaránt kimutatták, hogy a SCH betegeknél kisebb amplitúdójú P300 mérhető, mint egészséges személyeknél. Az amplitúdó csökkenésének mértéke a kontrollz képest 26%, és 53%-kal változik a szokásos oddball paradigmákban. Csökkent P300 amplitúdót mértek dementált, depressziós betegeknél (PREFFERBAUM és mts., 1984), csökkent figyelmi képességet mutatók, autizmusban szenvedő gyermekek, valamint alkoholisták vizsgálata során is (összefoglalót lásd PRITCHARD, 1986). A P300 amplitúdó-csökkenése tehát nem specifikus a skizofréniára, ugyanakkor a SCH-ra való fokozott hajlam egyik jele lehet (trait marker). Az sem zárható azonban ki, hogy a pozitív SCH tünetek csökkenését követő, visszamaradó hiányállapot (deficit) jelzője a P300 csökkenése. Néhány szerző megnövekedett P300-ról számol be neuroleptikumok adagolását követően (például JOSIASSEN és mts., 1984, idézi: PRITCHARD, 1986). Sőt, a szerzők a tünetek súlyossága és a P300 amplitúdója között fordított viszonyt vélnek felismerni, ami arra mutat, hogy a jelenség a pillanatnyi állapottal is együtt jár (state marker).

Más közlemények a P300 összetevő latenciájára fordítottak fokozott figyelmet. A kísérletek többségében a skizofréneknél mért P300 latenciája nem különbözött az egészségesekétől (összefoglalót lásd MIRSKY és DUNCAN, 1986). PFEFFERBAUM és munkatársai (1984) azonban azt találták, hogy a dementált és a SCH betegek P300 latenciája szignifikánsan nagyobb, mint az egészségeseké. (A latencia erős szóródása miatt a megfigyelt jelenség diagnosztikus értéke azonban csekély.) E szerzők későbbi vizsgálata (ROTH és PFEFFERBAUM, 1981) például már nem mutatott ki különbséget a skizofrének és az egészségesek között a P300 latenciája tekintetében. Reakcióidőt is vizsgálva az alacsony P300 latencia/RI korrelációt a dementáltaknál mutatkozott jellemzőnek.

MÓDSZERTANI PROBLÉMÁK

A skizofrén betegekkel végzett pszichofizikai és pszichofiziológiai vizsgálatok eredményeinek számbavételekor célszerű röviden utalni azokra a módszertani problémákra is, amelyek csökkentik e területen rögzített adatok megbízhatóságát, illetve felelősek lehetnek az eredmények részleges ellentmondásáért. Szembeszökő például, hogy a kutatók számos különböző klinikai diagnosztikai eljárást használnak, amelyek validitása nem azonos, továbbá az osztályozási kereteik — még ha azonos címkét használnak is — eltérő tágasságúak. Sokfélék továbbá a betegség osztályozásának szempontjai is, és a kutató meggyőződésétől függően választ ezek közül, ami szintén nehezíti az eredmények összehasonlítását.

A skizofréniával foglalkozva, az átfogó diagnózis kérdésén túl különös jelentőségű az altípusok, a sajátos szempontok szerint képezett alcsoportok megállapítása is. A skizofrén betegek vizsgálata során mutatkozó jelentős különbségek alapján sokan megkérdőjelezik, hogy a tünetek széles köre mögött egyetlen közös kórfolyamat áll. Elsősorban a paranoid/nem paranoid jelleg, illetve a pozitív/negatív tünetek szerinti elkülönítés tűnik bizonyítottnak. A skizofrénia további osztályozása hagyományosan több — egymástól nem minden esetben független — dimenzió mentén lehetséges. Leggyakoribb a kórforma (paranoid/nem paranoid), a kórlefolyás (krónikus/akut) és a premorbid személyiség (Phillips-skála) szerinti megkülönböztetés. Lényeges továbbá a hospitalizáció és a gyógyszerezettség mértéke,

illetve a gyógyszermentesség ideje, a dementáltság foka, a téveseszmék pillanatnyi jelenléte vagy hiánya stb.

A diagnózis megbízhatósága szempontjából előrelépést jelent a 70-es évektől bevezetett objektív kritériumok használata (például SADS: Schedule for Affective Disorders and SCH; RDC: Research Diagnostic Criteria; DSM-III: Diagnostic and Statistical Manual of mental diseases, 1980). A szerzők egy része ma már ezek segítségével választja ki a kísérleti személyeket. Ugyanakkor a kritérium-rendszerek egységesítésének hiánya továbbra is bizonytalanná teszi a kísérleti erdmények összehasonlíthatóságát. Viszonylag szűk az azonos diagnosztikai eljárást alkalmazó közlemények köre, ráadásul ezen objektív módszerek kategóriáinak a hagyományos pszichiátriai osztályozásokhoz illesztése sem könnyű. Így fordulhat elő, hogy jólehet kevesen tekintik egységes kórformának a skizofréniát, az összefoglaló cikkek tetemes része egyszerűen a „skizofrén betegek" eredményeiről számol be. Kivételt a paranoid/nem paranoid, valamint az akut/krónikus megkülönböztetés képez. Ha nincs utalás alcsoportra, általában nem paranoid és akut betegek adatairól van szó.

Az áttekintés alapján úgy véljük, hogy a jövőben a skizofrén betegek kognitív teljesítményeit vizsgáló pszichológiai, illetve pszichofiziológiai kísérletek eredményessége és a vizsgálati adatok általánosíthatósága nagymértékben módszertani feltételektől fog függni. Szükségesnek látszik, hogy a kutatók egységesített, azonos validitású klinikai diagnosztikai eljárások segítségével válasszák ki a kísérleti betegcsoportok tagjait, illetve megfontolásra érdemesnek tartjuk a már említett javaslatot, a függő és független változó felcserélését.

Kézirat elfogadva: 1988. október

IRODALOM

AMABILE, G., POZZESSERE, G., FATTAPPOST, F., ALBANI, G. F., CICARDI, M. C., RIZZO, P. A., MOROCUTTI, C., BURLA, F. and LAZZARI, R., 1984, Electrophysiological (CNV) analysis of personality traits under stress, *Neuropsychobiology, 12,* 260—264.

ARIEL, R. N., GOLDEN, C. J., BERG, R. A., QUAIFE, M. A. and DIRKSEN, J. W., 1983, Regional cerebral blood flow in schizofrenics, *Archives of General Psychiatry, 40,* 258—263.

BACHNEEF, S. A. and ENGELSMANN, F., 1983, Correlates of cerebral event-related slow potentials and psychopathology, *Psychological Medicin, 13,* 763—770.

BARIBEAU-BRAUN, J., PICTON, T. W. and GOSSELIN, J. Y., 1983, Schizophrenia: A neurophysiological evaluation of abnormal information processing, *Science, 219,* 874—876.

BUCHSBAUM, M. S., COURSEY, R. D. and MURPHY, D. L., 1976, The biochemical high risk paradigm: Behavioral and familial correlates of low platelet monoamine oxidase activity, *Science, 194,* 339—341.

CALLAWAY, E., 1979, Schizophrenia and evoked potentials, In: BEGLEITER, H. (ed.), *Evoked Brain Potentials and Behavior,* Plenum Press, New York.

CHAPMAN, J. and MCGHIE, A., 1962, A comparative study of disordered attention in schizophrenia, *Journal of Mental Science, 108,*487—500.

CHAPMAN, L. J., CHAPMAN, J. P., RAULIN, M. L., 1976, Scales for physical and social anhedonia, *Journal of Abnormal Psychology, 85,* 374—382.

CROMWELL, R. L. and DOKECKI, P. R., 1968, Schizophrenic language: A disattention interpretation, In: ROSENBERG, S. and KAPLIN, J. H. (eds), *Development in Applied Psycholinguistic Research,* MacMillan, New York.

CZENNER ZS., 1986, Eseményhez kötött potenciálok (ERP) eltérései pszichiátriai betegeken, Kandidátusi értekezés.

DONCHIN, E., 1981, Surprise!...surprise? *Psychophysiology, 18,* 493—513.

FENTON, G. W., 1984, The electroencephalogram in psychiatry: Clinical and research applications, *Psychiatric Development, 2,* 53—75.

FLOR-HENRY, P. and GRUZELIER, J. H., 1983, (eds), *Laterality and Psychopathology,* Elsevier Science, Amsterdam.

GJERDE, P. F., 1983, Attentional capacity disfuncion and arousal in schizophrenia, *Psychological Bulletin, 93,* 57—72.

GRUNEBAUM, H., WEISS, J. L., GALLANT, D. and COHLER, B. J., 1974, Attention in young children of psychiatric mothers, *American Journal of Psychiatry, 131,* 887—891.

GUR, R. E., 1977, Motoric laterality imbalance in schizophrenia, *Archives of General Psychiatry, 34,* 33—49.

HUNTER, M. and GREEN, P., 1985, Abnormal interhemispheric integration and schizophrenia, *International Review of Applied Psychology, 34,* 349—362.

KOH, S. D., KAYTON, L. and SCHWARTZ, C., 1974, The structure of word storage in the permanent memory of nonpsychotic schizophrenics, *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 42,* 879—887.

KUTAS, M., MCCARTHY, G. and DONCHIN, E., 1977, Augmenting mental chronometry: the P300 as a measure of stimulus evaluation time, *Science, 197,* 792—795.

LANDAU, S. G., BUCHSBAUM, M. S., CARPENTER, W., STRAUSS, J. and SACHS, M., 1975, Schizophrenia and stimulus intensity control, *Archives of General Psychiatry, 32,* 1239—1245.

LEVIN, S., 1984, Frontal lobe disfunctions in schizophrenia, I., II. *Journal of Psychiatry Research, 18,* 27—72.

MAGARO, P. A., 1980, *Cognition in Schizophrenia and Paranoia: The Integration of Cognitive Processes,* Lawrence Erlbaum Ass., Hillsdale, NJ.

MAHER, B., 1972, The language of schizophrenia: A review and interpretation, *British Journal of Psychiatry, 120,* 3—17.

MARTON MAGDA, SZIRTES JÓZSEF, DONAUER NÁNDOR és BREUER PÉTER, 1985, Szemantikai osztályozás jelei a szakkádikus szemmozgáshoz kötött agyi potenciálban, *Pszichológia, 5,* 211—229.

MCCALLUM, W. C. and ABRAHAM, P., 1973, The contingent negative variation in psychosis, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology,* Suppl. *33,* 329—355.

MIRSKY, A. F. and DUNCAN, C. C., 1986, Etiology and expression of schizophrenia: Neurobiological and psychosocial factors, *Annual Review of Psychology, 37,* 291—319.

MORSTYN, R., DUFFY, F. H. and MCCARTHY, R. W., 1983, Altered topography of EEG spectral content in schizophrenia, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 56,* 263—271.

NEUFELD, R. W. J. and BROGA, M. I., 1981, Evaluation of information sequential aspects of schizophrenic performance. II. Research strategies and methodological issues, *The Journal of Nervous and Mental Disease, 169,* 569—579.

NUECHTERLEIN, K. H., 1983, Signal detection in vigilance tasks and behavioral attributes among offspring of schizophrenic mothers and among hyperactive children, *Journal of Abnormal Psychology, 92,* 4—28.

OLTMANNS, T. F., 1978, Selective attention in schizophrenic and manic psychoses: The effect of distraction on information processing, *Journal of Abnormal Psychology, 87,* 212—225.

ORZACK, M. H. and KORNETSKY, C., 1966, Attention dysfunction in chronic schizophrenia, *Archives of General Psychiatry, 14,* 323—326.

PFEFFERBAUM, A., WENEGRAT, B. G., FORD, J. M., ROTH, W. T. and KOPELL, B. S., 1984, Clinical application of the P3 component of event-related potentials: II. Dementia, depression and schizophrenia, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 59,* 104—124.

PRITCHARD, W. S., 1986, Cognitive event-related potential correlates of schizophrenia, *Psychological Bulletin, 100,* 43—66.

PROULX, G. B. and PICTON, T. W., 1984, The effects of anxiety and expectancy of the CNV, in: KERRE, R., COHEN, J. and TUETING, P. (eds), *Brain and Information: Event-Related Potentials,* New York Academy of Sciences, New York.

RAINE, A., MITCHELL, D. A. and VENABLES, P., 1981, Cortical augmenting-reducing modality specific?, *Psychophysiology, 18,* 700—707.

ROSVOLD, H. E., MIRSKY, A. F., SARASON, I., BRANSOME, E. D. Jr. and BECK, L. H., 1956, A continuous performance test of brain damage, *Journal of Consultant Psychology, 20,* 343—350.

ROTH, W. T., PFEFFERBAUM, A., KELLY, A. F., BERGER, P. and KOPELL, B. S., 1981, Auditory event-related potentials in schizophrenia and depression, *Psychiatry Research, 4,* 199—212.

RUSSEL, P. N., BANNATYNE, P. A. and SMITH, J. F., 1975, Associative strength as a model of organization in recall and recognition: A comparison of schizophrenics and normals, *Journal of Abnormal Psychology, 84,* 122—128.

RUSSEL, P. N. and BEEKHUIS, M. E., 1976, Organisation in memory: A comparison of psychotics and normals, *Journal of Abnormal Psychology, 85,* 527—534.

SACCUZO, D. P., HIRT, M. and SPENCER, T. J., 1974, Backward masking as a measure of attention in schizophrenia, *Journal of Abnormal Psychology, 83,* 512—522.

SAFIR ERIKA, 1982, A műveleti emlékezet vizsgálata szkizofréneknél, *Pszichológia, 2,* 239—257.

SCHOOLER, C., BUCHSBAUM, M. S. and CARPENTER, W. T., 1976, Evoked response and kinesthetic measures of augmenting/reducing in schizophrenics: Replication and Extensions, *Journal of Nervous and Mental Disease, 163,* 221—232.

SHAGASS, C., 1976, An electrophysiological view of schizophrenia, *Biological Psychiatry, 11,* 3—30.

SHAGASS, C., ROEMER, R. A., STRAUMANIS, J. J. and AMADO, M., 1978, Evoked potential correlates of psychosis, *Biological Psychiatry, 13,* 163—184.

SHAKOW, D., 1962, Segmental set: A theory of the formal psychological deficit in schizophrenia, *Archives of General Psychiatry, 6,* 17—33.

STRANDBURG, R. J., MARSH, J. T., BROWN, W. S. ASARNOW, R. F. and GUTHRIE, D., 1984, Event-related potential concomitants of information processing dysfunction in schizophrenic children, *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 57,* 236—253.

TRAUPMAN, K. L., 1975, Effects of categorization and imagery on recognition and recall by process and reactive schizophrenics, *Journal of Abnormal Psychology, 84,* 307—314.

VAN DEN BOSCH, R. J., 1983, CNV and psychopathology: Frontal-central distribution, and association with performance measures, *Biological Psychiatry, 18,* 615—634.

WOHLBERG, G. W., and KORNETSKY, C., 1973, Sustained attention in remitted schizophrenics, *Archives of General Psychiatry, 28,* 533—537.

Pszichológia, 1989, (9), 4, 621–640

VÁRINÉ SZILÁGYI IBOLYA
MTA Pszichológiai Intézet, Budapest

SZEMLÉLETI KORLÁTOK ÉS A MORALITÁS

Előzmény: vita az erkölcsi fejlődés érvényes modelljéről

Az utóbbi évtizedekben jelentős elméleti erőfeszítések történtek az erkölcsi fejlődés és a moralitás érvényesebb modelljének a kialakítására. Ezek centrumában az erkölcsi fejlődés ún. kognitivista modelljének kritikája áll. A bíráló észrevételek főként az ellen irányulnak, hogy a morál-filozófusok és pszichológusok túlhangsúlyozzák a racionális gondolkodás szerepét a morális fejlődésben. Ez a túlzottan racionalista és strukturalista beállítódás és fejlődésmodell figyelmen kívül hagyja az emberek érzelmi állapotait és kötődéseit, valamint az adott kultúra és szubkultúra hatásait a morális ítéletekre és viselkedésre. LOCKE és WEINREICH-HASTE (1983) ezzel szemben épp abból indulnak ki, hogy az erkölcsi ítéletalkotás nem tekinthető másnak, mint a társadalmi és politikai ítéletalkotás alesetének vagy egyik formájának.

A kritika további célpontja az erkölcsi ítéletalkotás és cselekvés közötti kölcsönhatás homályos megvilágítása az irodalomban. Már maga az is kérdés, hogy egyáltalán megítélhető-e az emberek erkölcsi gondolkodása, motívuma és morális kompetenciája oly módon, hogy egy kérdőíves vizsgálat során elképzelt erkölcsi dilemmákkal szembesülnek, s a kutatók szóbeli válaszaikból következtetnek vissza az előbbiekre. További kérdés, hogyan juthatunk el a morális ítéletalkotástól a morális tettekig? S hogyan húzhatjuk meg általában a morális cselekvés tartományának határait?

Az erkölcsi ítéletalkotás kognitivista fejlődési modelljének irodalmában megfigyelhető a morális ítéletalkotás és az erkölcsi értelem jogosulatlan azonosítása. D. Locke, mai angol filozófus így ír erről: „A morál teoretikusai belsőleg hajlamosak arra, hogy túlértékeljék a morális gondolkodás fontosságát. ... azt gondolják, nem cselekedhet igazából erkölcsösen az, aki nem érti teljesen tette moralitását. Holott ... morális viselkedésünk túlnyomó részét nem kíséri semmiféle tudatos morális kalkuláció. Következésképp fontos, hogy megkülönböztessük a morális indítékot vagy motívumot a morális ítéletalkotástól." (LOCKE, 1983, 111—124. o.).

Kritika tárgya tehát a morális fejlődés kognitivista-strukturalista elméleti modellje, amely mintegy függetleníti a gyermek morális fejlődését a társadalmi szituációktól és hatásoktól, a társadalmi-történeti kontextustól. Ez a modell Piaget-től eredeztethető, de végletes formájában Kohlberg által kidolgozott és képviselt.

A kritika részletezése előtt érdemes egy kis kitérőt tenni és történelmi nézőpontból közeledni a fenti modellhez. Lássuk, hogy milyen tudományos és elméleti szükségletekre alakult ki és „rímelt" ez az elképzelés.

Előzményként az „ész-erkölcs" és az „érzület-erkölcs" ellentétét kell felelevenítenünk, amely régen kialakult, de kivált a 17. és 18. századtól fogva jellemezte a francia és az angol filozófiát (lásd LUDASSY, 1978). Így nem volt váratlan a vita folytatódása a pszichológiában sem. A század első évtizedeiben még a pszichoanalitikus és a behaviorista nézőpont uralkodott a morális fejlődés megvilágításában. Az előbbi e fejlődés érzelmi aspektusát állította előtérbe, és úgy tekintette, mint valami lényegében irracionális folyamatot, a Felettes Én beépülésének a folyamatát, amelyben a gyermek morális gondolkodása korábbi és aktuális érzelmeitől, indulataitól torzított.

A behaviorizmus a morális fejlődés viselkedéses aspektusára összpontosított, és szintén nem adott teret a racionalitásnak, úgy vélte, hogy valakinek a morális cselekvésre vonatkozó koncepciója csak kísérő jelenség, s így szükségképpen pontatlan és következetlen. Mindkét irányzat periférikusnak tekintette tehát a racionális gondolkodási folyamatokat a morális ítélőképesség és viselkedés alakulásában. Piaget nem csupán az előbbiekkel, hanem főként a Durkheim által adott fejlődésmodellel szemben kívánta hangsúlyozni az intellektus szerepét a morális kompetencia kialakulásában.

DURKHEIM (1925/61) az erkölcsi szabályok átadásában, az erkölcsi szocializációban a kultúra lenyomatát látta, és voltaképpen kulturális relativizmust képviselt a morál felfogásában (annyiféle erkölcs, ahány kultúra).

E relativizmus ellen is küzdött PIAGET (1932/77), amikor az „érett moralitás" kialakulásában kutatta az intellektuális megértés és a logikus gondolkodás szerepét, amely közös elemnek tekinthető minden kultúrában. E fejlődési folyamatban lényegesnek vélte a megértést és a tapasztalatot, amely minden társadalomban a szociális interakciókban keletkező konfliktusok nyomán szűrődik le a gyermekben. Piaget elgondolása azonban még nem volt oly mértékben egyoldalúan racionalista, mint amilyenné később Kohlberg interpretációjában vált. Nagyobb figyelme a racionális morális ítéletalkotás iránt leginkább abból a szükségletből táplálkozott, hogy olyan közös elemet vagy szabályszerűséget tárjon fel a gyermekek morális fejlődésében, amely univerzálisnak tekinthető, miközben egyes erkölcsi normák nyilvánvalóan kultúrafüggőek. Munkatársaival — például A. WEIL-lal — együtt azt vizsgálták, hogyan tesz szert a gyermek tárgyilagosságra és megértésre a racionális ítéletalkotásban, hogyan sajátítja el a méltányosság és kölcsönösség, az igazság univerzálisnak tételezhető elvét (PIAGET és WEIL, 1980).

A Piaget-tanítvány KOHLBERG-et, 1976, mindenekelőtt az érdekelte, hogy milyen lehet az erkölcsi gondolkodás és érés fejlődésének egyetemes modellje. Piaget nyomán vitatta az erkölcsi fejlődés pszichoanalitikus és behaviorista modelljeinek érvényességét; ugyanakkor törvényszerűnek és egyetemesnek vélte a morális kompetencia szakaszos fejlődését, a prekonvencionális, konvencionális és posztkonvencionális szakaszokat tartal-

mazó fejlődési sémát. Az elvileg megalapozott és belső meggyőződésből fakadó morális ítéletalkotás szerinte a posztkonvencionális fejlődési szakaszra jellemző. A Kohlberg-követő Gibbs ezt a pszichikus fejlődés platójának vélte az erkölcs terén, amely után már nincs újabb szakasz, csak személyes értékválasztás van (GIBBS, 1977, 1982).

Kohlberg törekvését, felvilágosító attitűdjét és liberális gondolkodását sokan tiszteletre méltónak tartják. Kivált azok, akik szerint létezik a morális gondolkodás magasabb, elvileg megalapozott szintje, amelynek egyetemes és pszichológiai terminusokban leírható állandó alkotóelemei vannak. Kohlberg azonban kritikusai szerint nem tudta kimunkálni, melyek is ezek a konstans elemek. Főként azt vetik szemére, hogy módszere: a hipotétikus morális dilemmák szóbeli megítéltetése nem bizonyult eléggé alkalmasnak ezeknek az univerzális elemeknek a feltárására (LOCKE and WEINREICH-HASTE, 1983; BLOOM, A. H., 1986). Többen állítják, hogy maga a szóban forgó eljárás is felelős azért, hogy a kutatók figyelme túlzottan a racionális ítéletalkotásra irányul, továbbá, hogy ez a pszichológiai eszköz maga is kultúrafüggő. Oly módon is torzít, hogy kedvezőbben állítja be a férfiak válaszait és morális ítélőképességét (HAAN, N., 1978; GILLIGAN, A., 1982).

A nagy kérdés tehát a morális fejlődés empirikus kutatásában éppen az, hogyan tudjuk érvényesen megbecsülni a morális gondolkodást és motivációt, amely a morális tettet követelő valóságos élethelyzetekben gyakran kevésbé tudatosan valósul meg, mint a hipotétikus (elképzelt) morális dilemmák megítélésekor.

A túlzottan racionális beállítottságú fejlődésmodellel szemben fellépő kutatók — így mindenekelőtt a 70-es években főként angol kutatókból szerveződött MOSAIC (Moral and Social Action Interdisciplinary Colloquium) tagjai nem tagadták az értelmi fejlődés szerepét a morális fejlődésben, az igazságosság, a méltányosság megítélésében, hanem a fejlődés izolált ábrázolásával voltak kiváltképp elégedetlenek. Rámutattak a morális ítéletalkotás állandó és szükségszerű kölcsönhatására a társadalmi-politikai gondolkodással, mely kihat arra is, hogy egyáltalán mit tekintsünk morális kérdésnek s mit nem. E műhely kutatói lényeges feladatuknak tekintették azt is, hogy kimunkálják, milyen a morális kompetencia kialakulásának érzelmi bázisa, az érzelmi elkötelezettség a morális ítéletalkotásban és cselekvésben.

A további kritikai elméleti építkezés során újból felülvizsgálható a racionális gondolkodás szerepe a morális kompetencia és cselekvés formálásában, és tisztázandó, hogy szokásosan milyen gátló tényezők keresztezik a racionális ítéletalkotás érvényesülését. Ebbe az elméleti munkálatba illeszthető a jelen tanulmány is, amely néhány kevésbé nyilvánvaló kognitív tényezőt vagy akadályt kíván felmutatni a morális ítéletalkotásban és magatartásban. Háromfajta kognitív akadályt különböztet meg bizonyos személyiségjellemzőkkel, kognitív változókkal és társadalmi-kontextuális tényezőkkel összefüggésben.

I. SZEMÉLYISÉGJELLEMZŐKBŐL FAKADÓ KOGNITÍV AKADÁLYOK

A morális ítéletalkotást befolyásoló kognitív jellemzők egy része az ún. kognitív stílust vizsgáló kutatásokban került felszínre.

1. KOGNITÍV STÍLUS

Általánosan elfogadott, világos és egyértelmű definíciója hiányzik, de van néhány közös elem a hozzáférhető definíciók széles skálájában. „Általában azt mondhatjuk, hogy a kognitív képesség mérésekor nyert index azt mutatja, hogy egy személy hogyan tud gondolkodni, míg a kognitív stílus mérésekor nyert index arra utal, hogy szokásosan hogyan gondolkodik" (WARR, 1970).

A kognitív működés és információfeldolgozás formális jellemzőinek így például az egyszerű, merev vagy komplex és rugalmas információfeldolgozási módnak a vizsgálata széles körben: elsősorban WITKIN (1962), BRUNER (1957), KELLY (1952), ROKEACH (1960; 1970) kutatásaiban bontakozott ki az ötvenes és hatvanas években. A kutatók többsége határozott személyiségjellemzőket próbált felfedezni az információfeldolgozás formális jellemzőiben, holott a kognitív működés, valamint a személyiségstruktúra és dinamika közötti viszony még távolról sem tekinthető kellőképpen feltártnak. Witkin például a pszichikus differenciáló képességet általános személyiségjegynek tekintette, amely szerinte közvetlenül megfigyelhető az ún. kognitívstílus-mérésekben (így például a perceptuális mezőfüggőséget vizsgáló eljárásokban).

Bár az észlelés és gondolkodás formális jegyeit különbözőképpen fogalmazták meg az említett kutatók, közös dimenziójukban az információkezelés egyszerűbb, kötöttebb verzióját, illetve komplexebb, rugalmasabb módját különböztették meg, és ebben stabil személyiségjellemzőt láttak. Noha nem tanulmányozták közvetlenül a vizsgált személyek értékorientációját, néhány előfeltevést és következtetést e tekintetben is kialakítottak, amelyek természetesen a morális ítéletalkotást is érintették. (Lásd még BLACKMANN és GOLDSTEIN, 1987; HUNYADY, 1981).

E korai vizsgálatok általában negatívan ítélték meg a mezőfüggőséget és pozitívan a mezőfüggetlenséget, tekintet nélkül arra, hogy a vizsgált szubjektumok mennyire voltak érdekelve azokban a témákban, amelyekről megkérdezték őket. Ez a tény önmagában is kétségessé teszi a korai következtetések ökológiai érvényességét. Elképzelhető, hogy a mezőfüggők is gondolkodhatnak önálló és komplex módon, ha érdekeltek egy értékreleváns témában, beleértve a morális kérdéseket is (VARI-SZILAGYI, 1984). A mezőfüggők feltételezett kognitív egysíkúsága tehát nem tekinthető egyúttal konformitásuk közvetlen kifejeződésének. A feltételezés, hogy e formai jegy egyben tartós konformista személyiségnek is a jegye, további ellenőrző vizsgálatokra szorul.

A korai általánosításokkal kapcsolatos aggályok felelevenítése azonban nem jelenti annak tagadását, hogy a kognitív stílusnak szerepe van a morális gondolkodásban és döntésben. A kérdés csak az, hogy ez közvetlenül vagy más pszichikus összetevőkön keresztül befolyásolja-e a morális ítéletalkotást. Ilyen közvetítő szerepe van az egyének stabilitásának, személyes érintettségének és értékorientációjának, a kognitív stílus ezekkel együtt befolyásolja az erkölcsi ítéletalkotást. A kognitív stílus vizsgálatai ezért is fedik át jelentős mértékben az ún. külső-belső kontroll vagy irányítottság vizsgálatát (ROTTER és mások, 1972).

Ha valakinél inkább a függőség dominál, ez megnövelheti készségét arra, hogy mások által irányított legyen, és alkalmazkodjék a kötelező nézetekhez és normákhoz, hogy készpénzként fogadja el a fennálló sztereo-

típlákat, s érzékeny legyen mások véleményére. Ez esetben a morális kérdésekről is túlsztereotipizált a nézetrendszere, amely az ÉN (ego) jól ismert védekező mechanizmusa eredményeként működik. Ezek a védekező mechanizmusok többnyire nem tudatosak, amint az jól tanulmányozható volt az ún. perceptuális elhárítás jelenségeiben.

A kívülről irányítottság, vagy másképpen a konformitás, két formát is ölthet. Az első felel meg a tulajdonképpeni konformista gondolkodásnak és viselkedésnek! Ez az az eset, amikor valaki alárendeli magát a másik akaratának, amikor az elvárt vagy kierőszakolt engedelmesség esete forog fenn, és a másik (vagy az intézmény) hatalmának és tekintélyének való engedelmesség a történés magja. A konformitás másik formája a másikhoz való tudatos vagy nem tudatos alkalmazkodás, amely egyfajta „mentális és kulturális" függőséget is képvisel azáltal, hogy csak azoknak a hiedelmeknek, sztereotípiáknak, konvencióknak elfogadására késztet, amely már szinte természettörvényként élnek a saját referenciacsoportban vagy a szubkultúrában. Ez a kéznél lévő, konzervált tudás az alapja a személy egyirányúsított társadalmi orientálódásának. Ez tulajdonképpen a konvencionalizmus. Képviselői mereven ragaszkodnak e konzervált tudáshoz, a hagyományos hiedelmekhez, sztereotípiákhoz, előítéletekhez, és megpróbálják elkerülni minden új, ezeknek ellentmondó tapasztalat tudatos feldolgozását. Az erkölcsi gondolkodásban a konformizmus mindkét formája meglehetősen kártékony lehet, ám a köztudatban inkább csak az első forma, a hatalom előtti konformitás veszélyessége él. Pedig voltaképpen a konvencionalizmus is komoly szemléleti csapdát jelenthet a morális ítéletalkotásban.

A konvencionális gondolkodás meglehetősen fehér-fekete módon láttatja a mindennapi élet újabb sajátosságait és erkölcsi dilemmáit. A konvencionalisták csak néhány értékelő kategóriát használnak, és ragaszkodnak ahhoz, hogy ne tegyenek különbséget különböző történeti idők, szerepek és szituációk között, amint azt Georg KELLY (1955) is megfigyelte. A meglehetősen szimplán gondolkodó konvencionálisokkal szemben a kreatívabb és komplexebb megismerési kapacitású emberek több értékelő kategóriával dolgoznak, és lényegesen rugalmasabban használják fel ezeket; figyelembe véve a szerepek, szerepjátszók és szituációk egyéni jellemzőit is. Kelly ezt a megkülönböztetést arra vonatkozóan dolgozta ki, hogyan és milyen mértékben használnak az emberek értékelő kategóriákat általában. Ő persze nem alkalmazta ezt a megkülönböztetést közvetlenül az erkölcsi ítéletalkotásra, de feltételezhető, hogy arra is vonatkoztatta.

A kognitív stílusvizsgálatok közül bennünket leginkább foglalkoztató összefüggésben kiemelkedik Milton ROKEACH (1960; 1970) vizsgálata a dogmatikus gondolkodásról.

Rokeach úgy határozta meg a dogmatizmust, mint „a) a valóságról alkotott hiedelmek és hitetlenségek viszonylag zárt kognitív szerveződését; b) amely egy abszolút tekintélyre vonatkozó hiedelemkészlet körül szerveződik, amely viszont c) keretet ad a mások iránti intolerancia és a korlátozott (feltételes) tolerancia mintáinak. Egy kognitív szerveződés abban a mértékben tekinthető zártnak, amilyen mértékben a) a hiedelem-rendszeren belüli részek, valamint a hiedelmi és a hitetlenségi részek elkülönültek; b) amennyiben a hiedelemrendszer és a hitetlenségi rendszer közötti differenciálódás foka különböző, c) és a hitetlenségi rendszer is differenciá-

lódott, ...f) amennyiben egy beszűkült időperspektíva van jelen." (ROKEACH, 1970; 38—40. o.).

Rokeach szerint a dogmatizmus a rigiditás (a változásoknak való ellenállás) magasabbrendű, absztraktabb és komplexebb formájának tekinthető. Míg a rigiditás a „személy-dolog" és az „állat-dolog" közötti viszonynak felel meg (arra vonatkozik), a dogmatizmus csaknem szükségszerűen az interakciókban, a személyi kommunikációt magában foglaló szituációkban manifesztálódik. Rokeach hangsúlyozta, hogy a dogmatizmus és a nyitott gondolkodás közti különbség attól függő, hogy milyen mértékben hagyatkozik a személy egy abszolút tekintélyre, függetlenül attól, hogy ez a tekintély külső vagy belső.

A dogmatizmus gátló hatása a morális ítéletalkotásra megfigyelhető akkor, a) amikor az általános értékekről és szabályokról — beleértve a morális szabályokat is — a valóságos élethelyzetekre és esetekre való áttérés és alkalmazás a feladat; b) amikor az aktuális morális ítéletalkotáshoz szükséges az ellentétes nézetek és hiedelemrendszerek közelebbi vizsgálata; c) amikor a feladat épp az új, hatékonyabb és meggyőzőbb kommunikációs stratégia kidolgozása a közeledéshez a saját csoport és más csoportok nézetei, ideológiája és politikája között, amikor a tárgyalás nélkülözhetetlen ahhoz, hogy két vagy több, különböző érdekeket és értékeket képviselő résztvevő között kölcsönös megállapodás jöjjön létre.

A túlzott ragaszkodás az abszolút tekintélyhez (vagy az abszolút tekintélynek vélt forráshoz), amely feltehetően kulcsszerepet játszik a dogmatikus gondolkodásmód stabilizálódásában, magában hordja az általános szabályok vagy minták merev alkalmazását minden adott szituációra vagy esetre. Az ellenirányú gondolkodás, az, amely az interperszonális vagy társadalmi helyzetek egyedi sajátosságaiból indul ki, és halad az általános szabályok felé, teljességgel hiányzik. A dogmatikus gondolkodásmód előfeltételezi és folyamatosan megerősíti, hogy az egyéni értelem, megítélés és döntés, viselkedés, valamint a helyzetek egyedisége egyáltalán nem fontos.

Élettapasztalataink és irodalmi alkotások sora tanúsítja, hogy pusztán ebből is következhet, hogy a dogmatikus gondolkodás embertelenül képviselhet eredetileg humánus célokat és eszményeket. (Gondoljunk csak Madách Tragédiájában a VII. színre, a keresztes háborúk idején a barátok és eretnekek vitájára, a máglyahalál értelmetlenségére, az inkvizíció működésére, vagy az ortodox sztálini ideológiára és politikai érvényesülésre).

A zárt gondolkodás a tekintéllyel való azonosuláson keresztül befolyásolja a morális ítéletalkotást. Az eltökélt és merev ragaszkodás a tekintélyhez (az abszolút tekintély személyes vagy intézményes forrásához) önmegnyugtató és biztonságot adó, ezért stabil motivációként működik az információk szelekciójában és feldolgozásában (NEISSER, 1970).

A dogmatikus gondolkodásmód hatása az interperszonális kapcsolatokra és a morális ítéletalkotásra az alábbi jelenségekben ismerhető fel:

* *Az önbizalom növekedése* mint a tekintélyhez való ragaszkodás által bizonytalanságcsökkentés eredménye. Ez ha már kialakult, önműködő rendszerként működik, amely felettébb érzékeny a támogató információk iránt, de hatékonyan mellőzi vagy tagadja az ellentétes nézeteket. A dogmatikus személyiség különlegesebbnek, többnek, értékesebbnek érzi magát másoknál, mert mindenre tudja a választ és a szabályt. Ezt az önerősítő hiedelmet az önáltatás tartja fenn. Így nem

csoda, hogy a dogmatikus azonnal támad vagy védelembe vonul, ha egy új információval, szokatlan helyzettel vagy eseménnyel kerül szembe, amit nem hagyhat teljesen figyelemen kívül. Pszichikus jóléte, komfortérzése összekapcsolódott nézetei és hiedelmei csorbitatlan fenntartásával.

* *Az egyenlőtlenség jogosulatlan érzésének a bevezetése* az interperszonális kapcsolatokba szintén figyelemre méltó megnyilvánulása a dogmatikus gondolkodásmódnak. Ez is részint az énközpontúság, részint az önáltatás eredménye: a mindenttudás tévhite természetesen mások lebecsülésével párosul.
* *A jelen leértékelődése,* a jelenhez való torz viszony ugyancsak a tekintélyhez való merev kötődésből származik: hangsúlyt csakis az a gondolat, hit, cselekvés kap, amelyik vagy szolgalan a múlthoz igazodik, vagy közvetlenül a jövőbeli elképzeléshez tapad, abból derivált. Mind a múltra, mind a jövőre orientált dogmatizmus esetében a jelen nem létezik saját jogánál fogva, következésképpen a dogmatikusnál hiányzik a kiegyensúlyozott idői perspektíva. Az eltorzult időperspektiva pedig minden jelenbeni érdekösszefüggés és összeütközés, konfliktus, jog és kötelesség, igazságosság és méltányosság megítélését befolyásolja: a valóságos élettől idegen kontextusba helyezi.
* *A deindividualizáció,* vagyis a helyzetek, szerepek és szereplők (egyének és csoporttagok) megfosztása sajátosságaiktól, egyéni jellemzőiktől szintén jellemző a dogmatizmusra.
* A társadalmi *változások és új trendek iránti fogékonyság hiánya* talán a legismertebb jegye a dogmatizmusnak. Ez abban is megmutatkozik, hogy teljességgel mellőzi a hagyományos szabályok, szerepek, értékek újraértékelését. A múltra orintált dogmatizmus inkább a vallásos ortodoxiával kapcsolódik össze, míg a jövőre orientált dogmatizms egyfajta politikai utópizmussal jár szorosan együtt.

A dogmatikus személyiség képtelen arra, hogy észlelje a hagyományos normák és szabályok elavulásának, kiüresedésének a jeleit, azt, hogy a felgyorsult technikai és társadalmi változások korában új konfliktusok és dilemmák termelődnek, s ezekkel kapcsolatban újra kell fogalmazni a morális kompetencia és felelősség kérdéseit. A dogmatizmus mentális vakságot jelent e tekintetben, hiszen csak a meglévő normák, szabályok rigid betartására ügyel. Így látszatra „biztos" normatívákat nyújt a morális megítéléshez, valójában csak a konvencionális viselkedéshez ad fogódzókat, az élet újabb és igazi dilemmáiban viszont nem igazít el, „alulszabályoz".

A helyzet emlékeztet a lámpaoltogató helyzetére, amelyet Saint-Exupéry „A kis herceg" című regényéből ismerhetünk: „...Szörnyű mesterség ez! Valaha régen nagyon értelmes volt. Este meggyújtottam, reggel eloltottam a lámpát. Aztán reggeltől estig pihenhettem, és estétől reggelig alhattam.

— Azóta megváltozott a parancs?

— A parancs nem változott — mondta a lámpagyújtogató. — Éppen ez a baj! A bolygó évről évre gyorsabban forgott, a parancs viszont maradt a régi..."(SAINT-EXUPERY, 1971).

* A dogmatizmusra jellemző *a morális felelősség redukált értelmezése.* Ez abban az értelemben korlátozott, hogy csupán a gyakorlati erkölcs konvencionális formálhoz ragaszkodik, vagy ahhoz, hogy valamely autoritás elvárásait, igényeit teljesítse, és egyúttal saját felelősségét áthárítsa másokra. Ez a „parancsra tettem" jól ismert jelensége, a vakon hívők, a vallásos és politikai bigottak és gyávák lelki menedéke, racionalizálási mechanizmusa.
* A dogmatikusokat *túlsztereotipizált gondolkodásmód* jellemzi a szociális kategorizációk tartományában is. Oly módon alkalmazzák a másokra vonatkozó sztereotípiákat, hogy azzal pozitívan túlhangsúlyozzák saját csoport-hovatartozásukat. Nem látnak erkölcsi problémát abban, hogy kritikátlanul kezelik a más, idegen csoportokra vonatkozó negatív minősítő terminusokat. Érdekes módon csak akkor gondolkodnak differenciáltabban, ha saját presztízsüket akarják hangsúlyozni egy olyan csoporttal szemben, amely valamilyen szempontból közel áll hozzájuk, de megkülönbözteti magát tőlük. E folyamatban kiválasztódnak bizonyos sztereotípiák, amelyek — függetlenül valósághűségüktől — a legfőbb megkülönböztető szerepet játsszák, szimbolikus ideológiai és politikai értéket nyernek. Ez némi magyarázatot kínálhat arra a készségre, amellyel a dogmatikusok könnyen vallási vagy politikai szektárianizmusba esnek. Erre a jelenségre már Montaigne is felfigyelt: „A vallások közül mindig azok a legádázabb ellenségei egymásnak, amelyek a legközelebb állnak egymáshoz." (MONTAIGNE, 1941, 35. o.).

A SZEMÉLYISÉGVÁLTOZÓKKAL ÖSSZEFÜGGŐ SZEMLÉLETI AKADÁLYOK

Vannak olyan szemléleti akadályok, amelyek közvetlenebbül összefüggésbe hozhatók bizonyos személyiségjegyek — mint pl. a függőség, a komformitás, a szorongás, a neurotikusság és a szuggesztibilitás (befolyásolhatóság) — extrém magas szintjével. Ezeket igen kevéssé tanulmányozták speciálisan a morális gondolkodásra való tekintettel, mivel általában a személyiségpszichológia tárgykörébe tartoznak. Elvileg természetesen tárgyalhatók volnának abból a szempontból is, hogy meglétük hogyan befolyásolja az ilyen lelki alkatú személyek morális ítéletalkotását. A kriminálpszichológia bizonyára több információval rendelkezik e tekintetben. Ehelyütt a kép komplexitása kedvéért inkább csak megemlíteni kívánjuk, semmint részletesen tárgyalni a fenti személyiségjegyek — például az extrém magas szorongás — befolyását a morális gondolkodásra.

A szorongás tanult formája, hasonlatosan a nem tanult, ösztönös félelemhez, különböző módokon és aspektusokban befolyásolja a morális ítéletalkotást: motiválja a ragaszkodást a konvencionális sztereotípiákhoz, normákhoz, valamint az új információk és tapasztalatok elkerülésére vagy elnyomására és semlegesítésére indít.

A szorongás — és minden hasonló énvédő mechanizmus — stabilizáló értékű az egyén számára, de csak ha közvetlen érdekeit és szükségleteit vesszük figyelembe. Hosszú távon könnyen lehet, hogy az énvédő mechanizmus pozitív szerepe eltűnik, vagy éppenséggel visszájára fordul.

Az egyéni életút során kialakult szorongás egyik fontos sajátossága éppen az, hogy funkcionálisan autonómnak tűnik: olyannak, amely feltétlenül kerülő viselkedést vált ki dolgok, emberek, helyzetek egész sorával szemben. Első megközelítésben önjutalmazó, minthogy a szorongás tárgyával szembeni kerülő viselkedés csökkenti a kellemetlen érzelmi feszültséget. Hosszabb távon azonban a szorongás énromboló erővé válik, mivel megakadályozza a további tanulást, a személy sikeres alkalmazkodását a változó környezethez és a számára kihívó ingerekhez, felszólító jellegű feladatokhoz. Hasonlóan működik tehát, mint a „neurotikus paradoxon", amely MOWRER (1950) szerint állandósul a neurotikus személy rosszul alkalmazkodó viselkedésében, visszatartja őt azoktól a szituációktól, amelyekben kiderülhetne, hogy szorongása megalapozatlan, és megtanulhatná, hogy kerülő viselkedése szükségtelen: a neurotikusnál az a tendencia fedezhető fel, hogy nem tud kitörni a téves viselkedés circulus vitiosus-ából.

Az erkölcsi vonatkozású témákban néha egyfajta maximalizmusnak — az ún. etikai maximalizmusnak — a valóságos élettől idegen jelensége figyelhető meg. Ez gyakran ellentmondó személyiségjegyekből fakad: olyanokból, mint a nagyon kritikus gondolkodásmód, amelyet a személy közvetlen környezete ellen fordít, ugyanakkor egyidejűleg erősen kíván valamilyen csoporthoz tartozni, sőt úgy érzi, arra hivatott, hogy annak vezetője legyen, miközben erősen aspirál arra, hogy mások szeressék és bámulják. Az ilyen ember elvárja, hogy mások minden tekintetben vakon kövessék az általa ideálisnak vélt erkölcsi elveket és szabályokat, hogy mindenáron megvalósítsák az erkölcsi eszményeket, tekintet nélkül bármilyen akadályra. Az ilyen személyiség könnyen válhat autoriterré, függetlenül attól, hogy ő maga milyen — esetleg ennek ellentmondó, demokratikus — eszményeket deklarál önmagáról.

II. KOGNITÍV VÁLTOZÓK ÁLTAL DETERMINÁLT SZEMLÉLETI AKADÁLYOK

Valószínű, hogy a személyészlelést és általában a személyközi viszonyokat befolyásoló kognitív csapdák a morális ítéletalkotás tekintetében is érvényesülnek. Közülük jó néhány a sztereotípiák és az előítéletek rejtett alkotóeleme.

1. ILLUZÓRIKUS KORRELÁCIÓ

Az információfeldolgozás jellemző jelenségét CHAPMAN és CHAPMAN (1967a, 1967b) vizsgálatsorozata tárta fel. E vizsgálatsorozat a klinikai pszichológián belüli diagnosztizáló gyakorlat megfigyeléséből származott. A későbbiek folyamán a jelenséget még behatóbban tanulmányozták a sztereotípiák kutatásában.

A probléma, amelyet fenti szerzők észrevettek, az volt, hogy a klinikai pszichológusok feltétlenül ragaszkodtak bizonyos, a projektív tesztekből származó diagnosztikai jegyek hasznosításához, diagnosztikai értékéhez, annak ellenére, hogy a felgyűlt tapasztalatok azt mutatták, hogy ezek a jegyek nem rendelkeznek ilyen értékekkel. Ez azt jelentette, hogy munkájuk következő fázisában a projektív tesztek adott mutatóiból közvetlenül kö-

vetkeztettek bizonyos pszichológiai problémák szimptómáira (közvetlenül bejósolták azt), függetlenül attól, hogy létezett-e vagy sem a valóságban ilyen összefüggés. Ily módon a szilárdnak vélt kapcsolatot mintegy tartós hiedelemmé változtatták, amely további téves hiedelmek alkotóelemévé vált.

CHAPMAN és CHAPMAN (1967a, 1967b) kollégiumi diákokkal és tapasztalt klinikusokkal végzett kísérleteket a széleskörben elterjedt „rajzoljon egy embert" teszttel, egy projektív technikával kapcsolatban. Véleményük szerint e teszt körül jelentős mértékű klinikai folklór alakult ki. A kísérletek eredményei azt mutatták, hogy bár a kollégiumi diákok egyáltalán nem voltak szakértők e teszt használatában és értékelésében, csaknem ugyanolyan kapcsolatokat találtak az emberábrázolások bizonyos sajátosságai és meghatározott pszichológiai szimptómák (problémazónák) között, mint amilyenekről a szakértő klinikai pszichológusok számoltak be a szakmai tapasztalatuk alapján. Így például azoknál, akik atipikusan helyezték el a szemeket, megállapították, hogy gyanakvó emberek. Azok esetében pedig, akik széles vállakat rajzoltak, feltételezték, hogy komoly problémáik vannak a maszkulinitás tekintetében. Érdemes ezt kiegészíteni azzal az információval, hogy a kísérleti személyek elé tett vizsgálati anyag elemei között egyáltalán nem volt semmi összefügés — így tehát a feltételezett korreláció egyáltalában nem is létezett. Mindkét mintában illuzórikus korrelációkat tükröztek a feleletsorok. Olyanokat, amelyek az emberábrázolás bizonyos jegyei és a pszichikus problémazónák bizonyos szimptómái közötti magas asszociatív megfelelés feltételezésére épültek.

Ez a kísérlet azt mutatja, hogy az illuzórikus korrelációk nem tudatosan is kiépülhetnek, még olyan esetekben is, amikor maximális pontosságot várnak el a vizsgálati személyektől, s még anyagilag is jutalmazzák őket. A további kísérletek azt is bizonyították, hogy az illuzórikus korrelációk rendkívül stabilak, a változásoknak ellenállnak, különösen alacsony önértékelésű, bizonytalan személyiségeknél. Az én-védő mechanizmus gyakori működése arra készteti a személyt, hogy még jobban ragaszkodjék a korábbiakban formált illuzórikus korrelációkhoz.

Említettük, hogy a sztereotípia-kutatás egyik ága mindenekelőtt azt vizsgálta, hogyan formálódnak sztereotípiák egyik vagy másik csoportról, és ezek hogyan befolyásolják egy személy további reakcióit e csoportok individuális tagjával szemben. HAMILTON és munkatársai (1981) tanulmányozták e problémát, különösen azt a folyamatot, ahogyan e csoport „kognitív reprezentációjában" felhalmozódnak és megerősödnek az információk. Azt is vizsgálták, hogy e „tudás" hogyan funkcionál akkor, ha a csoport egyetlen képviselője van jelen. Először tisztázták, hogy mi történik akkor, ha a vizsgált személyeknek még egyáltalán nincs információjuk a szóban forgó csoportról; másodszor, amikor már jól kialakult sztereotípiákkal rendelkeznek róla.

Az első esetben a kérdés az, hogyan alakul ki egyáltalán egy sztereotípia, míg a másodekban az, hogy az új információt hogyan igazolják vagy kérdőjelezik meg a korábbi sztereotipizált elvárások és hiedelmek. Megközelítően igazolták, hogy az illuzórikus korreláció az emberi információfeldolgozás jellemző tulajdonsága. A folyamat kétféle módon is működik: először a korábbi hiedelmek és tapasztalatok irányítják a további helyzetészlelést; másodszor az információszelekció- és -feldolgozás egyirányúsított

tott módja alakul ki, egyfajta „pszichológiai vakságot idézve elő a korábbiaknak ellentmondó információkkal kapcsolatban.

Az illuzórikus korreláció pszichológiai alapja az, hogy a figyelem az emberek és események bizonyos, az adott szituációban feltűnő sajátosságainak együttes előfordulására összpontosul. Hogy mi válik ilyen kitüntetetten fontos, felszólító jellegű sajátossággá, a mindennapi élet eseményeinek, tevékenységeinek, csoport-tagozódásának ismertségétől függ. Egy ismeretlen esemény, sajátosság vagy helyzet mindig is felszólító jellegű a megfigyelők számára. Az emberek hajlamosak arra, hogy túlértékeljék két ritka történés együttes előfordulását — amint azt a földrengés és a háborúk, vagy egy üstökös feltűnése és a háboruk között vélt „összefüggés" mítizálásának jelei is tanúsítják. Hasonló folyamatok irányítják az információfeldolgozást akkor is, amikor a többségi csoport képviselője egy kisebbségi csoport tagjával találkozik. A kisebbségi csoport tagjának bármilyen sajátossága, viselkedésének furcsasága erős benyomást vált ki. Így növelheti a többségi csoporthoz tartozó tagok hajlandóságát arra, hogy a valóságnak csakis azokat az elemeit észleljék a későbbiek során, amelyek összhangban állnak az eredeti benyomással, elhanyagolva mindazt, ami ennek ellentmond (ROTHBART, 1979). Kísérletileg bizonyított, hogy az illuzórikus korreláció hosszabb ideig rögződik az emlékezetben.

Vajon miért nem várható el, hogy az emberek megtanulják kontrollálni saját illuzórikus korrelációikat, ha már egyszer tudatára ébredtek annak a ténynek, hogy ilyenekkel rendelkeznek (amint az a fizikai világra vonatkozó érzéki csalódások esetében történik)? Erre a kérdésre voltaképpen azok a kísérletek válaszolnak, amelyek a negatív sztereotípiákhoz való ragaszkodással kapcsolatosak. Ez a ragaszkodás tulajdonképpen énvédő funkciót tölt be, amint több, vonatkozó kísérletből kiderült (TAJFEL, 1973; ROTHBART, 1979, 1984).

2. A DEINDIVIDUALIZÁCIÓ JELENSÉGE

Amikor egy csoport egyetlen tagjával találkoznak az emberek, hajlamosak arra, hogy úgy észleljék őt, mint annak a csoportnak a tagját, amelyhez tartozik, függetlenül saját megkülönböztető, személyes tulajdonságaitól. A csoporttagság túl általánosítása az illuzórikus korreláció működésének egyik megnyilvánulási formája, amely erősen közrejátszik a negatív sztereotípiák stabilizálódásában (WILDER, 1984).

A „VÉGSŐ TULAJDONÍTÁSI HIBA" (ULTIMATE ATTRIBUTIONAL ERROR)

A harmadik olyan kognitív korlát, amely a megismerő tevékenységből fakad. Ez tulajdonképpen az a szemléleti sajátosság, hogy az emberek általában hajlamosak arra, hogy mások viselkedését — kiváltképp hibáit — képességeikre utaló terminusokkal magyarázzák (vagyis intrapszichés vonásoknak tulajdonítják), míg saját viselkedési hibáikat valamilyen külső tényezővel magyarázzák. Ezt az attribúciós hibát főképpen a személyészlelést tanulmányozó vizsgálatokban figyelték meg (ICHHEISER, 1949, KELLEY, 1967, NISBETT és mts., 1980), valamint a teljesítménymotiváció kutatásában (valaki sikerének vagy sikertelenségének az értékelésében) tapasztalták. Ez az attribúciós hiba minden valószínűség szerint jelen van az

egyének morális szempontból fontos magatartási hibáinak a megítélésben is. Főként azokra az emberekre jellemző, akik alacsony reflexivitással rendelkeznek, és erősen ragaszkodnak a konvencionális moralitáshoz. Az attribúciós hiba tudatosítása, valamint következményeinek káros volta kiváltképpen figyelembe veendő a bírósági tanúvallomások és különbségeik értelmezésében.

4. A SAJÁT ISMERET BIZONYOSSÁGÁNAK TÚLÉRTÉKELÉSE

Ez a döntéspszichológiai kutatásokban feltárt jelenség megjelenhet úgy is, mint a fentebb leírt tulajdonítási stratégia része, de tekinthető a morális ítéletalkotási kompetencia túlértékelése speciális esetének is.

A döntéspszichológiai vizsgálatok megmutatják, hogy az emberek általában hajlamosak arra, hogy túlértékeljék saját ismereteik helyességét akkor, amikor becsléseket és döntéseket várnak tőlük (KORIAT, LICHTENSTEIN, FISCHHOFF, 1980). Ez még inkább igaz lehet olyan esetekben, amikor erkölcsi vonatkozású témákban kell érveliük és ítéleteket hozniuk. Az emberek általában még érzékenyebbek saját morális kompetenciájuk megítélését vagy védelmét illetően, mint egyéb tekintetben. Az egyik vizsgálatban, amelyben arra voltunk kíváncsiak, hogy a Rosenzweig-féle Picture Frustration Test különböző élethelyzeteket ábrázoló képei közül melyik tűnik a legzavaróbbnak, vagyis a legfrusztrálóbbnak. Vizsgált személyeink — középiskolások és felnőttek — számára az a kép bizonyult ilyennek, amelyben valakit hazugsággal vádoltak. Senki sem szeretné elveszíteni a becsületét és tekintélyét mások előtt. Ez egyike azoknak a legmélyebb motívumoknak, amelyeket mint az emberi lény antropológiai sajátosságaikként hangsúlyozott a szociálpszichológia ún. etogenikus irányzata (HARRÉ és SECORD, 1972; HARRÉ, 1979). A szociálpszichológia ezen irányzzata szerint az ember nemcsak szabálykövető, hanem önmagát szabályozó és figyelő lény, aki nemcsak spontán módon, de tudatosan is parancsokat ad önmagának, képes azonosulási mintáival és választásaival saját énje és fejlődése tervezésére és javítására.

Valakinek a saját kompetenciájába vetett túlzott bizalma, saját magatartása racionalizálási kísérleteivel együtt olyan jelenség, amellyel kivált akkor találkozunk, amikor az új társadalmi szituációk és kihívások a már létező morális szabályrendszer, a társadalmi és politikai kontroll erőinek újraértékelését teszik szükségessé, vagyis amikor fellép a szabályrendszer szelektív rekonstruálásának a szükséglete. Jelenleg például az AIDS gyors terjedése bizonyul ilyen új kihívásnak bármely ország gyakorlati moralitásával szemben, függetlenül attól, hogy milyen politikai rendszerrel rendelkezik.

Most vizsgáljuk meg a morális ítéletalkotásra vonatkozó implikációkat.

Úgy tűnik, hogy a másokról alkotott sztereotip képek, amelyek az illuzórikus korrelációk alkotóelemei, rendkívül hatékonyak a társadalmi távolságok konstruálásában, stabilizálásában és növelésében. Ugyanez a túlzottan sztereotip felfogás része lehet, mechanizmusává válhat a csoportközi viszonyok propagandisztikus manipulálásának az ideológiában, a tömegkommunikációban egyaránt. Így például része lehet az emigráltakkal szembeni diszkriminatív politikának, valamint az etnocentrizmus legkülönfélébb megnyilvánulási formáinak.

Az illuzórikus korrelációk bárkinél előfordulhatnak, bárki gondolatainak sajátosságát képezhetik. Az emberek, mint önszabályozó és bizonyos fokú önreflexivitással rendelkező lények, elvileg természetesen tudatában lehetnek korábbi benyomásaiknak, hiedelmeiknek és másokra vonatkozó ítéleteiknek — beleértve illuzórikus korrelációikat és sztereotípiáikat is. Azt mondhatná valaki, hogy ez a téma a morális ítéletalkotás és felelősség témája is; s ez valóban így van! Az érett morális ítéletalkotás sajátossága éppen az, hogy megismerve korábbi öntudatlanul formált vagy tudatos előítéletes hiedelmeinket, tudatára ébredhetünk saját felelősségünknek. Küzdhetünk saját szemléleti korlátaink ellen, ha tudatára ébredünk káros mivoltuknak. Éppen ez lehet az alapja, vagy legalábbis egyik alapja HABERMAS (1981) új felismerésének az erkölcsöt illetően, amelyet a kommunikatív cselekvésre vonatkozó elméletében fejtett ki. Ennek lényege az, hogy mindenkiről magasabb fokú tudati reflexivitást és felelősséget tételez föl a mindennapi életben, de ez csak a közös, kommunikatív cselekvés révén alakulhat ki.

Az viszont már a pszichológia és a nevelés feladata, hogy figyelmeztesse az embereket a mások észlelését és megítélését befolyásoló szemléleti csapdákra. Ugyanakkor demokratikusabb társadalmi klíma volna szükséges ahhoz, hogy ezek leküzdése belső érdekké is váljon, hogy szélesebb politikai és morális felelősséget váltson ki az emberekből a csoportok és csoportközi viszonyokról alkotott ítéletek tudatos kontrollálására.

Felvetődik a kérdés, hogy mindezek a kognitív akadályok a morális ítéletalkotás fejlődésének meghatározott szintjein működnek-e, vagy valami olyasmivel van dolgunk, ami — hogy úgy mondjuk — áthatja, átfedi az egyén egész kognitív fejlődését, amint azt Kohlberg és mások állítják?

Alapjában véve az utóbbi eset áll fenn, ami nem zárja ki, hogy a szemléleti akadályok egyike vagy másika épp egy meghatározott fejlődési szakaszban játszik domináns szerepet. Ehelyütt nem fejlődéslélektani aspektusból közeledtünk ezekhez a kognitív akadályokhoz, hiszen ez természetesen egy külön vizsgálódás tárgya lehet. Például a korai serdülőkor bizonyára olyan periódus, amelyben a függőség és a konformitás kitüntetett szerepet játszhat a morális ítéletalkotásban, és jellemző rá a különböző szerepekre vonatkozó sztereotípiák túlsúlya. Ugyanakkor a késői serdülőkor egyaránt tekinthető a már elsajátított értékekhez, szabályokhoz, normákhoz való rigid, dogmatikus ragaszkodás periódusának, valamint egy olyan szakasznak is, amelyben növekszik az önálló gondolkodás és cselekvési lehetőség kritikus keresése. Személyiségfüggő, hogy ebben az életkorban melyik eset valósul meg.

Megjegyzendő, hogy a személyiségfüggő és a társadalmi kontextusból eredő kognitív akadályok átfedhetik egymást. Így például említettük, hogy az „attribúciós hiba" szerepet játszhat bárki gondolkodásában, de csak az, aki valójában nagyon merev, hajlamos ragaszkodni ehhez a hibához, az mutat határozott védekező reakciókat, aki meglehetősen dogmatikus más tekintetben is. Ezt a személyes hajlandóságot viszont felerősítheti vagy gyengítheti az adott társadalmi intézményrendszer, az uralkodó ideológiai-politikai légkör.

A TÁRSADALMI-KONTEXTUÁLIS TÉNYEZŐK ÁLTAL DETERMINÁLT SZEMLÉLETI AKADÁLYOK

Ilyen forrásokból nagyon sok elméleti korlát származik. Közülük csak néhányat mutatok be illusztrációképpen.

A MORÁLIS KÉRDÉSEKET TÚLZOTTAN ELŐTÉRBE ÁLLÍTÓ, MORALIZÁLÓ NÉZŐPONT

A moralizáló gondolkodásmód — bizonyos ideológiai klímát kísérve és intézményes fórumoktól támogatva — minden társadalomban megtalálható. Ez egyfajta — egyéni vagy csoportos — erőfeszítés abban az irányban, hogy mellőzzük vagy elkerüljük a moralitás és a társadalompolitika vagy a gazdaság közötti lényegi kapcsolatok megismerését, vagy éppen összekeverjük ezeket, következésképp sikeresen eltereljük az emberek figyelmét életük problematikus aspektusaitól az üres és végtelen moralizálás irányába.

Megfigyelhető ez abban a módban, ahogy az emberek a korrupcióról gondolkodnak, illetve vitáznak. A moralizálók készek arra, hogy a bizonyos társadalmakban növekvő korrupciót pszichológiai terminusokban írják le, illetve értelmezzék, hangsúlyozva azt, hogy az emberek önzőbbé váltak, elvesztették önkontrolljukat, a növekvő félelem és más irracionális motívumok irányítják őket. Természetesen ezek is előfordulhatnak, de kizárólagosan rájuk irányítani a figyelmet annnyit jelent, mint ragaszkodni egy régi és tudományosan nem kielégítő magyarázathoz. Egy olyan problémáról való moralizálás, amelynek meglehetősen mély társadalmi és gazdasági gyökerei vannak, nem vezet túlságosan messzire.

Nézzük tehát a növekvő korrupció esetét egy olyan országban, amely a javak és a termékek állandósult hiányától szenved. A hiánygazdaság (KORNAI, 1980) elkerülhetetlenül korrupcióba sodorja az embereket, eladókat és vásárlókat egyaránt. A korrupció mint gazdasági magatartás, egyedüli racionális viselkedésnek tűnik az ilyen gazdasági rendszerben. A korrupció természetesen másutt is előfordul — nem is olyan ritkán —, de a nem hiánygazdaságokban a köztudatban elsősorban a korrupció illegitim és amorális jellege domborodik ki, és többféle racionális gazdasági viselkedés lehetséges. Visszatérve a hiánygazdaságra, HANKISS (1977) az alábbi példával szolgál: Egy hipotétikus eszpresszóban egy csésze kávé 3 forint; de sokkal erősebbet és finomabbat kaphat valaki 5 forintért illegálisan, vagyis más fogyasztók rovására. Ez a korrupciós tevékenység csak bizonyos határig folytatható, mivel a gazdaságban a hiány állandósult (ami adott esetben a jobb minőségű kávéra is vonatkozik). Így az eladó (kiszolgáló) előbb-utóbb becsapja még azokat a vásárlókat is, akik korrumpálták vagy korrumpálják őt. GALASI és KERTESI (1987) gazdasági nézőpontból elemezve kimutatták, hogy amint a korrupció folyamata megkezdődött — s a korrumpálás és korrumpálódás motívumai elsajátítódtak és racionálisnak, hasznosnak tűnnek az adott szituációban — az egész folyamat autonóm módon működik, hasonlatosan egy önszabályozó rendszerhez. A folyamat állandósul, a minta követésre talál, széles körben elterjed, minthogy a korrumpáló viselkedés közvetlen jutalmat ígér. De mivel e folyamatnak a hiánygazdaásgban megvannak a maga határai, az eredetileg racionális motí-

vum és viselkedés végül is irracionális jellegűvé válik: hiszen amennyiben a korrupció folyamata elterjed és domináns a társadalom egészében, senki sem tud belőle hasznot húzni, mivel szétrombolja a gazdaság és a közélet minden szféráját. Ugyanakkor azt is fontos felismerni, hogy ez a folyamat nem állítható meg csupán új ideológiák, erkölcsi parancsok és kívánalmak bevezetésével (bár ezek sem feleslegesek); ez mindenekelőtt gazdasági eszközökkel — a javak szélesebb készletével és a piacgazdaság dinamikus törvényszerűségeivel — állítható meg.

A gazdaság, a hatalom és a moralitás közötti összefüggésnek egy másfajta félreértelmezése látható Dosztojevszkij Bűn és bűnhődés című művében. Ebben az esetben az emberi erőfeszítés arra irányul, hogy a hatalom és a kapott szabadság témájává tegyen mindenfajta, erkölcsi szempontból fontos témát, racionálisan érvelve e gondolkodásmód mellett, de képtelenséget mutatva arra, hogy ezzel az amorális, elidegenült gondolkodásmóddal összhangban érezzen.

E viszonyok ködösítésének különböző kultúrafüggő formáit említhetnénk. Kitűnő példa lehet e kultúrafüggő, ködösítő formák létezésére a mindennapi lét rituális szabályrendszere úgy, ahogyan az Fukadzava Hicsiro A zarándok éneke című csodálatos regényéből látható. Az író két faluba vezet bennünket, mélyen a hegyek között, valahol Japánban. A falvak zárt világot alkotnak. Szigorú rendszer szabályoz minden életfolyamatot, olyan rendszer, amelyet az ennivaló szűkössége és e szűkösséghez tapadó rendszerépítő elvek képeznek. Ez az alapvető tény rejlik minden társadalmilag konstruált valóság és szabályrendszer mélyén a szóban forgó falvakban, ez szabályozza a társadalmi szerepeket és státusokat, a személyi kapcsolatokat és az események észlelt fontosságát. Ezt a realitást a folklór tradicionális formái közvetítik (dalok, ritmusok, ritualizált gúnyolódások stb.), a nem verbális kódrendszer kifinomult alkalmazásával egyidejűleg. Az öregkor jellemző módon azzal jár, hogy bárkinek, akit öregnek minősítenek, a halálba kell zarándokolnia — azaz a hegyekbe kell mennie, meghalni.

Ahogyan azt WESSELY Anna és CSEPELI György (1983) kitűnő tanulmánya kimutatja, ebben a zárt világban az egész értékrendszer az ennivaló szűkösségével függ össze, és a létrejött folklór (a rítusok, szabályok stb.) azt szolgálja, hogy elködösítse az értékek és a gazdaság közötti kapcsolatot, és fenntartsa az adott társadalmi rendszert. A rítusok arra valók, hogy szentesítsék a legnagyobb amorális aktust: azt, hogy a hegyekbe küldjék a legöregebbeket meghalni azért, hogy a maguk számára megőrizhessék az életet. A regény megmutatja azt is, hogy a társadalmilag konstruált fontosságok és jelentések belsővé tétele távolról sem tökéletes: hézagok lelhetők fel, amelyek személyes magyarázatoknak adnak lehetőséget; lehetővé teszik, hogy a szabályoknak történő engedelmeskedést pozitívan és negatívan is értékeljék. Így például a regényben Ryn anyó diadalmas halálát az író szembeállítja Mata apó vonakodó, ellenségeskedő és gyűlölködő halálba menetelével. De ez a viszonylagos szabadság csak a helyzet értelmezésére vonatkozik, a zarándoklás a halálba mindkettejük számára elkerülhetetlen.

A MORÁLIS PROBLÉMÁK JENTÉKTELENÍTÉSE (VAGY MÁSKÉPPEN: A PROBLÉMÁK MORÁLIS JELENTŐSÉGÉNEK ALULÉRTÉKELÉSE)

Századunk — kivált a közepétől kezdve — szépen felmutatta a tudományos és technikai forradalom Janus-arcát, eredményeinek jó és rossz célokra történő felhasználását és ebben a szakemberek és politikusok választási kényszereit. Korunkban az értelmiség jelentős részében, valamint a politikusok esetében másképpen vetődik fel a foglalkozásbeli felelősség kérdése, amelyről sokkal hosszabb távon kell gondolkodniuk, mint korábban tették. Természetesen fennáll a lehetősége annak, hogy csak a már meghatározott szerepkötelmeket vegyék figyelembe, és ne vállalják a felelősséget döntéseik és tetteik messzire nyúló, távolba ható következményeiért. Megfigyelhető, hogy a foglalkozási felelősség újonnan kirajzolódó problémáinak megítélésében gyakran eljelentéktelenítik a következmények morális és egyéb kihatásait és saját felelősségüket ezek létrejöttében. A probléma gyökere az, hogy hogyan vegyék figyelembe a döntések meghozatalánál azt a kockázatot, amivel a döntések hosszú távon járnak. A szakemberektől és a politikusoktól elvárják, hogy az emberek hosszú távú érdekeit is vegyék figyelembe a döntések meghozatalánál, hogy valamilyen optimális egyensúlyt alakítsanak ki abban az esetben, ha a rövid és hosszú távú érdekek egymásnak ellentmondani látszanak. Valószínűleg ez az eset áll fenn, amikor az ipar vezető szakemberei és a politikusok olyan témákkal szembesülnek, amelyek a természetes környezet szennyezését vagy megóvását érintik. Ilyenkor a tárgyaló felek jelentős részénél megfigyelhető a probléma morális aspektusának és a távoli következményekért való személyes felelősségnek a lebecsülése (lásd HARDIN, 1968; HANKISS, 1977).

Természetesen nem csupán a szakemberek és a politikusok racionalizálhatják — azaz magyarázhatják meg — saját magatartásukat és felelősségüket az életben felvetődő problémák morális aspektusának a jelentéktelenítésével. Ez az út a mindennapi életben is bárki számára rendelkezésre áll, és a gyakorlatban megfigyelhető, hogy az emberek tudatosan vagy ösztönösen élnek is ezzel a lehetőséggel.

ÖNMAGUNK EREJÉNEK ÉS KÉPESSÉGEINKNEK A LEBECSÜLÉSE A MORÁLIS PROBLÉMÁK MEGOLDÁSÁBAN

Ez is példa arra az esetre, amikor szemléletünket társadalmi kontextuális tényezők torzítják. Míg az előző szemléleti akadályok gyakorta tapasztalhatók szakemberek és politikus vezetők esetében, addig ez utóbbi főként az ún. „kisemberek" vagy átlagemberek morális gondolkodására jellemző. Sokan ugyanis — bár nagyon sok mindent nem tartanak kielégítőnek morális szempontból — eleve lemondanak arról, hogy bármilyen módon is harcoljanak a morális konfliktusok jobb megoldásáért. Ez kivált a totalitáriánus politikai rendszerekben jellemző a köznapi gondolkodásra, úgy is, mint fékező attitűd, amelyet nap mint nap megerősít a tapasztalat és manipulál a tömegkommunikáció.

Az ilyen politikai rendszerekben valóban nem áll módjában a kisembernek az, hogy válasszon a politika különböző kockázattal járó alternatívái közül; ám ő az, akit leginkább érintenek egy-egy rossz döntés negatív következményei. Nálunk csak most ébrednek rá az emberek egy-egy atomerőmű, illetve hulladékgyűjtő veszélyességére. Csupán mostanában kezdik egyesíteni egyéni erőfeszítéseiket, saját érdekeiket felismerve, az ilyen veszélyek megelőzésére vagy minimalizálására. Ugyanakkor az a kérdés, hogy hol és mikor helyezzék el a veszélyes hulladékokat, nagyon sok ellentétet támaszthat, és az a fajta gondolkodásmód, amelyre az a jellemző, hogy eleve lebecsüli a saját képességet, nem segíti az embereket saját helyi érdekeik és mozgalmaik megvédésében.

A természetes környezet életadó forrásai megőrzésének a kérdése viszont olyan kérdés, amelynek kimenetelét tekintve az egyéni tartózkodás és semlegesség könnyen amorálissá válhat, ha gyermekeink és unokáink jövőjéért való felelősségünkkel is szembe kell néznünk.

SAJÁT KULTÚRÁNK MAGÁTÓL ÉRTETŐDÉSÉBŐL ADÓDÓ SZEMLÉLETI AKADÁLYOK

A mindennapi életben az emberek gyakorta oly mértékben magától értetődőnek tekintik saját erkölcsi normáikat, hogy még akkor is sajátos pszichikus vakság áll elő náluk más kultúrákhoz tartozó emberek viselkedésének és nézeteinek az értelmezésében, ha ők maguk nem feltétlenül dogmatikus gondolkodásúak. A magától értetődőségnek ez a saját kultúra által előidézett formája jól ábrázolt Alfred *SCHÜTZ* nek Az idegen-ről írt híres tanulmányában (SCHÜTZ, 1984). Éppen ez a szemléleti akadály az, amely igen veszélyesnek bizonyulhat a csoportközi vagy nemzetek közötti tárgyalásokban, amennyiben számos félreértést okozhat, főként abban a tekintetben, hogy a tárgyaló felek milyen szándékokat és nézeteket tulajdonítanak a másik félnek? Ezt a szemléleti akadályt csak újabban tanulmányozzák, főként összehasonlító kulturális vizsgálatokban.

Az eddigiekből kitűnhetett, mennyire nem egyszerű a morális kompetencia elérése, annak megítélése, hogy mi az erkölcsileg jó és rossz. Viták folytak és folynak ma is arról, hogy mily nehéz a morális gondolkodástól eljutni a valóban morális cselekvésig. Hogy a helyes morális ítélet gyakorta nem párosul valóban morális tettel, sokak szerint a hibás szocializáció és az akaratgyengeség következménye. Ez utóbbi szélsőséges formája az apraxia néven ismert, legjobban Augustinus által megfogalmazott jelenség: „Ismerem a jót, amit akarok, de épp a rossz, amit nem akarok, az, amit teszek."

Az apraxia valóban gyötrelmes dolog, de éppen azt kívántam bemutatni, hogy a bajok már jóval előbb, a morális ítéletalkotásban is szerepet játszó rejtett szemléleti akadályokkal kezdődhetnek, sőt általában ezekkel kezdődnek. Ezek egy része régóta ismert, ám könnyen felejthető, kivált ha önérdek és érzelem egyként ez irányban hat, más részére pedig csak mostanában derít fényt a tudomány, és még sokáig tart, míg az újabb ismeretekből következő tanulságok a gyakorlati morál formálásának eszközelvé, egy szükségképpen demokratikus szellemű nevelés és önnevelés részelvé válnak.

Az elemzés során a kép tisztasága kedvéért úgy tettem, *mintha* a szóban forgó kognitív tényezők, szemléleti akadályok kiszakíthatók s önállóan kinagyíthatók volnának abból a háttérből, amelyen megjelennek. Azért történt ez így, hogy kiemelésükkel felismerhetőbbé váljanak, mint olyanok, amelyek valóban formálják, katalizálják a gyakorlatban a morális ítéletalkotást és viselkedést, vagyis a gyakorlati morált. Ez egy logikai elemzésben megtehető, a valóságos gyakorlati erkölcs azonban mindig vagy egy-egy vallásos vagy egy szekularizált, racionális értékrendszerrel és mentalitással, a belőlük fakadó norma- és szokásrendszerrel, esetleg ezek deficitjeivel összefüggésben alakul ki, magán viselve a mindenkori társadalmi és természeti feltételek szabta lehetőségek és kényszerek visszahatásait. A bemutatott kognitív tényezők, szemléleti nagyítók és csapdák nyilvánvalóan jellegzetesen eltérő képet mutatnak súlyosságban és az előfordulás gyakoriságában egy kifejezetten vallásos és egy szekularizált, racionális gondolkodás jegyében kimunkált világkép és értékrend esetében (nem szólva ehelyütt az azokon belüli variációkról). A lényeg azonban az, hogy hasonló szemléleti sémák, sorvezetők és akadályok mindkét fajta világkép és mentalitás esetén szükségképpen adódnak, és hatékony leküzdésükhöz csakis ezek tudatos feldolgozásán keresztül vezethet út. Figyelembevételük ezért is ajánlatos a morális fejlődés elméleti modelljének megrajzolásához, valamint a morális nevelés gyakorlatában az üres moralizálás végső soron félrevezető rutinjainak csökkentéséhez.

A kézirat elfogadva: 1989. január

IRODALOM

BLACKMANN, J., GOLDSTEIN, J., 1978, *Five studies on cognitive style,* Harper, New York.

BRUNER, J., 1957, Perceptual Readiness, *Psychol. Review, 64,* 125—152.

CHAPMAN, L. J. 1967, Illusory correlation in observational report, *Journ. of Verbal Learning and Verbal Behaviour, 6,* 151—155

CHAPMAN, L. J., CHAPMAN, J. P., 1967b, Genesis of popular but erroneous psychodiagnostic observations, *Journ. of Abnormal Psychology, 72,* 193—204.

DURKHEIM, E., 1925/61, *Moral Education, A Study in the Theory and Application of the Sociology of Moral Education,* N. Y., Free Press.

GALASI Péter, KERTESI Gábor, 1987, A korrupció terjedése, *Közgazdasági Szemle, XXXIV, 9.*

GIBBS, J. C. 1977, Kohlberg's stages of moral judgement: A constructive critique, *Harvard Educational Review, 47,* 43—61.

GIBBS, J. C., WIDEMAN, K. F. 1982, *Social intelligence: Measuring the development of sociomoral reflection,* Englewood Cliff's, N. J., Prentice Hall.

GILLIGAN, C., 1982, Indifferent voice: Psyhological theory and women's development. Cambridge, M A: Harward Univ. Press.

HAAN, N., 1978, Two moralities in Action Context: Relationships to Thought, Ego Regulation and Development, In: *Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 36.* 286—305.

HABERMAS, J., 1981, *Die Theorie des Kommunikativen Handelns,* Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main.

HAMILTON, D. L. (ed.), 1981, *Cognitive Processes in Stereotyping and Intergroup Behaviour,* Lawrence Erlbaum Associates, Publ. Hillsdale, New Yersey.

HANKISS Elemér, 1977, *Társadalmi csapdák,* Magvető Publ. Budapest.

HUNYADI György, 1981, Kognitív komplexitás személyek és ideológikus tárgykörök megítélésében, *Pszichológia, 1,* 105—130.

HARDIN, G., 1968, The tragedy of the commons, *Science, 162,* 1243—1248.

HARRÉ, R., SECORD, P., 1972, *The Explanation of Social Behavior,* Oxford, Blackwell.

HARRÉ, R., 1979, *Social Being,* Oxford, Blackwell.

KELLY, G. A., 1955, *The Psychology of Personal Construct,* N. Y., Harper and Row.

KOHLBERG, L., 1976, Moral stages and moralization, In: LICKONA, Th. (eds), *Moral development and moral behaviour,* Holt, Rinehart and Winston, N. Y., 31—53.

KORIAT, A., LICHTENSTEIN, S., FISCHOFF, B., 1980, Reasons for Confidence, *Journ. of Exp. Psych.: Human Learning and Memory,* Vol. 6. No. 2, 107—118.

KORNAI János, 1980, *A hiány,* Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest.

LOCKE, D., 1983, Moral Reasons and Moral Action, In: LOCKE, D., WEINREICH-HASTE, H. (eds), Ibid. 111—124.

LOCKE, D., WEINREICH-HASTE, H. (eds), 1983, *Morality in the Making,* Wiley, Chichester.

LUDASSY Mária, 1978, *Ész-erkölcs kontra érzület-erkölcs, Világosság, 1,* 15—24.

MADÁCH Imre, 1963, *Az ember tragédiája, Hetedik szín,* Szépirodalmi Kiadó, Budapest.

MONTAIGNE, M., 1941, *Esszék, A megszokásról, Montaigne legszebb lapjai,* A. Gide válogatásában, Budapest, Officina, 35. o.

MOWRER, H., 1960, Learning Theory and the Symbolic Process, New York, Wiley.

NEISSER, U., 1976, *Cognition and Reality,* N. Y., Freeman and Co.

PIAGET, J., 1932, *The Moral Judgement of the Child, Penguin Books.*

PIAGET, J., WEIL, A., 1980, A haza és a más országokhoz fűződő viszony fogalmának kialakulása a gyermekekben, In: *CSEPELI Gy. (szerk.) Előítéletek és csoportközi viszonyok,* Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 159—188.

ROKEACH, M., (ed.), 1960, *The Open and Closed Mind,* Basic Books, N. Y.

ROKEACH, M., 1970, The Nature and Meaning of Dogmatism, In: WARR, P. D. (ed.), *Thought and Personality,* Penguin, 36—53.

ROTHBART, M., et al., 1979, Recall for confirming events: Memory Processes and the Maintenance of Social Stereotypes, *Journ. of Exp. Soc. Psych., 15,* 343—355.

ROTTER, J. B., CHANCE, J., PHARES, E. J. (eds), 1972, *Applications of a Learning Theory of Personality,* Holt, Rinehart and Winston, New York.

SAINT-EXUPERY, A., 1971, *A kis herceg,* Budapest, Móra Könyvkiadó.

SCHÜTZ, A., 1984, Az idegen, In: HERNÁDI Miklós (szerk. és vál.), *A fenomenológia a társadalomtudományban,* Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 405—413.

TAJFEL, H., 1973, The Roots of Prejudice: Cognitive Aspects, In: WATSON, P. (ed.), *Psychology and Race,* Penguin Books, 76—95.

VARI-SZILAGYI, I., 1984, Cognitive Style and Value Orientation, In: KODYM, M., SLAMENIK, J. (eds), *Psychological Development, Learning and Personality Formation,* Academia, Praha, 313—316.

WARR, P. D. (ed.), 1970, *Thought and Personality*, Penguin Books, 11.
WESSELY Anna, CSEPELI György, 1984, Egy struktúra működésben, Fukadzava Hicsiro, Zarándokének, *Pszichológia, 3,* 503—508.
WILDER, D. A., 1981, Perceiving Persons as a Group, In: HAMILTON, D. L. (ed.), Ibid, 213—258.
WITKIN, H. A. et al. 1962, Psychological Differentiation, N. Y., Wiley.
WITKIN, H. A., 1954, *Personality through Perception, N. Y., Harper.*

IBOLYA VÁRI-SZILÁGYI

COGNITIVE BIASES AND MORAL REASONING

The present paper tries to identify some more or less hidden cognitive biases in moral reasoning and moral behaviour. Mainly three kinds of cognitive biases can be distinguished within this domain: I. Cognitive biases determined by personality characteristics (cognitive style, dogmatism, narrow-mindedness, etc.); II. Cognitive biases determined by cognitive variables or pitfalls (e. g. illusory correlation, the ultimate attributional error, overconfidence in estimation) and finally: III. Cognitive biases determined by some social-contextual factors (e. g. making moral issues appear as overwheelmingly significant; making moral issues appear as insignificant or diminishing the moral basis of the problem; underevaluation of one's capacity to cope with conflicts of morality; cognitive shortcoming determined accepting what seems to be self-evident in one's own culture; cognitive shortcoming derived from the growing fragmentation of value systems). The author's intention is to show how difficult it is to elaborate one's moral competence, how difficult and complex is to establish what is morally right or wrong, how unnoticed cognitive biases influence moral reasoning.

Pszichológia, 1989, (9), 4, 641–658

MÚLTUNK

KISS GYÖRGY
Budapesti Műszaki Egyetem
Tanárképző és Pszichológiai Intézet

Fél évszázados krízis-intervenció

A szuicídum megelőzését szolgáló számos pszichológiai eljárás közül az utóbbi időben mind nagyobb szerepet kapott a krízis-intervenció. Mint annyi más orvosi, pedagógiai vagy pszichológiai módszer, ez sem teljesen új találmány a felesleges önpusztítás legyűrésében, hiszen gyökerei a klinikai pszichológia régebbi arzenáljában is megtalálhatók. A jelen tanulmány a sajnálatosan, lassan már tipikusan „magyar viselkedési zavarrá" váló öngyilkosság terjedésének megállítására a csaknem 60 évei ezelőtt tett kísérletekről ad számot. „A Jövő Útjain" című, az Új Nevelés Ligájának 1926 és 1939 között megjelenő magyarországi folyóirata számos új nevelési elgondolásnak, törekvésnek adott helyet, így az 1927 novemberében alakult Magyar Individuálpszichológiai Egyesület írásainak is.

Az életutak lélektanáról szóló, alább következő elemzést a magyar individuálpszichológusok vezető személyiségét, *dr. Máday Istvánt* írta. Máday (1878-1958) jogot tanult, majd mint katonatiszt, a Monarchia leginkább osztrák területein szolgálva, Insbruckban, Bécsben, később Prágában és Budapesten hallgatva az előadásokat, orvosi diplomát is szerzett. 1908-tól a Bécsi Pszichoanalitikus Társaság tagja, majd 1911-ben eltávolodik Freudtól. 1913-ban *Adlerrel együtt* egyik alapítója a „Bécsi Individuálpszichológiai Egyesület"-nek. Magyarországon 1927 novemberében alakult meg az Individuálpszichológiai Egyesület, amely elnökéül Máday Istvánt választotta. Máday nemcsak formálisan volt a hazai individuálpszichológiai mozgalom irányítója. Szakírói, valamint nevelési tanácsadói munkássága egyaránt az Adlert követők magyar vezetőjévé tette. Számos tanulmánya jelent meg a különböző lapokban, amelyek közül elsősorban „A Jövő Útjain"-ban publikáltak képviselték legtisztábban individuálpszichológiai szemléletét.

"Az életutak lélektanához" c. írása bemutatja a pszichoterápia nagyon óhajtott szerepét az öngyilkosságok megelőzésében. Esetelemzései az individuálpszichológiai interpretáció klasszikus — még Adlertől tanult — példái. Ezekből kiderül, hogy az individuálpszichológia nagyon egyszerű, szinte hétköznapi fogalomkészlettel operál, s ebben Adler személyes tanítványa, barátja, Máday sem tér el mesterétől. A közölt ismeretek jó értelemben vett közérthetőségét, ismeretterjesztő színvonalát elsősorban az indokolja, hogy az individuálpszichológia — különösen kezdeti korszakában — mind több hívet kíván megszerezni elképzelései számára. A „hívek" zömét a gyermekekkel hivatásszerűen legtöbbet foglalkozók, a pedagógusok közül kívánja toborozni. Maga a folyóirat, amely Máday alább következő írását közölte, nem filozófia- és matematikaprofesszorokhoz, hanem tanítókhoz, ta-

nárokhoz szólt. Így talán érthető az esetelemzések tudományos magaslatokat nélkülöző, sallangmentes, populáris stílusa.

Ugyanakkor az adleri séma — néha merev séma, ami a közölt tanulmányból szerencsére nem érződik — nagyon gyakorlatias. Elsődleges célja a gyermekeket vagy felnőtteket a terápia és általában a segítségnyújtás érdekében megérteni. Bár a terápiáról itt nem szólt a szerző, de az esetelemzések célja és iránya magában hordozza ennek felelősségét is.

DR. MÁDAY ISTVÁN:

AZ ÉLETUNTAK LÉLEKTANÁHOZ

Az életuntak védelme és lelki kezelése terén Magyarország adott példát a legtöbb nyugati nemzetnek. Ugyanis 1904-ben kezdte meg Budapesten önkéntes munkásságát *Feinsilber Róbert,* akit mindenki Róbert bácsi néven ismer. Sokkal később, 1917-ben állították fel a rendőrség főkapitányságának épületében az életuntakat védő irodát. Miután Róbert bácsi az iroda vezetését 1927-ben átadta, új szervezésre volt szükség, s ekkor a belügyminiszter 253.000/1928. számú rendeletével alkotta meg az új életvédelmi osztályt a budapesti főkapitányság kebelében, amely *Dr. Szimon István* rendőrtanácsos vezetése alatt állt. A rendelet életvédelmi otthonok felállítását is tervbe veszi.

Téves némely elmeorvosnak az a véleménye, hogy az öngyilkosok többsége elmebajos. Ellenben az a tény, hogy az elmebetegek majdnem mindegyikénél betegsége folyamán az öngyilkosság gondolata egyszer vagy többször is fellép. A közegészségügyi törvény előírja, hogy csak az olyan elmebeteg helyezhető el zárt intézetben, akiről hatósági orvos bizonyítja, hogy ön- és közveszélyes elmebeteg. Ez a kitétel úgy értendő, hogy ön- vagy közveszélyes. A zárt intézetekben tartott betegek között sokkal több az ilyen, aki csupán önveszélyes, s nem közveszélyes. Ide tartoznak nemcsak azok, akik öngyilkosság tervével foglalkoznak, hanem mindazok is, akik elbutultságuk vagy érzékcsalódásaik, téves eszméik stb. következtében a külvilágban nem tudnak jól tájékozódni, akik a gazdasági és a társadalmi életet helytelenül fogják fel; mindezek könnyen válhatnak, ha szabadon mozognak, mindennemű csalásnak, kizsákmányolásnak áldozatalvá.

Ami az öngyilkosok közt az elmebajosok számarányát illeti, ez teljesen attól függ, hogy valamely országban mennyi elmebeteg számára van hely a zárt intézetekben. Ott, ahol az elmebajosok nagy része szabadon jár, természetesen az öngyilkosok túlnyomó részét ők fogják kitenni. Ellenben ott, ahol az elmebetegek nagyobb részét benntartják, ott csak kivételesen fordulhat elő, hogy valamely gyógyult vagy javult s az intézetből kibocsátott elmebeteg kinn követ el öngyilkosságot, például betegségének kiújulása esetén. Magyarországon még távol állunk attól, hogy az összes elmebajosokat elhelyezni tudnók, így tehát éppen elég elmebeteg jár szabadon. Azonban annyi helyünk mégis van, hogy a közveszélyesek mind, s az önveszélyesek legnagyobbrészt benn legyenek. Így nálunk aránylag kevés esetben tudnak az elmebetegek eredményes öngyilkosságot elkövetni. Becslésem szerint az öngyilkossági kísérletek elkövetőinek legfeljebb mintegy 15 százaléka elmebeteg.

Ennek dacára helyeseltem azt a Wienben és Münchenben dívó szokást, hogy a megmentett öngyilkosok nagy részét a mentők egyenesen az ideg- és elmeklinikára viszik. Igaz, hogy az érzékenyebb lelkeket sérti, úgyis elvesztett önbizalmukat továbbra is elnyomja az a tudat, hogy a bolondok közé zárták őket; másrészt azonban sokakra kijózanítólag hat ez az élmény, s az öngyilkosjelöltek előtt kissé leszállítja az önkéntesen választott halál hősies túlértékelését, ha tudják, hogy tettüket, melyre készülnek, az elmebajosok cselekményeihez hasonlítja a közvélemény. De ezek a meggondolások csak mellékes hatásai ennek az eljárásnak. Főértéke abban áll, hogy az életunt megmentése után azonnal hozzáértő orvos és ápoló kezébe jut, aki úgy kezeli, mint lelkibeteget, s nem mint bűntettest vagy megcsodálnivaló különcöt. Képzeljük csak el, mit mondanak egy megmentett öngyilkosnak azok, akik a szenzációnak közelébe tudnak férkőzni: „Miért tesz ilyen bolondságot? Nem fél a jó Isten büntetésétől? Ezt most köszönje meg annak a rendőrnek! Hátha benn hagyta volna magát a Dunában? Pedig úgy kellett volna az ilyennek! Miért nem is hagyták megdögleni?" És így tovább. Mások ismét sajnálják. „Szegény! Milyen rossz élete lehetett ennek! Ez is csak azért van, mert a szegény emberrel senki se törődik!" És így tovább. Gyűjteménye ez az olyan mondásoknak, aminőket nem volna szabad az életuntnak hallani. Pedig az, amit az utcán vagy a kórházban hall az életunt, még semmi ahhoz képest, amit otthonában kell hallania, ha odaszállítják. Itt a szemrehányások özönével illetik, hiszen óriási szégyent hozott az egész családra. Ezzel szemben az elmegyógyintézetben egészen helyesen betegnek tekintik, s úgy is bánnak vele. Legelőször is a testi szükségleteiről gondoskodnak, s ha beszélni nem akar, nem faggatják. S ez a nyugalom a legfontosabb gyógyító tényezője a feldúlt kedélyű embernek. Másnap vagy harmadnap azután az idegorvos beszélgetni kezd a beteggel, de nem úgy kezdi, hogy: „miért csinálta?", hanem elmondatja vele élete történetét, családi és hivatási viszonyait, s így ismeri meg azt a lelki helyzetet, amely a beteget lelki egyensúlyából kilendítette. A beteg egy hétig, esetleg két hétig is marad a klinikán, ahol védve érzi magát a hozzátartozók és ismerősök kíváncsisága ellen, s a legtöbb esetben az elbocsátás a beteg s az orvos közös megegyezésével történik, olyankor, amikor a beteg már teljesen megnyugodott. Ritkább eset az, amikor a beteg mindenképp szabadulni akar, hogy újabb kísérletet követhessen el, s a megnyugvást csak tetteti.

Ha tehát az öngyilkosok túlnyomó része nem elmebeteg, miért kell mégis elmegyógyintézetbe zárni? Azért, mert józan lelkiállapotban csak a stoikusok követtek el öngyilkosságot. Egészen kivételes ember az, aki józan megfontolás útján jut az öngyilkosság elhatározásához. Az öngyilkosok 99 százaléka olyan lelkiállapotban van, melyet legjobban a hajótöröttéhez hasonlíthatunk, akinek a feje fölé tornyosulnak saját hatalmas érzelmeinek hullámai, s az ide-oda hányattatás szomorú óráiban teljesen elveszti az élet tengerén való tájékozódását, s ebben a kétségbeejtő helyzetben roskad le az úszásban kifáradt karja, és süllyedni engedi magát. Az öngyilkos tehát úgyszólván minden egyes esetben abnormis, beteg lelki állapotban van. S ez a beteg állapot nem szűnik meg egy csapásra a megmentésével. Ezért éppen olyan szükséges, hogy *a megmentett öngyilkos azonnal idegorvosi, illetve lelki kezelésbe kerüljön,* mint amilyen szükséges az esetleges testi sebeinek orvosi ellátása. És minthogy a lelki kezelést intézményesen ma még sehol máshol meg nem kaphatja, mint elmegyógyintézetben, azért javasoltam, hogy nálunk is minden egyes öngyilkost az ideg- és elmeklinikára szállítsanak be. Mikor *az életvédelmi otthonok* felállításának a tervéről értesültem, mindenekelőtt azt a kívánalmat hangsúlyoztam, hogy ezekben

az otthonokban lelki kezeléshez, psychotherapiához értő ember fogadja a megmentetteket. Mikor pedig valaki azt említette, hogy ez papi feladat, erre azt válaszoltam, hogy nem okvetlen szükséges, hogy a psychotherapeuta orvos legyen; lehet pedagógus is, pap is, sőt, lehet bárminő foglalkozású egyén, csak tudjon helyesen bánni a szerencsétlen emberekkel.

Egyelőre, sajnos, még távol vagyunk ilyen intézmények megvalósulásától. A főkapitányság életvédelmi osztálya felszólította az orvosokat, jelentkezzenek önkéntes szolgálatra. Erre én is jelentkeztem, és időnként Szimon rendőrtanácsos úr hozzám küld olyan életuntakat, akik idegeseknek látszanak, megvizsgálás és kezelés végett. Ezek között eddig csak kettőt találtam elmebetegnek, mert az elmebajt többnyire már a főkapitányságon felismerik. A többiek mind az élet hajótöröttjei; de nem a nyomor, nem a pillanatnyi kínos helyzet áldozatai csupán, hanem valamennyi az *Adler* által leírt ideges jellem csoportjába tartozik, valamennyi már kora gyermekkora óta fejlődött olyan emberré, aki szereti az élet nagy feladatait kikerülni. Ezen szerencsétlen esetek közül kettőt leszek bátor elmondani.

1. eset.

18 éves leány, vásárjáró kiskereskedő gyermeke. Anyjának három mesterséges abortusa volt. Mikor 10 évi házasság után betegünk megszületett, atyja azt kívánta, hogy adják a gyermekmenhelybe, hogy az asszony tovább is segíthessen neki a vásárokon. Az anya ebbe nem egyezett bele, és elváltak, mikor a gyermek 3 éves volt. Anyja azóta fehérneműfoldozással keresi meg a kenyerét. A gyermek, aki mindig gyenge és vérszegény volt, a háború idején, vagyis 5-től 10 éves koráig éjente a kávéházakban gyufát árult, hogy magát és anyját eltartsa. Emellett 4 elemit és 2 ipariskolai osztályt végzett; 12 éves korában kifutólány, azután iparostanuló, majd 16 évével segéd lett a női kalapkészítő iparban. Azonban már 15 éves korában tüdőcsúcshurutot kapott, s annyira lesoványodott, hogy szakmájában nem kapott állást. Ennek dacára a legnagyobb kitartással járt állás után; gyermekek mellett szolgált, nyomdában volt, végre mozi-buffetben volt elárusítónő; közben persze sokszor volt állás nélkül. Anyja, aki epilepszias, szemére hányja a leánynak, hogy el kell tartania; azt mondja, a leánya nem is beteg, csak lusta, és erkölcstelen életet folytat. Ez az utolsó panasz arra vonatkozik, hogy a beteg mint mozialkalmazott késő este szokott hazajárni. Mi persze különösnek találjuk, hogy olyan anya tesz szemrehányást leányának a későn hazajárásért, aki már 5 éves korában éppen éjjel küldte gyermekét az utcára. Anya és leánya naponként veszekednek, s az anya oly hangosan kiabálva szidja leányát kokottnak, hogy a bérház összes lakói meghallhatják. A beteg, aki már 15 éves korában is foglalkozott az öngyilkosság gondolatával, egy ilyen veszekedés után morphint vett be. A mentők kórházba szállították, s felgyógyulása után az életvédelmi irodába kísérték. A ház lakói az öngyilkossági kísérlet után az anyát meg akarták verni.

Az orvosi vizsgálat tüdőtuberkulózist, vérszegénységet és nagyfokú lesoványodást állapított meg; testsúlya 42 kg. Az idegrendszer nem mutat fel kóros eltérést. A beteg nagyon intelligens. Az élet feladataival szemben normális az állásfoglalása, kivéve a szerelem és házasság feladatát, melynek, tekintve betegességét és szüleinek felbomlott házasságát, igazán nincs oka reá, hogy bátran és reménytelijesen nézzen elébe. A másik nem irányában való egészséges állásfoglalásának azonban még más akadálya is lehet. A beteg ugyanis elmondja, hogy a mozlban néha egyes urak felszólítják, hogy várja meg őket az előadás után a kijáratnál; ő azonban ilyen kívánságot soha nem teljesít. Az orvosi vizsgálat alkalmával is mesterkéletlen szemérmességet tanúsított. Szinte iróniának tűnik fel, ha olyan leányt, aki hihetőleg 5 éves kora óta van kitéve a nagyváros csábításainak és mégis tisztessé-

ges maradt, erkölcstelen életmóddal gyanúsít egy anya, aki válása után másik férfival élt együtt, s aki 5 éves leányát küldte koldulni. Úgy látszik, az anyának fáj, hogy leánya tisztességesebb nála. Talán szeretné leányát eladni, hogy aztán mind a ketten jobban élhessenek. Az erkölcsösséget nem vetheti a szemére, mert ennek semmi hatása nem volna; ezért egyet fordít a tényálláson, és az egész ház lakói előtt kokottnak hívja, ugyanannak, amivé nevelni szeretné. A leányt, aki szegénysége és szépség-hiánya miatt úgyis bátortalan a férfiakkal szemben, anyjának ellenséges fellépése csak megerősíti erkölcsösségében. Sőt, a leány éppen ezt az erkölcsi helyzetét, amelyben anyjának felette áll, használja fel a küzdelemben, hogy anyja felett diadalmaskodjék.

Ezek után már feltehetjük a kérdést, hogy mi a jelentősége ennél a betegnél az öngyilkosságnak? Életrajzából kiviláglik, hogy gyűlölt gyermek volt; először atyja gyűlölte és anyja vette a védelmébe. De anyja sem volt jobb atyjánál; éppúgy, ahogy ő férjének az igásbarma volt, úgy várta el gyermekétől, hogy az meg az ő igásbarma legyen. Az anya maga is beteg volt, és nagynehezen kereste meg kenyerét; leányának már semmiképp sem akarta megadni a jogot arra, hogy ő is betegeskedjék. Hiszen már 5 éves korában pénzt keresett; 15 éves korban, tüdőcsúcshurutnak nevezett csekélység miatt máris ki akar bújni a munka alól? Sejthetjük, hogy az anyjának ilyenféle szemrehányása lehetett a 3 év előtti első öngyilkossági gondolatok kiváltója. A mostani eset persze sokkal világosabban áll előttünk. Anyagi gondok nem lehettek az életuntság okai; hiszen a beteg megszokta az éhezést, anyjával együtt még mindig fenn tudták tartani magukat. Az évek óta fennálló tüdőbaj sem játszhatott lényeges szerepet. Szerelmi ügyei egyáltalán nincsenek. Kétségtelen tehát, hogy az anyjával való viaskodás nem csupán kiváltó alkalma a tettnek, hanem egyszersmind ez az a tövis a leány szívében, amely megakadályozza a seb begyógyulását. A szegény, beteges, sovány, nem szép leánynak igazán nincs senkije ezen a világon az anyján kívül. Anyja a „függőszemélye", akinek hol örömet, hol bánatot akar okozni. Az öngyilkosság elsősorban anyjának szól; anyját bünteti vele, s anyjának okulására követi el. Az anyjának adandó tanítás körülbelül így szólhatna: „Ha nem hiszed el nekem, hogy tisztességes leány vagyok és hogy igazán mindent elkövetek, hogy álláshoz jussak, bebizonyítom neked, hogy komolyan veszem a dolgokat; kész vagyok még az életemet is bizonyságul adni. Az, amit tőlem kívánsz (t.i. hogy azonnal állást kapjak és hogy ez csak nappali foglalkozással járjon), lehetetlen. Meghalni könnyebb, mint téged kielégíteni. Most életed végéig szemrehányást tehetsz magadnak, hogy engem megöltél." A betegnek azonban egyéb függőszemélyei is vannak, akik számára tettét elköveti: ezek a ház lakói, akik előtt naponként leszidják. Ők is tanulják meg, hogy kivel van dolguk, győződjenek meg róla, hogy az erkölcstelenség vádját nem tűrheti. Természetesen azt is célozza tettével, hogy a lakók részvétét felkeltse, hogy önmagát mártírrá magasztalja fel, s — minthogy az öngyilkos azzal az eshetőséggel is számol, hogy megmentik — hogy a jövőben a lakók az ő pártján legyenek az anyja ellen vívott küzdelemben. Milyen jól számított a beteg, azt a beállott következményekből láthatjuk: a lakók komolyan meg akarták lincselni a gonosz anyát.

Ez az eset jól illusztrálja *Adler Alfréd*nak azt a mondását, hogy tulajdonképpen minden egyes neurotikus a saját célkitűzése szempontjából helyesen és okosan cselekszik, csak a hamis célkitűzés költségét kell neki magának megfizetnie. Betegünknek mint gyűlölt gyermeknek kezdettől fogva erős fogyatékossági érzése volt, amely testi betegség és a szépség hiánya miatt éppen a nemi érés válságos korában még fokozódott, s amelyet ő az

érvényesülési törekvés fokozásával iparkodott kipótolni. Életcélja nem az, hogy az élet örömét-bújat anyjával megossza, hanem az, hogy az anyjával vívott harcban felülmaradjon. Ezt a harcot mind a két fél késhegyre viszi: az anya az egész ház előtt becsületében támadja a leányát, s a leány, kinek egyéb fegyvere nincs, életét dobja oda utolsó ütőkártyául, hogy végül mégiscsak ő legyen a győztes.

Talán nem kell bizonyítanom, hogy ez a cél: hogy valaki az anyja felett győzelmet arasson, beteges célkitűzés. Ezt a beteges célkitűzést lelki kínokkal, sőt az élettel kell megfizetnie. Ahhoz, hogy valaki ilyen célt tűzzön megy elé, kell, hogy az illető ideges, vagyis olyan ember legyen, akinek nincs semmi önbizalma, sem szociális érzése. Betegünknél főképp a szociális érzés hiányos. Minden egyes ember már csecsemő- és kisgyermekkorában éppen az anyjához való lelki kapcsolatában szerzi meg a szociális érzést. A betegnek azonban sohasem volt valóságos anyja. Valamivel jobban áll a beteg önbizalom, bátorság dolgában. Igazolják ezt a későbbi események. Mindjárt az orvosi vizsgálat után mindent elkövettem, hogy a beteget tüdőszanatóriumba juttassam. Először azt a hírt kaptam, hogy fekvőbeteg, s ezért nem jelentkezik. Azután pedig egyenesen lemondott a kórházi felvételről, mert ismét a moziban nyert alkalmazást. Látjuk tehát, hogy a beteg tovább is megtartotta harcias álláspontját: most megint az egészségét áldozza fel, csak hogy anyja felett diadalt arasson. Azzal, hogy ismét mozihoz megy, azt akarja mondani anyjának, hogy igenis maga fogja eltartani magát, és anyját is segélyezni fogja, de nem tűri, hogy anyja az ő magánéletébe beleszóljon.

2. eset.

41 éves kereskedősegéd: 9 testvér közt a legöregebb. Legfontosabb gyermekkori emléke ez: 1 1/2 vagy 2 éves korában súlyos beteg volt, s az orvosok lemondtak róla. Akkor egy bácsi jött látogatóba, s így szólt a beteg szüleihez: „Ha ez a gyerek a holnapi napot megéri, kegyelemkenyeret adok neki". A beteget gyermekkora folyamán állandóan „kegyelemkenyeresnek" csúfolták. Gyermekkorában anyás volt, valószínűleg, mert anyja kényeztette: atyjával nem volt jó viszonyban. Kedvenc játéka a főzés volt, szakács akart lenni. Két polgári iskolai osztályt végzett, és rajztanár szeretett volna lenni. Azoonban 15 éves korában atyja, aki jómódú iparosember volt, elkártyázta a vagyonát: szülei Amerikába vándoroltak ki, és a beteg immár magára volt utalva. Fűszerüzletben lett segéd, s a mai napig ennél a szakmánál maradt meg, amelyet állítólag meg is szeretett. Többször operálták sérv miatt, egyszer vakbélgyulladás s egyszer bélcsavarodás miatt; ebből a táplálócsatorna fogyatékosságára lehet következtetni, amely fogyatékosság pótlásaként foghatjuk fel az evéssel és a főzéssel járó fokozott élvezetét. Testvérei közül már csak 3 nővér él, akik szintén Amerikában vannak, és egy év óta már a leveleire sem válaszolnak, ami neki nagyon rosszul esik. „Most már én sem írok nekik; nem tudom megtenni". Mindig ideges volt. 1916-ban gránátrobbanástól idegsokkot kapott. A társaságot, kivált a nőkét, kerüli. Kétszer volt vőlegény. Első eljegyzését azért bontotta fel, mert a menyasszony mást szeretett, s a másikat azért, mert csak mások rábeszélésére váltott volt jegyet. Hivatásában, mint maga mondja, túlságos nagy az ambíciója. Nagy utakat tesz meg gyalog, csakhogy a főnöke számára villamospénzt takarítson meg: önként végez piszkos munkát is, ha ezt az üzlet érdekében szükségesnek ítéli. Megbízás nélkül dolgozik késő estig. Ha azonban valamelyik kollegája lassan és hanyagul dolgozik mellette, akkor majd megpukkad idegességében. Azt sem tűri, hogy munkájában félbeszakítsák s hirtelen más munkát adjanak neki. Ezért úgy a főnökével, mint a kollegáival gyakran veszekszik. Az utolsó két évben gyakran voltak olyan napjai, hogy nem volt

kedve a vevőkkel bajlódnia: ilyenkor minden izgatta. Ha azután ilyen hangulatában valami szemrehányás érte — aminek természetesen be kellett következnie —, akkor minden mentség nélkül napokon, sőt heteken át kimaradt az üzletből. Ilyenkor a magányt kereste, sehol sem találta a helyét, s a főváros környékén bolyongott. Egyébként is szerette az egyedüllétet, sokat olvasott, és éjjel ment sétálni. Csak mellékesen — mintegy munka-undora igazolására — panaszkodik általános gyengeség-érzésről, reszketésről, izomfájásról. Mikor legutóbb összeveszett a főnökével, a betegsegélyző pénztárhoz ment orvosi bizonyítványért, amellyel rövid szabadságot akart kérni. Azonban a pénztár különböző hivatalos szervei heteken át ide-oda küldözgették, váratták, elutasították, s általában felülről — lefelé bántak vele, úgy, hogy elkeseredésében 4 napig bolyongott a budai hegyekben, azután egy fára akasztotta fel magát; amikor a kötél elszakadt, a Dunába ugrott, ahonnan a rendőrök mentették ki.

Az idegorvosi vizsgálat középsúlyos neurasthenia tüneteit mutatja. Arckifejezése elkeseredett.

A beteg életrajzából azt látjuk, hogy már gyermekkorában elvesztette önbizalmát: önként — de biztosan nem szívesen — mondott le nemcsak az elsőszülöttség előnyeiről, hanem még a leánytestvéreivel való fensőbbségéről is; az erős és félelmes atya elől anyja szoknyája mögé menekült, és csak nőies szakácsmesterségre lett volna bátorsága. Igen érdekes, hogy a kíméletlen környezet ennek az úgyis bátortalan gyermeknek még a halál, illetve az életképtelenség gondolatát is szuggerálta, mikor a „kegyelemkenyeres" csúfnévvel minduntalan arra emlékeztette, hogy neki tulajdonképpen arra sincs joga, hogy életben legyen. Végre 12 éves korában talált a fiú olyan életcélt, amely a rideg, barátságtalan környezetből a szépség birodalmába emelte volna: művész akart lenni! Talán az a két év, melyet a polgári iskolában töltött, volt életének egyetlen boldog korszaka. Váratlanul érte a beteget a művészi pályáról a fűszeresboltba való mély zuhanás, és ismét a gyűlölt atya volt mindennek az oka. Betegünk eltér az elsőszülöttek szokott típusától; nem a tekintélyt támogatja, azért, hogy majdan átvehesse a hatalmat; ellenkezőleg; szolgalélek, aki legföljebb kerülő úton akar előbbre jutni. Bizonytalansága, fogyatékosságérzése olyan erős, hogy nemcsak a házasságkötést, hanem még a társaságba járást is megakadályozza. Csak a hivatás az egyetlen nagy feladat, melyel bizonyos ideig meg tud birkózni. Az üzletben biztosan érzi magát, mert ott csak a kötelességét kell teljesítenie, semmiféle felelőssége nincs. Azonban elnyomott hatalmi vágya, prestige-éhsége lassanként mégis felülkeredik: ambíciója a végtelenig nő, sokkal többet dolgozik, használ az üzletnek, mint amennyit tőle elvárnak. Ez sem elégíti ki a hiúságát: kezdi a kollegáit rendszabályozni, sőt a főnökének is szemrehányást tesz. Mindez aláássa ugyan a positioját, de még nem teszi lehetetlenné a maradását. Végre minden gátat áttör az egész életen át elnyomott hatalmi vágya és hiúsága, melyet a főnökével és a kollegáival való állandó súrlódások még csak ingereltek: a kereskedősegéd most már a vevők ellen fordul, és úgy önmagát, mint az üzletet bünteti hosszabb kimaradásával, melyhez azután öngyilkossága csatlakozik.

Elkényeztetett gyermekkel van itt dolgunk, akinek a szociális érzése sohasem terjedt túl az édesanyja személyén. Sem atyját, sem a testvéreit nem vette fel baráti körébe; az egész világ ellenséges terület maradt az ő számára. Mindenütt kevésbe vették, elutasították, csak az üzletében ismerték el kiválóságát. De ez az elismerés bizony csak szerény keretek közt mozgott, olyan volt, aminő egy jó segédnek szokott kijárni; de nem felelhetett meg az ő várakozásának, aki minden egyéb életörömről lemondott, s ezért végtelen nagy tiszteletet követelt. A beteg már most arra törekedett,

hogy valóságos hatalmat, fensőbbséget szerezzen az üzletben azáltal, hogy mindenkinek ő parancsolt. Ezzel persze az üzlet érdekeivel került ellentétbe, s így circulus vitiosusba jutott. Mikor észreveszi, hogy zsákutcában van, melyből sehogy sem tud kiszabadulni, mint utolsó szalmaszálba, az orvosba kapaszkodik, s tőle várja a segítséget. Véletlenül olyan orvoshoz kerülhetett volna, aki a beteg élettervének a tévedéseit felfedte volna előtte s a helyes útra vezérelte volna. Szerencsétlenségére azonban a betegsegélyző pénztár bonyodalmas adminisztrációja semmiképp sem felelt meg az orvos ideáljának, és a segítséget kereső beteg itt is úgy érezte magát, mintha ellenséges országban volna. Ekkor elszakadt a türelme. Az élet valamennyi küzdőterén szenvedett vereségei végtelenül bántották. Nem maradt számára más, mint az egész világot elrúgni magától és odakiáltani: „Fütyülök reátok, valahányan vagytok!" Az öngyilkosság itt visszautasítást, bosszúállást, szemrehányást jelent, amely pedig szól egész családjának, amely elhagyta és Amerikába költözött: anyjának, aki csak gyermekkorában szerette, azután elhagyta; kíméletlen atyjának, aki művészi pályáját elrontotta; nővéreinek, akik a leveleire sem válaszolnak; két menyaszszonyának; a társaságnak, amely nem fogadta elég barátságosan; főnökének és kollegáinak, akik kihasználták, és egyéni sajátságait nem vették figyelembe; a vevőknek, akik fárasztották; végre a pénztár orvosainak és tisztviselőinek, akik arra sem méltatták, hogy meghallgassák. A beteg maga teljesen ártatlan, valóságos mártír, akit az egész világ üldözött és a halálba kergetett.

* * *

A két elmondott eset sok mindenben eltér egymástól. Csakis az individualpsychologia egységes szempontja teszi lehetővé számunkra, hogy ennek a két boldogtalan léleknek a közös jellemvonásait felismerjük.

Mindketten mint gyermekek kedvezőtlen családi helyzet súlya alatt szenvedtek; önbizalmukat elvesztették, s ezért nem fejlődhetett ki bennük a szociális érzés sem. *Az önbizalom s a szociális siker pótlékaként a személyes hatalom és érvényesülés túlzott vágya* lépett fel bennök. Így mindketten rosszul voltak felkészülve az életre. Véletlenül megegyezik a két eset abban, hogy mindegyikűknek csupán a hivatás mezején sikerült az emberi társadalomba beilleszkednie, míg a társaséletre s a házasságra képtelenek maradtak. Míg azonban a leány, a könnyebbik eset, túlnyomó részben életkörülményeinek áldozata, addig a férfi, már gyermekkorától kezdve, *életképtelen jellemmé* fejlődött, aki a tragikus konfliktusok csíráját hordja magában. Ebben a példában különösen tisztán áll előttünk *az élet feladatai elől való menekvés* hosszas előkészítése és begyakorlása. Mindkét esetben felismerhető a *támadó tendencia,* a harcias állásfoglalás, a *vád és a bosszúvágy* is, amely elsősorban a szülők, másodsorban az egész világ ellen irányul. Végtelen szomorú és kétségbeejtő cselekményéből az öngyilkos, mint eseteink is mutatják, az *önmaga felmagasztalásának* diadalát s azt az isteni érzést meríti, hogy az egész világot mint értéktelent dobta el magától.

A kézirat elfogadva: 1988 október

Pszichológia, 1989, (9), 4, 649–652

RECENZIÓ
Irodalomelmélet és Pszichológia

ROBERT DE BEAUGRANDE

CRITICAL DISCOURSE: A SURVEY OF LITERARY THEORISTS
Ablex, Norwood, New Jersey, 1988

A szerző neve bizonyára ismerős a Pszichológia olvasói előtt. Több tanulmányával, egyebek között egy magyar elbeszélés kapcsán végzett attitűdvizsgálatával is (1984/3, 1987/1, 1989/1) találkozhattak. Legújabb könyvét kizárólag abból a szempontból mutatjuk be, ami minden pszichológus figyelmére számot tarthat: miként jelenik meg a pszichológia az irodalomtudományban. Másként szólva: mi az, ami a szerző által áttekintett újabb reprezentatív irodalomelméleti törekvésekben a pszichológiából ered, illetve a pszichológiának szól?

A költészetet — a szó legtágabb értelmében — Frye úgy fogja fel, mint ami a diszkurzív íráshoz hasonlóan nemcsak megfontolt és szándékos tudati cselekvés, hanem tudattalan folyamatsor is, amelyben az asszociatív retorikai folyamat jobbára a tudat küszöbe alatt zajlik. A hangkapcsolatok, kétértelmű jelentés- és emlékkapcsolatok nagyon hasonlóak az álomhoz. Freud elgondolásai kiváltképpen hasznosak a komédia elméletében, a neurózis vagy gátlási pont eltávolítása, valamint az energia és az emlékezés feltartóztatott áramlása témáiban. Jung archetípusai ugyanakkor regényekben kezelhetők jól: a libido, anima és árnyék mint a hős, hősnő és gazfickó jelenik meg.

Fiedler Frye-nél is élesebben az álmok alapján értelmezi az irodalmi jelenségeket. Az írást magát ismételten úgy mutatja be mint álomfolyamatot. Az irodalomban a mítosz és az álom alkotják a húst. A témák fő csoportjai az álmokban az ártatlanság, tisztaság, szűzesség, bűnösség. Az irodalomban a sötét aspektusok, a lidércnyomás gyakoribbak. Fiedler megfordítja a demitizáló freudi tételt: „Ahol ösztön-én volt, énnek kell lenni", „Ahol felettes én vagy én volt, ösztön-énnek kell lenni".

Paris a szerzők és főhősök lelkivilágára összpontosít. A szerzőhöz hősei kikövetkeztetett személyiségéből jut el. Mivel úgy találja, hogy a hősök gyakrabban önelidegenedettek, mint megvalósítók, Horney védekező stratégiákról kidolgozott elméletét igen relevánsnak tartja az irodalom tanulmányozásában. Nevezetesen, az emberek felé forduló engedelmeskedő típusát, aki affekciót és jóváhagyást keres, az agresszívat vagy expanzívat, aki szembefordul az emberekkel és végül az emberektől elfordulót, a magánvilágba zárkózót. A regény és a dráma emberi konfliktusoktól függnek,

védekezései, expanziói és önmegsemmisítései húzódnak át a cselekményen. Az érdeklődést az agresszív típusok egymással és engedelmeskedő ellentéteikkel folytatott interakciói tartják fenn.

Ennyiből is érzékelhető, hogy az érintett kérdésekben mennyit változott a helyzet Wellek és Warren sokáig meghatározó — magyarul is megjelent — irodalomelméleti felfogása óta. Ők azt tartották szükségesnek hangsúlyozni, hogy az alkotás és neurózis, alkotó és álmodó közötti freudi párhuzamok redukcionizmushoz vezetnek. Azt bizonygatták, hogy még ha a szerző gondolatainak teljesen pontos megismerése lehetséges lenne is, az sem oldaná meg az ő mentális struktúrája és a mű kompozíciója közötti megkülönböztetés gondját. Ami pedig az irodalmi hősöket illeti, nem vitatták ugyan, hogy Horney-nak igaza van, amikor a dráma vagy regény kognitív értékét látja az emberi természet feltárásában, de óvtak attól, hogy a teljesítmény egybemosódjon az esettörténettel azáltal, hogy a hősöket a szerző potenciális selfjeinek könyveljük el. Úgy tűnik, ma ezeken az aggályokon számos irodalomtudós a pszichológusnál könnyebben túlteszi magát.

Még szembeszökőbb változás észlelhető a befogadás pszichológiájának megítélésében. Wellek és Warren az olvasás pszichológiáját kategorikusan az irodalomtudományon kívülre utalják, mivel az képtelen a mű szerkezetének és értékének kérdéseivel bánni. Ha úgy véljük, hogy befogadói élmény nélkül a mű nem létezik, az olvasó lelki folyamatait, diszpozícióját összekeverjük a művel. Nem kevésbé zavarhoz: tökéletes szkepticizmushoz és anarchiához vezet, ha képtelenek vagyunk adott értelmezést korrigálni, kifejteni és megmagyarázni, hogy az egyik élmény miért jobb, mint a másik. Kivált növeli a megbízhatatlanságot, ha tekintettel vagyunk az olvasók emocionális reakcióira; az érzelmi értékelés a teljes szubjektivitással egyenlő.

Ehhez az állásponthoz annyiban áll közel Iseré, hogy ő is szükségesnek látja hangsúlyozni: az irodalom felesleges lenne, ha pusztán az olvasó pszichológiai diszpozícióinak működését demonstrálná. Mégis élesen szembenáll a fentiekkel, amennyiben az olvasás vizsgálatát az irodalomkutatás alapfeladatának tartja.

Iser a gestaltpszichológiából merít, amikor az olvasó munkáját vizsgálja. A szöveg megértése a gestaltcsoportosításoktól függ, amelyeknek során az olvasó a jelek közötti kapcsolatokat felismeri, és jelentőséggel ruházza fel őket. A gestalt nem a szöveg igazi jelentése, hanem konfiguratív jelentés. Az elsődleges vagy kezdeti nyitott gestalt a jelen minden referenciális kontextusát, valamint összes elágazását körülveheti, de hamar követi a zárt gestalt, ami növeli a konzisztenciát. A gestaltpszichológia támogatja a Gombrich által kidolgozott „séma és korrekció" elvet. A séma szűrőként működik, ami képessé tesz bennünket arra, hogy úgy csoportosítsuk egyvé az adatokat, hogy a változó világ végtelen variánsait megragadjuk. A séma nemcsak az ökonómiai elvet követi, amelyet a gestaltpszichológia kimutatott mindennapi érzékleteink szabályozásában, de szükségszerű redukció is az eseménymintázatok bejósolhatatlanságában. Amikor valami újat érzékelünk, az a séma korrekciójával ragadható meg, azaz a jelentőség pontjainak újrastrukturálásával.

A szöveg olyan, mint a svájci sajt, amelynek a lyukai adják a legtöbb táplálékot. Az indeterminációk elemei csak az üres helyek, amelyeknél az olvasó a képzeletét használja, arra motiválva, hogy figyelmét az érzéklet

és a valóság közötti interakcióra irányítsa. A rések vagy üres helyek előfordulhatnak két bekezdés vagy fejezet között, az illúzió és a valóság között, a percepció aktusa által formált képek között, az össze nem kapcsolt utalások között, a monológ és az egész helyzet között, aközött, amit a hős tesz és ami a hősök cselekedetei és az elbeszélő kommentárja között van. Az interakció balsikere abból fakad, ha az üres helyek kitöltése kizárólag projekcióval történik. Ha az irodalmi szöveg túl nyíltan szervezi elemeit, az olvasó unja a szöveget vagy passzívvá válik. A folyamatosan mintázott üres helyek, rések nélküli szöveg szegényes benyomást kelt, ellentétben az akadályokkal telt szöveg eleven komplexitásával, ami teret nyit az olvasó részvételének.

A részvétel vizsgálata Hollandot pszichoanalitikus megfontolások tekintetbe vételére ösztönzi. Ő úgy véli, hogy az irodalom nem érthető meg azon élvezet vizsgálata nélkül, amelyet az olvasó abból merít, hogy a mű primitív vágyainkat és félelmeinket jelentéstelivé és koherenssé alakítja. Az író kifejezi és álcázza gyermekkori fantáziáit, az olvasó tudattalanul elaborálja az irodalmi mű tartalmait e fantáziák sajátos változatával. A jelentés infantilis vagy primitív fantázia szublimálása, amit szociális, morális, intellektuális témákká alakítunk át, amelyek tudatosan kielégítik az ént. A jelentés a felettes énnek odavetett falat. Olvasókkal folytatott interjúk révén azt mutatja be Holland, hogyan távolodik el a szövegtől és hogyan tér oda vissza az olvasó elhárítással, fantáziával és átalakítással. Az irodalmi műre adott változatos olvasói reakciók az olvasót legerősebben foglalkoztató identitástéma újraalakításai. Ellenvethető, hogy így az értelmezés kevéssé különíthető el a klinikai pszichoanalízis gyakorlatában alkalmazottól, továbbá, hogy Holland nagy teret hagy az értelmezésben saját személyes identitástémája érvényesítésének. Szerinte az esztétikai élmény az élvezet első tapasztalatára vezethető vissza, amikor a táplálékot adó anya karjaiban tartja és eteti a csecsemőt. Az irodalmi mű befogadása eszerint primitív orális mód: ami „kint" van, mintha sem „kint", sem „itt" nem lenne — a határok egybefolynak. Az olvasás pre-selfünk legkorábbi orális tapasztalatához regredíál, amelyben jutalmunk forrásával egyesülünk.

A szubjektív tapasztalatok különfélesége az alapproblémája Bleichnek is, aki Freud mellett Piaget elgondolásait vonja be az irodalomtudományba. A csecsemőt modelliként kezeli, akinél nincs szükség az affektív és kognitív megkülönböztetésére. A nyelvet olyan eszköznek fogja fel, amelyen keresztül biztosítjuk magunknak az érzelmi orientációt az életben. Ehhez hasonlóan integrálódnak érzéseink olvasmányainkkal. A freudi értelmezést Bleich mint aktuális tényektől független és szubjektíve motivált konstrukciót tekinti, amelyet akár a tényadat, akár a fantáziálás nyomán a páciens és a terapeuta létrehoz. Ehhez hasonlóan az értelmezés megmagyarázza a befogadóra gyakorolt hatást, tekintet nélkül az alkotó szándékára. Az érzést nem az váltja ki, hogy az alkotó mond nekünk valamit, hanem saját válaszkapacitásunk. Az alkotás megfelel az álomnak, az alkotó szándéka a vágynak, ami az álmot motiválja. A szöveg szubjektív újraalkotása perceptuális, affektív és asszociatív fázisban történik. Az első szövegközpontúbb, amit énközpontúbb szakaszok követnek. Ez nem dekódolás, nem a jelentés megfigyelése, hanem új jelentés szintézise. Az idioszinkrátikus olvasatok a megtárgyalandó szubjektív tudás és kollektív érdeklődés eseteit kínálják. Az úgynevezett tévedések az egyén perceptuális stílusának a részei éppúgy, mint a kihagyások, túlzások és felesleges

anyagok bevitele. Bleich célja a tudás, a megismerés kibontakoztatása az olvasmányélményről. De elismeri, hogy az empirikusan összegyűjtött válaszok elemzésében a klinikai attitűd elkerülése tényleges nehézség.

Hollanddal és Bleichhel ellentétben Culler úgy véli, hogy az elméleti konstrukciónak nem az egyes olvasók spontán és közvetlen reakcióiból kell felépülnie. Egyfelől hangsúlyozza, hogy a poétika lényegében az olvasás elmélete: a szemantikai leírásnak az olvasó strukturáló tevékenysége reprezentációját kell adnia. Hipotézisek formálásakor a költői nyelv hatásáról szóló adatokból kell kiindulni. Másfelől a kísérleti vagy szociálpszichológiai megközelítés veszélyeire figyelmeztet, ha túl komolyan vesszük az olvasók idioszinkrátikus teljesítményeit. Amint a nyelvészeti performancia nem közvetlen tükröződése a kompetenciának, az irodalmi kompetencia sem igazolható az olvasói reakciók felmérésével. A kompetens olvasókra kell támaszkodnia, akik technikák és eljárások sorozatát tanulták meg, és így lehet dönteni, hogy mely olvasatok elfogadhatatlanok. Csakhogy — ismeri el Culler — az olvasásban fellépő hézagok és megosztottságok mindig megakadályozzák az olvasót, hogy egyszerűen megragadja és felszínre hozza a szöveg igazságát. Még ha a jelentés transzformációja vagy módosítása nem lenne is más, mint félreértés, ez is mint megértés működne. A megértés tehát a félreértés alesete. Minthogy az olvasáselmélet szerint nem tehető axiomatikus különbség a szöveg és az olvasó között, nem állapítható meg, hogy mit kontrollál részben a szöveg, részben az olvasó. Csak a kettő egymás mellé helyezése jogos. A szöveg és a kontextus közötti feszültség is felfüggesztendő, mivel a szöveg mint metaforikus tér intertextuális. A szöveg azokat a konvenciókat hívja elő, amelyeken a diszkurzív tér vagy tevékenység a korábbi szövegek alapján nyugszik.

Ez viszont — tehetjük hozzá — újból visszavezet az olvasó ismeretstruktúrájához, sémakészletéhez. Kellő kihívást jelent tehát a pszichológusnak (is), hogy az empirikus olvasáskutatások iránt cseppet sem lelkesedő irodalomkutató is úgy szemléli az irodalmat — ahogy könyve végén Beaugrande összegezi —, mint „az olvasás problematikájának végtelen én-involvált megismétlését."

Halász László

CONTENTS

ORIGINAL STUDIES

József Forgács: The influence of emotions on social perception and judgement 495
Magda Marton, Csaba Földvári and József Szirtes: An electrographic study of semantic categorization in schizophrenic patients 521
András Vargha: Construction of new personality scales by means of the pictures of the Szondi Test, I.: The information content of the 48 Szondi-pictures 551

REVIEW

István Czigler: Negative components of the event-related potentials and the visual information processing 593
Csaba Földvári: Electrographic studies of schizophrenic patients 611
Ibolya Vári-Szilágyi: Cognitive biases and moral reasoning 621

HISTORY

György Kiss: Crisis intervention of half a century: István Náday: On psychology of weariness of life 641

BOOK REVIEW

László Halász: Literary theory and psychology Robert de Beaugrande: Critical discourse: A survey of literary theorists 648

Ára: 40,— Ft

TARTALOM

TANULMÁNYOK

Forgács József: Az érzelmek hatása a szociális észlelésre és ítéletalkotásra *495*
Marton Magda, Földvári Csaba és Szirtes József: Szemantikai osztályozás elektrográfiás vizsgálata skizofrén betegeknél 521
Vargha András: Új személyiségskálák a Szondi-teszt képeinek felhasználásával, I. A Szondi-képek információtartalma 551

SZEMLE

Czigler István: Az eseményhez kötött potenciálok negatív összetevői és a vizuális információfeldolgozás 593
Földvári Csaba: Skizofrén betegek elektrográfiás vizsgálatai ... 611
Váriné Szilágyi Ibolya: Szemléleti korlátok és a moralitás 623

MÚLTUNK

Kiss György: Félévszázados krízis intervenció
Náday István: Az életuntak lélektanához 643

KÖNYVSZEMLE

Halász László: Irodalomelmélet és pszichológia
Robert de Beaugrande: Critical discourse:
A survey of literary theorists 648