

*Duplona*

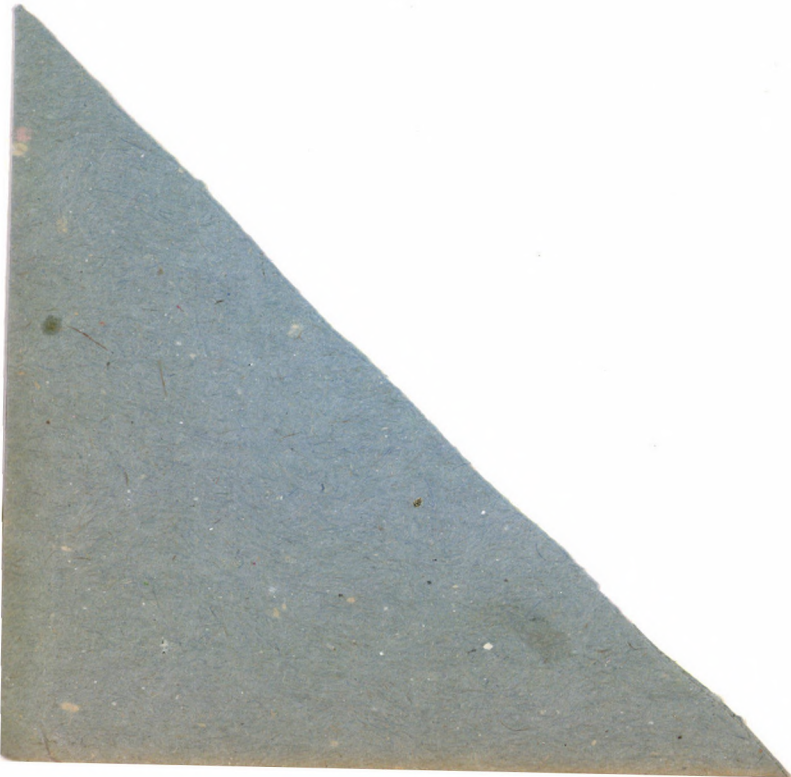
800  
M 97

# MŰHELYMUNKÁK

a nyelvészet és társtudományai köréből



MTA  
NYELVTUDOMÁNYI INTÉZETE





260330

II. szám, 1986. június

TARTALOM

Haader Lea: A főnév határozói mellékmondatainak vonzatossága a kései ómagyar korban	3
Jászay László: Drei-Gliederung in den Aspektkorrelationen der russischen mutativen Verben	13
Kálmán László: Semantic interpretation in a dynamic knowledge representation	31
Kemény Gábor: A szépirodalmi közlés specifikuma és a stíluselemzés módszere	53
Kornai András: Szótári adatbázis az akadémiai nagyszámítógépen	65
Pléh Csaba - Brian McWhinney: Vonatkozó mellékmondatok megértése a magyarban	81
Szabolcsi Anna: A magyar birtoklásmondatról	115
Uzonyi Pál: Morfémikai szabálytípusok	133
Társkiadványok	153

Eng. sz.: 47140



NL0057615

HAADER LEA

A FŐNÉV HATÁROZÓI MELLÉKMONDATAINAK VONZÁSSÁGA A KÉSEI ÓMAGYAR KORBAN

Az MTA Nyelvtudományi Intézete  
1250 Budapest, Szentháromság utca 2.

Az itt következő cikkben szereplő kérdések a Nyelvtudományi Intézetben készülő történeti nyelvtan munkálatainak során vetődtek fel. E történeti grammatika mondattani részének felfogása a szófajnak központi szerepet tulajdonít. A bővíthetőség ugyanis - vonzatok és szabad bővítmények esetében egyaránt - a szófajra jellemző, mert itt állandó, a mondatrészi szerepben csak alkalmi. Ennek - az eddigi történeti grammatikai hagyományokhoz képest újszerű - felfogásnak konzekvens véghezvitele a mellékmondat formájában kifejezett bővítményeket is a szófajokhoz rendeli, azaz nem a szokásos mondatrészkifejtés szerint osztályozza. Észereint nyelvtanunkban a kötött határozói mellékmondatok az ige, a melléknév és a főnév határozói bővítményeként szerepelnek. Közülük most a főnév kötött határozói mellékmondatait vesszük szemügyre.

1. A főnév vonzatosságának kérdésköre az eddigi magyar grammatikai szakirodalomban kevésbé került szóba. Reprezentatív akadémiai nyelvtanunk, a MMNyR. az állandó határozók tárgyalásakor ugyan úgy fogalmaz, hogy: "Számos olyan igénk, névszónk, illetőleg igéből és névszóból alakult állandó kifejezésünk van... , amely bizonyos jelentésében elsősorban és általában ugyanazon raggal, névutóval létrejött határozóval alkot határozós szerkezetet" (251); a példaanyagból azonban kitűnik, hogy ott az igeiken kívül az egy ellentétben áll valakivel kifejezést nem számítva melléknevek szerepelnek. Többi nyelvtanaink sem bánnak bőkezűbben a főnév határozói vonzatainak tárgyalásával. A történeti grammatika anyaggyűjtése során azonban már a kötelezően előírt corpusból, az ún. törzsanyagból (ez 23 kódex és 4 eredeti magyar anyag 10000 n-es terjedelmű szövegét tartalmazza) világossá vált, hogy a főnévi alaptagú kötött határozói (vonzatos) mellékmondatok száma a melléknévi alaptagúakét meghaladja, s hogy a főnév vonzatosságával, s ennek az ómagyar korban a mellékmondatok szintjén megjelenő jelenségeivel foglalkozni kell. A főnév vonzatainak a szintagmák szintjét érintő kérdéskörét a kései ómagyar korra vonatkozóan Hámori Antónia dolgozta fel (vö. Hámori é.n.).

Magának a vonzatnak a fogalma ugyan (a mondatéhoz hasonlóan) definiálhatatlan (definiálhatatlan), a vonzatrelációnak a közlés során való működéséről azonban már vannak ismereteink. Ezek elsősorban H. Molnár Ilona kutatásainak köszönhetőek, aki a magyar igeik vonzatosságának problémáit dolgozta ki (vö. H. Molnár 1969, 1973), a melléknév vonzatosságának kérdéseire pedig Károly Sándor hívja fel a figyelmet (vö. Károly 1969). A magyar főnevek hasonló szempontú vizsgálatának forrása tehát egyrészt az ige, ill. a melléknév vonzatosságának ismerete, másrészt más nyelvek főneveire, például a német főnevekre (és melléknevekre) kidolgozott vonzatosság (vö. Sommerfeldt-Schreiber 1974, 1977). A főnévi alaptaghoz kapcsolódó bővítmény - a címben foglaltaknak megfelelően - a mellékmondatos formára szűkül (ez a főnév vonzatosságának csak egy részterülete), sőt a vizsgálatot ezen belül is a hogy kötőszós tartalomkifejtő mellékmondattal bővülő főnevekre korlátozom, - a vonatkozó kötőszós mellékmondatok ugyanis nem tartalomkifejtők, számuk is jóval kevesebb (vö. H. Molnár 1977). Természetesen a hogy kötőszósakhoz számítanak azok a mellékmondatok is, amelyekben hogy értékben szereplő egyéb (pl. mert) kötőszó áll, valamint amelyekben a hogy helyén kötőszóhiány tapasztalható (pl. a függő kérdő mellékmondatok nagy része). A bővítménynek egyéb, a szintagmák szint-

jén lehetséges megvalósulási formáival: ragos vagy névutós főnév, névmások, infinitivus, nem foglalkozom.

2. Ahhoz, hogy egy főnév egy vonzatstruktúrában alaptagként működhessen, szükség van arra, hogy szemantikai jegye(i) alapján bizonyos szemantikai osztályba (a történeti grammatika szóhasználatával: jelentéstípusba) tartozzék. Ezek az osztályok, bár olykor további jelentéscsoportokra tagolódnak szét, abban egységesek, hogy tagjaik megkövetelik, vagy megengedik különféle bővítményekkel való kiegészülésüket (ezek a szemantikai "üres helyek" - Leerstelle). Az olyan főnevek, mint jácint, palota, oxigén stb. semmiféle kiegészítést nem kívánnak, illetőleg engednek meg, míg a viszonyt: fivér, nővér, anya: a helyzetet: közép, eleje, hátlaja; mértéket jelölő főnevek: méter, sing stb. igen. A szemantikai üres helyeknek kötött határozói mellékmondatokkal való betöltését az ómagyar korban a következő jelentéstípusba tartozó főnevek kívánják, illetőleg engedik meg:

2.1. A tágabb értelemben vett közléssel kapcsolatos főnevek: kérdés, beszéd, mondás, felelet, tanúság, írás, válasz stb.: GuaryK. 4: "vettetic mas ke2des a22ol hog ha a3 pocol kiñna keze {tetic nagob muhkaual auag kedeg a3 meñ o23age"; ÉrsK. 488: "es yraft rola hagiót wala | Hogy I{ten emberre lenne" stb.

Ide tartoznak még olyan főnevek is, amelyek üres helyeiket az előbbi főnevek analógiájára alakították ki (analógiás vonzatok): levél, példa, kapitulum, jegy, jel, rész stb.: DebrK. 56: "Imez is nagi Iegi rola hogi ... a meg azot menta meg zöldül"; HorvK. 214: "Yt kezdetnek nemely aytatos peldak ... eleveler azrol hog azzonyonk maria az ev zeretevyet tyztely"; LobkK. 82: "Olua{tatik Peldais ez melle hog ez vilag el mvlando" stb.

2.2. Érzelem, abból fakadó magatartás, lelkiállapot, valamint intellektuális érzelem szemantikai jegyeit tartalmazó csoport: bánat, keserűség, félelem, rémület, dicsőség, dicséret, irgalmazás, kétség, reménység, gyanúság, hit; hálát ad, vallást tesz, sírást tesz stb.: 1527 k.: menemew banathom wolt azon ennekem, hogh kegelmed, ezen modon ynnen wayda-hoz zerzewdeth" (MNY. 37: 206/; 1530: "kethseg wagyon benne hogh semith agyonak" (MNY. 37: 350); ÉrdyK. 421: "nynchen remeen{eege es byzodalma benne hogh meg oldoztatot" stb.

2.3. Az alaptag a tágabb értelemben vett szándék, törekvés, akarat, szükségesség jelentéscsoportjába tartozik: igyekezet, kívánság, szükség, alkalmasság, hatalom, engedelmesség, engedetlenség stb.: HorvK. 254: "Te igyekevezeted az i{teny zolgalatban. jnkab legen arra

hog ... lelky értelmet vegy"; DebrK. 68: mi z<sup>e</sup>wk f<sup>e</sup>g ahoz hogi erd<sup>e</sup>mlionk ... Ie f<sup>e</sup>stol zerettetnie" stb.

2.4. Az alaptagként szereplő főnév a szellemi műveleteket, valamint azok eredményét jelentő csoportba tartozik: tanulság, bizonyosság, tudomány, emlékezet, tanács stb.: DebrK. 140: "Haromrol lez<sup>e</sup>on l<sup>e</sup>lki tanu-fagonk előzer ahrol mikenen f<sup>e</sup>mikoron zentöltetik ah lel<sup>e</sup>ok meg"; NagyszK. 12: "bizonfagod vagon bel<sup>e</sup>ole hog' te er<sup>e</sup>ötted"; ÉrsK. 454: "er<sup>e</sup>ol Coftws tanacztot tewn | az leyant kynek newezne" stb. (Megjegyzés: a felsoroltak a mellékmondatos szerkesztésben is csak a főbb jelentéstípusok; azoknak a főneveknek a köre pedig, amelyek a szintagma szintjén bővülnek, ennél lényegesen szélesebb.)

3. Néhány további megjegyzés:

3.1. A kötött határozói mellékmondatok alaptagjául szolgáló főnevek ebben a korban a főmondatban igen gyakran igés szerkezetben jelennek meg, azaz olyan "üres igékkel" kapcsolód(hat)nak, amelyeknek funkciója a vonzat könnyedebbé, gördülékenyebbé tétele (hogy e kapcsolatnak szintaktikai vonatkozásai is lehetnek, arról még lesz szó). Egy-egy főnév többfajta üres igével is szerepel: bizonyosságot vesz, tesz, ad, vall vmiről, bizonyossága van vmiről stb. Az itt felsoroltak kb. a leggyakrabban használatos üres igék is.

3.2. A mellékmondat a főmondatbeli alaptagot annak minden mondattani helyzetében bővíti (tehát a főnévi alaptag nemcsak állítmányként, hanem - és ez a jellemzőbb - alanyként, tárgyként áll a főmondatban: DebrK. 557: "Olva f<sup>e</sup>tatyk egy yghen zeep pelda hogy ..."; 1514: "adom emlekezetwl ez leweleth hogy ..." (MNy. 2: 162). Ez a tény támogatja a történeti grammatika felfogásának helyességét, hogy szófaji alapokra helyezi a mondattani jelenségek vizsgálatát.

4. Az, hogy egy főnévi alaptagnak mennyi és milyen bővítménnyel betölthető üres helye van, szemantikai osztályhoz tartozásán, azaz jelentéstípusán kívül attól is függ, hogy milyen szócsaládba tartozik, s ez a szócsalád hogyan bővíthető. A legtöbb vonzatos főnév tranzitív (tárgyi vagy határozói vonzattal bíró) igéből, ill. vonzatos melléknévből képzett, vagy pedig ezek szócsaládjába tartozik. Ilyen módon a főnevek vonzatossága az igei és melléknévi csoport vonzatosságához képest másodlagosnak mondható.

4.1. Az igéből képzett főnevek esetében:

4.1.1. A főnév tovább viszi igei alapszavának vonzatát: ír vmiről > írás vmiről: ÉrdyK. 525: "ez may napon yr rola, my leegen az ygaz ...



e[kewees"; DomK. 31: "kezdetyk azrol valo Iras, mykeppen ... ; ilyenek még: igyekezik vmire > igyekezet vmire; emlékezik vmiről > emlékezet vmiről stb.

4.1.2. A főnév megváltoztatja igei alapszavának vonzatát: az igei struktúrában tárgy, a deverbális főnévben határozói vonzat áll: bán vmit > bánat vmin: PéldK. 66: "banom hogy read nezem"; 1527 k.: "menemew banathom wolt azon ennekem, hogh ... (MNy. 37: 206). Ilyenek még: kíván vmit > kívánság vmire; (meg)bocsát vmit > bocsánat vmiről; akar vmit > akarat vmire; stb.

Megjegyzendő azonban, hogy az esetek többségében az igei vonzatstruktúra tárgya a főnévi struktúrában vonzativáltással birtokosjelzőként jelenik meg: vki kíván vmit → vminek a kívánata (genitivus obiectivus). Hasonlóképpen az igei vonzatstruktúra alanyából a főnév struktúrájában vonzativáltással birtokosjelző lesz (genitivus subiectivus): vki igyekezik vmire — vkinek az igyekezete vmire. Ez a kérdéskör azonban — mert nem határozói a mellékmondat — jelenlegi témánkat a továbbiakban nem érinti. A gen. subiect. és obiect. egybe is eshet: a szülők szeretete A szülők szeretik a fiút, ill. A fiú szereti a szülőket transzformja egyaránt lehet. Ilyenkor további határozói kiegészítők tehetik a vonzatot egyértelművé: A szülők szeretete a fiú iránt, ill. A szülők szeretete a fiú által. Ez a problémakör azonban ismét csak nem tartozik ide, nem szokott mellékmondatos kifejtésű lenni.

4.1.3. Az ige és a főnév ugyan nem közvetlen származékai egymásnak, de azonos szócsaládba tartoznak; az azonos határozói vonzat a szócsaládon keresztül "öröklődik": kétkedik vmiben ~ kétség vmiben (<két 'kettő, kétség'): DebrK. 199: "Nem kelh ketőködnök ehben, hogi..."; 1531: "[emy ketfeget nelegeny bene hogý ..." (MNy. 2: 210). Ilyen még: kesereg vmin ~ keserűség vmin (<keser-).

4.2. A melléknévből képzett főnevek is továbbvihetik a melléknév határozói vonzatát: engedelmes vmiben > engedelmesség vmiben (bár végső soron enged vmiben!): JordK. 732: "Saulus ... vala enghedelmes hű halalaban"; JóKK. 11: de csak te es ygerý az ogiban engedelme ffegett kýket mondanoc". (E típusra gyűjtéséből csak vonatkozó mellékmondatot tudok idézni.) Ilyen még: hű valakihez > hűség vkihez stb.

4.3. A vonzatos főnevek egy csoportja nem vezethető vissza sem vonzatos alapszóra, sem ilyen szócsaládba nem tartozik, hanem csupán saját jelentésében várja a kiegészülést. "Tartalomváró" főnevek ezek: hír vmiben, beszéd, tanács vmiről stb.

5. A vonzatosság eredetének kérdésköre már a bővítmény problematikájához vezet át (többször említettük, hogy azonos határozói vonzatok öröklődnek). A mellékmondati bővítményre ugyanis a főmondatban a vonzat formai kitévőit hordozó utalószó mutat(hat) rá. Ez általában a mutató névmásragos, ritkán névutós alakja, de lehet a személyes névmás határozóragos alakja is: benne, tőle, rajta, stb. A határozói vonzatok formai sokfélesége az ómagyar korban (a mellékmondatos szerkesztésben) az utalószókon mérhető le. Itt nem az alaptag poliszémiájából adódó különféle vonzatstruktúrák különféle határozói bővítményeire gondolok, hanem az azonos jelentésviszonyt megvalósító szerkezetek eltérő formai megoldásaira: példa vmiről ~ vmi mellé; hálát ad vmiről ~ vmin; kétség vmiben ~ vmiről. Az ómagyar korral kapcsolatban meg kell említeni, hogy szövegei, a kódexek és missilisek egyaránt a nyelvváltozatoknak milyen sokféleségét reprezentálják, - megterhelve a szöveg - fordító - másoló egymáshoz való viszonyának sok esetben felderíthetetlen voltával. Az utalószók sokféleségét ennek tudatában is kell szemlélni. Nem egyedülálló a korban az alábbi példa: HorvK. 88: "Tyzteltetyk vala ev bevlche ffegeben. ezben vagy ezbevl. hogy ...". Mindemelett a főmondatból sok esetben hiányzik az utalószó. Ennek feltehetően két oka lehet. Jelentheti azt, hogy a mellékmondatos szerkesztésben az intenciót már magának a mellékmondatnak a megléte demonstrálja, tehát a vonzat formai kitévője nem lényeges, elhagyható. De jelentheti azt is - főként bizonyos, makacsul utalószó nélküli főmondatokban fellépő alaptagok esetében (pl. válasz, rész, gyanúság, dícséret stb.), hogy ez a formai kitévő talán még ki sem alakult.

6. A főnévi alaptag poliszémiájából eredő, eltérő jelentéseket más-más formai kitévőkkel megvalósító vonzatstruktúrák nem gyakoriak az ómagyarban. Pl.: szükség vmire 'szükséges dolog', ill. vkinek szüksége van/nincs vmire 'kell': DebrK. 68: "mi zvk feg ahoz hagi erdömlionk mi e f ... Ie f u f tol zerettetnie", ill. 1523: "semmy zyk fegem rea nem wolth, hogh en the neked ... fogattam wolna" (Zolnai, Nyelml. 227).

7. A főnév határozói vonzatai általában fakultatívak. Ha azonban a főnevek üres igés szerkezetekben szerepelnek (főként ha frazémák, vagy úton vannak efelé), ez a kötöttséget kötelezővé is változtathatja: hír ~ híre van vmiben; ok ~ okot ad vmire: gond ~ gondja van vmire stb.

8. Mint említettük, a kötött határozói mellékmondatokra a hogy kötőszó a jellemző. Mindamellettt vonatkozó mellékmondattal is találkozni a kötött határozói mellékmondatok sorában. Ezek főként akkor valósulnak

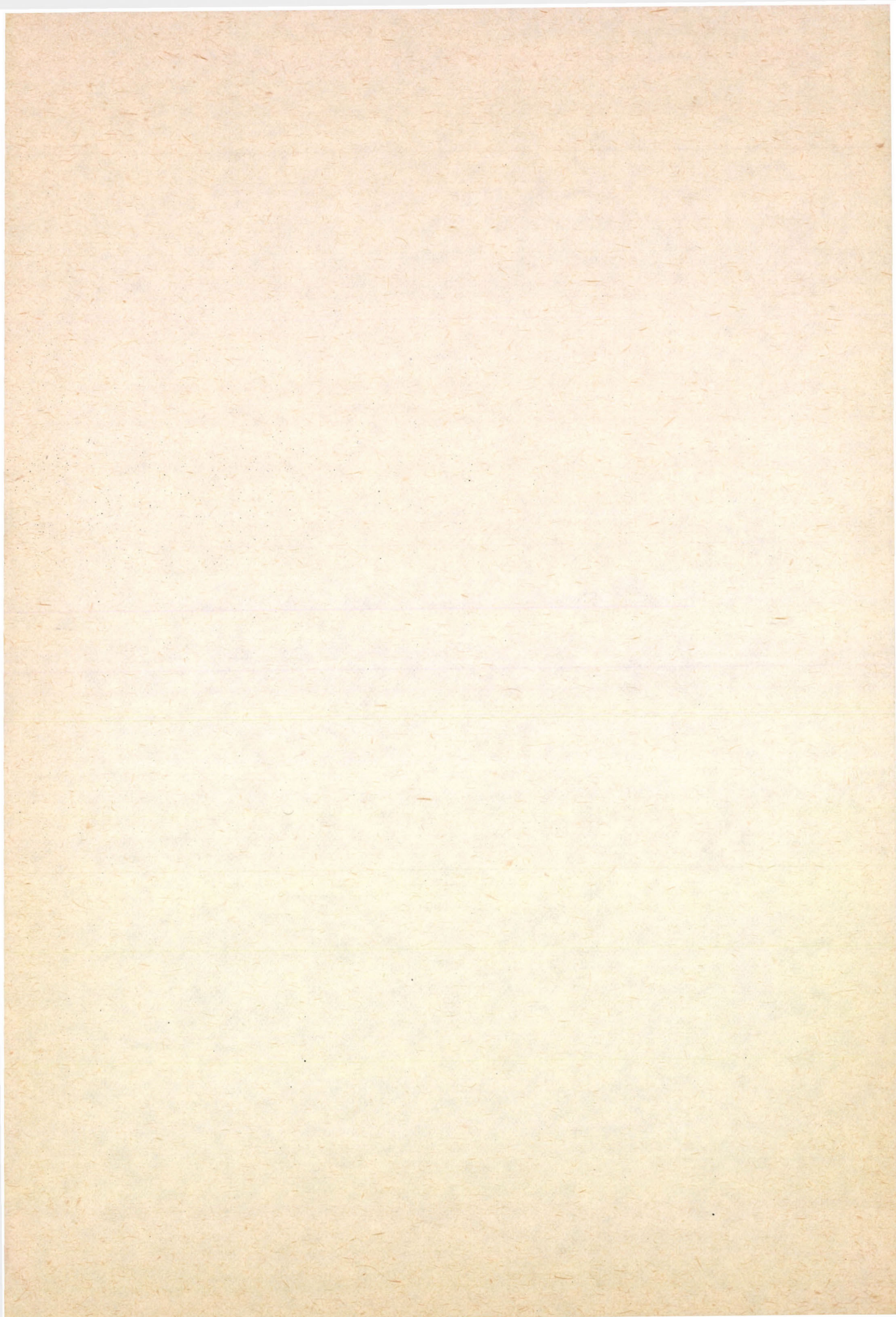
meg, ha a mellékmondati bővítmény a főnév vonzatstruktúrájában egy dativuszal kifejezett kedvezményezettnek a helyét tölti be: ÉrdyK. 3: "aggyon halaat es dycheeret<sup>e</sup>t Ne annak a'ky yrta es zörzötte"; valamint ha a főnév határozói vonzata élőlényre vonatkozik: ÉrsK. 486-7: "MEltan Kezdem eel bezedemeth arrol ki Een remenfeeghem". Természetesen a kettő egybe is eshet.

A többvalenciájú főnevek vonzatstruktúrájából mellékmondatos kifejtésben általánosságban csak egy vonzat szokott realizálódni. Ha azonban a közlési szituáció úgy kívánja, két vonzat is lehet mellékmondatokkal kifejtve, közülük az egyik hogy kötőszós, a másik pedig vonatkozó mellékmondat: ÉrdyK. 180: "ha ky az artatlanfagot megh akarya tartany, zykfeegh, hogy fenkyt ne gylöillyen"; HorvK. 243: "kyk az zemerme ffeget hatra vetyk.nynchen remenfeeg ev rolok. hog iok legenek es iozagoffok".

9. Az ómagyar kori főnévi vonzatstruktúrák kialakulásában és működésében meg kell még említeni a feltehető latin hatást is. E hatás részletesebb vizsgálatára mégsem kerülhetett sor, mert a főnévi alaptagú kötött határozói mellékmondatok döntő többsége a legendáriumokból került elő. A legenda a korban igen kedvelt, mozgékony műfajtípus volt, szövegeit a másolók gyakrabban alakították, mint például egy érinthetetlennek tekintett bibliai szöveget. A legendák pontos latin forrásszövegei éppen ezekből az okokból nagyrészt ismeretlenek előttünk, ezek hiányában viszont ilyen típusú vizsgálatokat végezni nem lehet.

10. Eddig a vázolt grammatikai problémáknak a kései ómagyar kori megvalósulási formáit vizsgáltuk. Felmerülhet azonban a kérdés, hogy milyen lehetett a korábbi és későbbi korszakokban a főnév határozói mellékmondatainak vonzatossága. A korai ómagyar kor néhány kis szövegemlékéből az ilyen típusú mellékmondatok hiányoznak. Az a tény azonban, hogy a rákövetkező, kései ómagyar korban már mint nagyszámú, kialakult mellékmondattípus jelennek meg, feltételezi, hogy a korábbi korban is meg kellett lenniük. A későbbi korokra részletes anyaggyűjtésem nincsen, a mai nyelvhasználatot alapul véve azonban úgy gondolom, hogy ez a mellékmondattípus lényegesebb változáson már nem ment át - leszámítva az utalószó esetragjában kifejeződő vonzatváltásokat, ill. az esetragok stabilizálódását.

- Hámori A. (é. n.), A főnév kötött bővítményei a kései ómagyar korban.  
Kézirat.
- Helbig, G. - Schenkel, W. (1969), Wörterbuch zur Valenz und Distribution deutscher Verben. Leipzig.
- Károly S. (1963), Tesnière szintaxisa és a szintaxis néhány kérdése. In: Telegdi Zs. (szerk.), Általános nyelvészeti tanulmányok I. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1963, 161-186.
- Károly S. (1969), A melléknévi csoport. In: Károly S. - Telegdi Zs. (szerk.), Általános nyelvészeti tanulmányok VI. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1969, 159-227.
- H. Molnár I. (1968), Módosító szók és módosító mondatrészletek a mai magyar nyelvben. Nyelvtudományi Értekezések 60: 38-52.
- H. Molnár I. (1969), Az igei csoport, különös tekintettel a vonzatokra. In: Károly S. - Telegdi Zs. (szerk.), Általános nyelvészeti tanulmányok VI. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1969. 229-270.
- Molnár I. (1973), A vonzat problémái és a nyelv közlési funkciója. In: Telegdi Zs. - Dezső L. (szerk.), Általános nyelvészeti tanulmányok IX. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1973, 123-146.
- Molnár I. (1977), A tartalmatlan 'hogya' kötőszós összetett mondatok típusai szemantikai szempontból. Nyelvtudományi Értekezések 94.
- Sommerfeldt, K.-E. - Schreiber, H. (1974), Wörterbuch zur Valenz und Distribution deutscher Adjektive. Leipzig.
- Sommerfeldt, K.-E. - Schreiber, H. (1977), Wörterbuch zur Valenz und Distribution deutscher Substantive. Leipzig.
- Tamásiné Bíró M. (1982), A főnévi csoport szintaktikai tárgyalásának egy új modellje. Bölcsészdoktori értekezés. Kézirat. Budapest.
- Tompa J. (szerk.) (1962), A mai magyar nyelv rendszere II. Budapest, Akadémiai Kiadó.





LÁSZLÓ JÁSZAY

DREI-GLIEDERUNG IN DEN ASPEKTKORRELATIONEN  
DER RUSSISCHEN MUTATIVEN VERBEN

Janus Pannonius Tudományegyetem  
Orosz Nyelv és Irodalom Tanszék  
7644 Pécs, Ifjúság útja 6.

A dolgozat azt az aspektusbeli jelenséget vizsgálja az orosz nyelvben, amikor a mutatív igék nem párokba szerveződnek, hanem hármas tagozódású korrelációkba. Ilyenkor a perfektívum a puszta igével és a prefixális újrafolyamatósított igével is korrelál. Ezek az imperfektum-változatok azonban nemcsak morfológiai megjelenési formájukra nézve különböznek, hanem lehetőséget adnak árnyalt aspektusbeli differenciálásra is. Az igealakok elvi felcserélhetősége duratív pozícióban gyakran lehetséges ugyan, de azok mégis eltérő módon jellemzik a folyamatot. Némely más pozícióban viszont kötelező a prefixális imperfektívum használata. A két igeváltozat eltérő funkcionális kapcsolatai elsődlegesen a terminatív jelentés különböző fokára vezethetők vissza. A dolgozat témája része a szerző készülő kandidátusi értekezésének, amelyben átfogóan vizsgálja az "aspektushármasok" jelenségét.

Bei der semantischen Klassifizierung der russischen Verben lässt sich eine Gruppe imperfektiver Verben mit der Bedeutung des Übergangs in irgendeinen Zustand absordern, welche in dem vorliegenden Artikel als mutative Verben bezeichnet werden. In der allgemeinen aspektologischen Literatur nennt man die Verben für die Beschreibung der Überführung eines Zustandes in einen anderen Zustand *t r a n s f o r m a t i v e* Verben, zu denen sowohl transitive (z.B. bekommen, verlieren), als auch intransitive Verben (z.B. werden) gehören, da sie beide dem Modell "Überführung aus einem Vorzustand in einen Nachzustand" entsprechen (vg. Fabricius-Hansen 1975, 18). Wir befassen uns hier aber ausschliesslich mit intransitiven und imperfektiven Verbalformen des russischen Aspektes, die eine Zustandsänderung ausdrücken, und nennen diese Art der transformativen Verben *m u t a t i v*. \*

In der Semantik der mutativen Imperfektiva ist die terminative Bedeutung leicht zu entdecken, da die Handlung (Geschehen) während ihres Ablaufs nicht mit sich selbst identisch ist, sondern eine kontinuierliche Entwicklung, Änderung aufweist, und hierdurch als Erreichung ihres Endziels einen natürlichen Ausgang voraussetzt, der mit dem entsprechenden präfigierten perfektiven Verb bezeichnet wird: chudet' - pochudet', krasnet' - pokrasnet', belet' - pobelet', krepnut' - okrepnut', slepnut' - oslepnut', tajat' - rastajat' usw.

In diesen Bildungen wird die reale lexikalische Bedeutung des motivierenden Ausgangsverbs durch das Präfix nicht modifiziert<sup>1</sup>, sondern es wird als formales Ausdrucksmittel des Erreichens jener inneren Grenze der Handlung aufgefasst, die dem Vorgang ein Ende setzt.

In den Imperfektiva, die irgendeine Farbe bezeichnen (z.B. krasnet', belet', černet') ist eine Bedeutungsverteilung auf der Ebene der Terminativität / Aterminativität zu beobachten, da sie leicht auch eine statale Bedeutung entwickeln, und infolgedessen als aterminative Imperfektiva nicht befähigt sind in Aspektkorrelation zu treten. Vgl.: "Beleet parus odinokij"

\*Einige Linguisten nennen diese Verben *i n c h o a t i v e* Verben (z.B. Bondarko-Bulanin 1967, 21). Da aber manche Forscher unter inchoativen Verben eine bestimmte Gruppe der ingressiven Aktionsart verstehen (z.B. Avilova 1976, 278), gebrauchen wir den Terminus "mutatives Verb".

1/ In dieser Arbeit wird die Theorie der "bedeutungsleeren" Präfixe ('čistovidovye pristavki'), zwar in weniger kategorischer Formulierung, angenommen. Diese Frage haben wir in einem anderen Artikel untersucht (1983).



(Lermontov, Parus). "Pokojno, nepdvižno ležala Matera: temneli lesa, vodjanisto serebrilas' po zemle moldaja trava, bol'simi rasplyvčatymi pjatnami černela derevnja" (Rasputin, Proščanje s materoj).

Bestimmte polyseme Simplizia können - abhängig von ihrer jeweiligen Bedeutung - zwei Aspektkorrelationen mit den entsprechenden präfigierten Perfektiva bilden: glochnut' - oglochnut' (im Bezug auf Lebewesen), glochnut' - zaglochnut' (im Bezug auf Gegenstände); temnet' - potemnet' (kakoj-l.cvet temneet - potemnel; v glazach temneet - potemnelo), temnet' - stemnet' (uže temneet - stemnelo).

In der Entstehung solcher polypräfixalen Aspektkorrelationen ist in erster Linie das sog. "aspektuelle Ding" ("aspektual'nyj predmet" - nach József Krékits) relevant (vgl. Krékits 1981, 1; 1984, 12). Das Ausgangsverb, das über eine weniger gebundene Valenz verfügt, korreliert sich in Abhängigkeit von den zugeordneten Distributionen mit verschiedenen präfigierten Perfektiva: a/ "Dmitrič gloch pomalen'ku i stanovilsja tug na ucho" (Dal', Otstavnoj). "On ogloch ot štorma (Paustovskij, Kolchida). b/ "Motor dva raza gloch, šofer vylezal i čertychajas' vozilsja s karbjuratorom" (Simonov, Malyška). "Motor čichnul i zagloch. Mašina po inercii probežala ešče neskol'ko metrov i ostanovilas'" (Ažajev, Daleko ot Moskvy).

Auf Grund unserer Untersuchungen muss auch zur Frage Stellung genommen werden, ob die durch Perfektivierung gebildeten mutativen Aspektpaare (z.B. krepnut' - okrepnut') den sog. suffixalen Korrelationen (z.B. issjakat' - issjaknut') völlig gleichgestellt sind. Beim ersten Herangehen an die gestellte Frage ist eine bejahende Antwort zu erwarten, denn an Stelle eines mutativen Verbalpaares kann ohne Schwierigkeiten das Verb stanovit'sja - stat' gesetzt werden. Vgl. krepnut' : stanovit'sja krepkim ili krepče; okrepnut' : stat' krepkim ili krepče; issjakat' : stanovit'sja issjakšim, issjaknut' : stat'issjakšim.

In manchen Fällen wird das präfigierte Perfektivum reimperfektiviert, was zu einer Drei-Gliederung im Rahmen einer Aspektkorrelation führt: gibnut' - pogibnut' - pogibat', stynut' - ostynut' - ostyvat', slabet' - oslabet' - oslabevat', nemet' - onemet' - onemevat', duret' - oduret' - odurevat', skudet' - oskudet' - oskudevat', sochnut' - vysochnut' - vysychat' usw.

Es ergibt sich, dass der Simplex in seinen einzelnen Bedeutungen durch verschiedene Präfixe perfektiviert wird, aber das Perfektivum, das zu einer der vorhandenen Bedeutungen des Ausgangsverbs gehört, reimperfektiviert werden kann: staret' - postaret' (čelovek), staret' -

ustaret' - ustarevat' (predmet).

Im Zusammenhang der Entstehung von dreigliedrigen Aspektverhältnissen ergibt sich unvermeidlich die Notwendigkeit, das primäre und sekundäre Imperfektivum zu vergleichen. Diese Frage taucht schon in einigen Arbeiten von A.N. Tichonov auf, der u.a. mit Bezugnahme auf die "Aspektdreier" die reinen Aspektpräfixe zu "rehabilitieren" versucht (Tichonov 1958; 1964). Es genügt aber nicht zu behaupten, dass es sich um imperfektive Verbalvarianten handelt, weil das primäre und sekundäre Imperfektivum - trotz ihrer häufigen "parallelen" Gebrauchsweise - in einigen Bedeutungspositionen begrenzt bzw. obligatorisch sind. Aus den Angaben des erläuternden Wörterbuchs "Ožegov" ergibt sich anscheinend eine völlige Identität dieser Imperfektiva: z.B. oslabevat' : das gleiche wie slabet'; oskudevat' : das gleiche wie skudet' usw. (1975). Wegen dieser "Unstimmigkeit" ist aber der Verfasser nicht zu beschuldigen, - im Gegenteil, daraus folgt die richtige Erkenntnis, dass die beiden Imperfektiva lexikalisch identisch und infolgedessen "parallele" Aspektpartner zu einem Perfektivum sind. Die Bestimmung der tatsächlichen grammatischen Verschiedenheiten soll nicht zur Aufgabe eines Wörterbuchs erhoben werden. Von machen Forschern, wie z.B. S.A.Emel'janova, (1977), A.N. Tichonov (1958), teilweise auch von N.S. Avilova (1976, 252-254), wird die Möglichkeit der Differenzierung ausschliesslich oder in erster Linie auf stilistische Besonderheiten zurückgeführt. In der Arbeit von J. Veyrenc wird schon eine funktionelle Untersuchung durchgeführt, aber seine interessanten Beobachtungen lassen sich nicht verallgemeinern, da er Verbalverhältnisse absolut unterschiedlicher Semantik untersucht. So, z.B. pit' - vypivat', žeč' - sžigat', gotovit'sja - prigotovljat'sja, ždat' - ožidat', slabet' - oslabevat', grozit' - ugrožat' (siehe: Veyrenc 1965).

Die künftige Forschungsrichtung dieser Frage sehen wir darin, dass verbale Bildungen, die zu einer semantischen Gruppe gehören (wie z.B. die mutativen Imperfektiva), getrennt untersucht, und die einzelnen Verbalvarianten in konkreten Bedeutungspositionen verglichen werden müssen.

Vor der ausführlichen Analyse wird vorausgehend bemerkt, dass die primären und sekundären Imperfektiva der dreigliedrigen mutativen Aspektverhältnisse keine absolute Synonyma bilden, obwohl sie in ihren Gebrauch nicht immer so deutlich zu unterscheiden sind, wie die Imperfektiva der dreigliedrigen Korrelationen, die aus transitiven Verben bestehen. So, z.B. im Falle von učit' - vyučit' - vyučivat', čitat' - pročitat' -

pročityvat' unterscheiden sich der Simplex und das sekundäre Imperfektivum vor allem hinsichtlich der durativen Bedeutung und der mit einer Vollendung verbundenen Iterativität. Obwohl die Differenzierung in dem Bedeutungsinhalt der Imperfektiva nicht immer so scharf ist, bevorzugt der Simplex die Darstellung eines andauernden Vorgangs der Handlung, - die sekundäre Bildung hingegen die gleichzeitige Wiedergabe der Iterativität und des Resultatserreichens (siehe davon ausführlicher: Jászay 1985, 85-93). Im Mittelpunkt unserer Analyse stehen ausschliesslich diejenigen mutativen Verhältnisse, in denen das sekundäre Imperfektivum mit dem Simplex "konkurriert".

Die Aneignung der richtigen Gebrauchsweise der mutativen imperfektiven Varianten bereitet den Studenten nicht russischer Nationalität anscheinend keine Schwierigkeiten, denn die gemeinsame Prozessbedeutung ermöglicht die prinzipielle Vertauschbarkeit: slabet'/oslabevat' bedeuten gleichfalls 'stanovit'sja slabyn ili slabee'; sochnut'/vysychat': 'stanovit'sja suchim ili suše'' (vgl. chudet'/ø: stanovit'sja chudyn ili chudee').

Mehrere Verfasser sind bereit, daraus zu schliessen, dass die zu untersuchenden Verbformen völlig synonym sind. In der Wirklichkeit jedoch scheinen diese "parallelen" Formen keine sprachliche Dubletts zu sein, nicht einmal bloss stilistische Varianten, wie das H. Mulisch (1969, 27), S.A. Emel'janova (1977) oder A.N. Tichonov (1958) behaupten, sondern sie sind morphologische Erscheinungsformen der nuancierten Differenzierung im Geltungsbereich des imperfektiven Aspekts.

In dem vorliegenden Artikel werden die Verbalvarianten in den folgenden Bedeutungspositionen untersucht: 1. durative Bedeutung, 2. sich wiederholende (iterative) Handlung, 3. Vorgang in zwei Richtungen (mit Annullierung des Resultats), 4. abstrakt-konstatierende Bedeutung (hierunter wird "obščefaktičeskoe značenie" verstanden).

1. Da sich das sekundäre Imperfektivum zu prozessualisieren vermag (einmaliger Vorgang in seinem konkreten Verlauf), spricht auch A.N. Tichonov in durativer Bedeutung von synonymen Varianten (1964, 46). Zur Illustrierung der vermeintlichen Identität werden u.a. die folgenden Sätze angeführt:

"Nakonec, primetja, čto Švabrin oslabevaet, ja stal ... na nego nastupat'" (Puškin). "On zametno slabel i den' oto dnja chudel i čachnul" (Polevoj). "Golos čteca oslabeval" (Greč). "Šum vse slabel is slabel" (Kataev). "Sily ego primetno oslabevali" (Puškin). "Sily slabejut" (Gercen).

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die beiden Verbalvarianten in



durativer Bedeutung einander "überschneidet" aber durch weitere Konkretisierung teilt sich die gemeinsame Bedeutung: während durch den Simplex ein ununterbrochener, sich gleichmässig entwickelnder, relativ langer Prozess bezeichnet wird, bringt das konkurrierende sekundäre Imperfektivum einen Vorgang in der Zustandsveränderung zum Ausdruck, dessen Kontinuität weniger gleichmässig ist, der allmählich, relativ langsam vor sich gehend, vielmehr die Steigerung des neuen Zustandes darstellt. Als Folge davon zeigt sich die Wahrscheinlichkeit der Verbindung der Imperfektiva mit verschiedenartigen Adverbien: die Wortfügung von Typ "bystro oslabeval" ist nicht kennzeichnend für die konkrete Prozessbedeutung (davon ausführlicher siehe später in anderer Beziehung bei der Iterativität). Die Adverbien medlenno, postepenno stehen meistens mit dem sekundären Imperfektivum (On postepenno oslabeval), während "bystro" eher das Ausgangsverb voraussetzt. Beispiele: "No u nego uže ne polučilos' skoree, on bystro slabel ot boli, edva upravljajas' s lyžami" (Bykov, Dožit' do rassveta). "No teper' gravitacija s kezdy mgnoveniem slabeet, ustupaja nevedomumu polju Megamira (A. Kolpakov, Netlennyj luč). "Šum v spal'ne stal ponemnogu oslabevat'" (Turgenev, Nakanune). Veter postepenno oslabeval (iz reči).

Sollten ähnliche Adverbien nicht vorhanden sein, kann der Charakter des Objekts, auf das die Zustandsänderung übergeht, eine entscheidende Rolle spielen: die Eigenschaft des "aspektuellen Dinges" kann nämlich die Darstellung entweder der allmählich vor sich gehenden, oder der gleichmässiger verlaufenden Zustandsänderung verbindlich bzw. wahrscheinlich machen. Vgl.: pamjat', interes eher oslabevajut und seltener slabejut; dusa, serdce, zola ostyvajut und seltener stynut, aber krov' stynet, während in dieser Beziehung das Imperfektivum ostyvat' als ungewohnt erschiene. Eine ähnliche Erklärung für die Präferenz stynut bietet sich an, wenn es sich beispielsweise um "Abkühlen des Essens" handelt, - deshalb wird die Variante ostyvat' bevorzugt, wenn z.B. "ein Ofen allmählich kälter wird". Beispiele: "Takie ljudi čachnut, sochnut i chvorajut nervnoj ekzemoj. Pamjat' u nich oslabevajet i um zatemnjaetsja" (Zošcenko, Lelja i Min'ka). "Ostyvaet ono (serdce) s godami-to, Evlampija Nikolaevna" (Ostrovskij, Volki és ovcy). "Stynet krov', / Kak tol'ko vspomnju vzgljad cholodnyj" (Puškin, E. Onegin). "Uslyšu - krov' u menja stynet v žilach, serdce b'jetsja, ja vsja drožu" (V. Odoevskij, Kn. Zizi). "I skoro mesjac už pokinet / Nebes dalekich oblaka - / Zemfiry net kak net, i stynet / ubogij užin starika" (Puškin, Cygany). "Pečurka dejstvitel'no ostyvala,

i v komnate stanovilos' chododno" (A. Tolstoj, Chmuroe utro).

Sollte die Eigenart des "aspektuellen Dinges" einen parallelen Gebrauch zulassen, muss auch in diesem Falle damit gerechnet werden, dass die Verbalvarianten eine unterschiedliche Verlaufsweise desselben imperfektiven Geschehens wiedergeben. Vgl.: "bol'noj slabel" und "bol'noj oslabeval" - das sekundäre präfigierte Imperfektum erweckt vielmehr die Vorstellung von der Verstärkung des neuen Zustandes ("die Schwäche"): 'der Kranke nähert sich allmählich dem Zustand der Schwäche', während der Simplex einen längeren Abschnitt in Geschehen darstellt: 'der Kranke ändert sich in der Richtung aus dem Zustand "Stärke" in den Zustand "Schwäche"', was in nuancierter Abstufung eine gesteigerte Intensität des Vorgangs gegenüber dem präfigierten Imperfektivum ausdrückt. Man kann das gleiche feststellen, wenn die imperfektiven Varianten mit irgendeinem Phasenverb verbunden sind: bol'noj stal slabet' / oslabevat'; zemli stali skudet' / oskudevat'.

Etwas deutlicher sind did Imperfektiva im "Dreier" sochnut' - vysochnut' - vysychat' abzugrenzen, von denen die sekundäre Bildung (vysychat') ebenfalls fähig ist, einen einmaligen Vorgang auszudrücken. Vgl.: "Utoljaja Žaždu, maraly naslaždalis' solncem. Na spinach vysychala upavšaja s vetok po puti obil'naja rosa" (AjtmatoV, Belyj parochod). Die Sinndeutung des Satzes "Bel'je vysychaet" erfolgt bei M. Ja. Glovinskaja in semantischer Sprache folgendermassen: "Bel'je načinaet byt' suchim' = '(1) V kakoj-to moment vremeni bel'je ne suchoe (vlažnoe), (2) v odin iz posledujuščich momentov bel'je suše (menee vlažnoe), (3) v každyj iz posledujuščich momentov bel'je suše, čem v každyj predšestvujuščij moment, (4) jesli process (3) ne prekratitsja do nekotorigo momenta, to v etot moment bel'je načnet byt' suchim (7 vyrochnet)' (1982, 78).

Da aber von der Verfasserin nur die "unstreitigen" suffixalen Aspekt-paare berücksichtigt werden (ebenda 46), werden die nicht präfigierten mutativen Verben ausser Acht gelassen, obwohl es scheint, dass die oben angegebene Semantisation auch dem Simplex sochnut' unterlegt werden könnte. Bei der Konfrontation dieser Imperfektiva stellt sich jedoch heraus, dass sie trotz der gemeinsamen durativen Bedeutung selten austauschbar sind. Das präfigierte Imperfektivum erweist sich als stärker zielorientiert, "resultativ" (hierbei dürfte das Präfix vy- mit seiner Bedeutung der Totalität eine wichtige Rolle spielen), der Simplex sochnut' dagegen hat eine lockerere Beziehung zur inneren Grenze der Handlung, und unter

bestimmten Kontextbedingungen kann gleichzeitig mit der Bedeutung der Zustandsänderung auch die Bedeutung des statalen Zustandes in Vordergrund treten. Vgl.: Ona ošcupyveet vyvešenoe bel'je i govorit: "bel'je uže vysychaet (nicht \*sochnet). "Vysoko nad gobovami prochožič sochnet (nicht ? vysychaet) reznocvetnoe bel'je" (Vorob'jev, Et'jen i ego ten'). In diesem Satz liesse sich eine Substituierung sochnet/visit durchführen, wodurch gleich die statale Bedeutung des Simplex erklärt wird. "Pal'to snimite, pust' sochnet" (nicht ? vysychaet - vgl. "pust' ležit tam") (Bykov, Obelisk). "Na moroze vse bystro sochnet" (ebenda). Hier ist auch die "resultative" Variante möglich: "vysychaet".

2. In iterativer Bedeutung steht der Gebrauch des sekundären Imperfektivums im Vordergrund, oft auch in den Fällen, wenn die sich wiederholenden Akte des Geschehens die Bedeutung der Vollendung nicht enthalten. Vgl.: "Tichij šum derev'jev to ros, to oslabeval" (Beresaev). "Zadnjaja granica /.../ to vydvigalas' dalee na zapad, to otodvigalas' nazad k vostoku, smotrja po tomu, usilivalis' li ili oslabevali v etom kraju pskoviči" (Beljaev, Rasskazy iz ruskoj istorii). "To nežno on oslabeval, / I tomnoj vdaleke svirel'ju otdavalsja, / To melkoj drob'ju vrug po rošče rassypalsja" (Krylov, Osel is solovej).

Wenn die sich wiederholenden Akte der Zustandsveränderung mit der Vollendung verbunden sind, kann ausschliesslich das präfigierte Imperfektivum gebraucht werden: "Ne raz byvalo v plenu, kogda drugie vybivalis' iz sil, oslabevali (vgl. \*slabeli) i padali ot gloloda" (Bykov, Al'pijskaja ballada). "Inogda ja sovsem odurevaju (vgl. \*dureju), celyj den' brožu v tumane" (Družin, Polin'ka Saks).

Es ist zweifellos, dass die resultativ-iterative Position den präfigierten Imperfektiva eigen ist. Mit dem Adverbium "bystro" kann auch das sekundäre Imperfektivum stehen, aber dann ist das Geschehen nicht nur mit Wiederholung, sondern höchstwahrscheinlich auch mit Resultativität verbunden: Na moroze vse bystro vysychaet (vgl. sochnet - "resultativer" Charakter tritt in Hintergrund). In dem nachfolgenden Satz wird die Fügung "bystro ostyvaet" durch eine implicite Iterativität motiviert, und ausserdem ist es nicht gleichgültig, dass in übertragener Bedeutung ('sich beruhigen') die sekundäre Bildung ostyvat' ausdruckskräftiger ist, als das Ausgangsverb stynut' (styt'): "Byl, kak otec vspyl'čiv, no bystro ostyval" (Korolenko, Istorija moego sovremennika).

3. Die zwei imperfektiven Verbalvarianten unterscheiden sich nicht nur durch die Iterativität, sondern auch dadurch, dass ausschliesslich die sekundäre Bildung befähigt ist, die Handlung in zwei Richtungen (hin und zurück) auszudrücken. Dem Verhältnis "bel'je vysychalo" können nicht nur durativ und iterative Bedeutungen unterlegt werden, - es kann auch mit der Zustandsänderung in zwei Richtungen (d.h. mit annulliertem Resultat) verbunden sein. Diese Polysemie in dem imperfektiven Aspekt, die sich in verschiedenen speziellen Bedeutungen manifestiert, führt keinesfalls zu einem "Missverständnis", der Kontext regelt nämlich eindeutig die Aktualisierung der einzelnen positionalen Bedeutungen. Vgl. in der Arbeit von M.Ja. Glovinskaja: "Po-moemu, eta luža segodnja uže vysychala". "Segodnja noč'ju v bočke zamerzala voda" (1982, 129). Desgleichen tritt in der Konkurrenz nemet' / cnemevat' die sekundäre Bildung in den Vordergrund: Posle kantuzii moi ruki onemevali, a vot sejčas - blagodarja medicinskoj nauke - oni zdorovye, rabotosposobnye.

4. Die abstrakt-konstarierende Bedeutung kann durch die mutativen Verben nur in ganz speziellen Fällen ausgedrückt werden, aber wie M.Ja. Glovinskaja, die Feststellung von O.P. Rassudova präzisierend, darauf hinweist, ist diese Bedeutungsposition auch nicht auszuschliessen: "V to vremja zensčiny stareli k soroka godam". "Ty ot žary slabel kogdanibud'?" (1982), 134). Beim Vorliegen von dreigliedrigen Korrelationen ist das sekundäre Imperfektivum nicht nur möglich, sondern auch gebräuchlicher: Pristavočnye glagoly so schodnoj semantikoju ('perechod v kakoe-libo sostojanie') takže vyražajut rezul'tativnoe obščefaktičeskoe značenie, poskol'ku pristavka privnosit v ich značenie ukazanie na predel v izmenenii sostojanija" (ebenda, 134).

Die Imperfektiva gibnut'/pogibat' werden gesondert untersucht, da sich hier die oben nachgewiesenen Unterschiede verwischen, demzufolge oft von einem völligen Ausgleich, einer absoluter Synonymie gesprochen wird (Mulisch 1969, 27). Es ist Tatsache, dass die beiden Varianten die Handlung in ihren einmaligen Vorgang darstellen können: "Volna zachlestnula mal'čika, i on ponjal, čto gibnet" (vgl.: pogibaet) (Apreszjan-Páll 1982/1). "...Zaglusennym soznaniem ona počti otčetlivo ponimala, čto pogibaet" (vgl.: gibnet) (Bykov, Pojti i ne vernut'sja).

Die Handlung mit der Bedeutung des annullierten Resultats (in zwei Richtungen) kann durch die Semantik des Verbalstammes gewöhnlich nicht ausgedrückt werden, aber dafür dass dies überhaupt möglich ist, wird

ein Beispiel aus einer Scifi-Erzählung angeführt: "Čerez tysjaču let velikij ogon' sožzet vsech ljudej... Tak budet. Triždy pogibali ljudi, ich bylo sliškom mnogo. Pogibnut i v cetvertyj" (A. Kolpakov, O čem molčat kamni). Es muss kontrolliert werden, ob die Formen pogibali / gibli in diesen Kontextbedingungen frei austauschbar sind. Nach der Meinung von mehreren Kollegen russischer Nationalität<sup>1</sup> ändere sich der Satzinhalt nicht, wenn an Stelle "pogibali" die Form "gibli" stünde. Es wird jedoch mit gewisser Wahrscheinlichkeit vermutet, dass diese Position (d.h. annullierte Resultat mit Wiederholung verbunden) die präfigierte Variante bevorzugt. Während aber der Unterschied in dieser speziellen Bedeutung bei anderen imperfektiven Varianten (wie z.B. sochnut'/vysychat', nemet'/onemevat') insbesondere wahrnehmbar ist, wäre die Verifizierung eines eindeutigen, objektiven Unterschieds zwischen gibnut' und pogibat' bestreitbar. Es wird angenommen, dass sich das Präfix po- - im Gegensatz zu den anderen "reinen Aspektpräfixen" - maximal abstrahieren lässt, deshalb wird die eventuelle Differenz zwischen dem Simplex und sekundären Imperfektivum weniger empfunden.

Trotz der Zeichen des Ausgleiches beider Imperfektiva lassen sich jedoch auch gewisse Unterschiede beobachten. Die erste Bemerkung bezieht sich auf die Verbindung mit verschiedenen "aspektuellen Dingen". Die Variante gibnut' als Aspektpartner zu pogibnut' kann mit Lebewesen, unbelebten Gegenständen und abstrakten Begriffen verbunden sein: a) "Oleni gibli ot moroza" (Apreszjan-Páll 1982/1). b) "Doma gibli" (ebenda), c) "Nravstvennost'gibnet" (ebenda). In dem zuletzt genannten Zusammenhang kam pogibat' nach unseren Beobachtungen nicht vor, von den befragten Kollegen russischer Nationalität wird es in den Kontextbedingungen "b" und "c" als nicht usuell oder "nicht echt-russisch" empfunden. Die reimperfektivierte Form pogibat', die ebenfalls als Korrelat zum Perfektivum pogibnut' gehört, drückt vor allem das Sterben von lebendigen Individuen (z.B. Menschen, Tieren) aus, und dadurch ist ihr Verwendungsbereich enger, als der mit ihr konkurrierenden Variante gibnut', welche in ihrer Bedeutung allgemeiner ist.

Im Anschluss an die Semantisation von gibnut'/pogibat' wird auch

<sup>1/</sup> In der Beurteilung, ob die Varianten in verschiedenen Kontexten frei austauschbar sind oder nicht, waren mir Kollegen russischer Nationalität behilflich: B.E. Čeremisin, Dozent (Lektor für russische Sprache), G.M. Békés und G.V. Komarov Oberassistenten. Hierbei wird ihnen vom Verfasser aufrichtiger Dank für ihre Mitarbeit ausgesprochen.



auf eine feine Differenzierung hingewiesen<sup>1</sup>: im Sinne von 'im Kampf fallen' "sitzt" die Variante pogibat' richtig. Skol'ko soldat pogibaet na frontach! Wenn in diesem Satz an Stelle "pogibaet" die Form "gibnet" steht, ändert sich einermassen der Sinn: "findet den Tod", 'kommt uns Leben'. Vgl.: Skol'ko soldat gibnet na frontach! (z.B. wegen Frost, Hunger, Epidemie, - nicht unbedingt darum, weil sie erschossen werden). Gibnut' bedeutet also: 'infolge irgendeiner Katastrophe umkommen, den Tod finden', und dieser Inhalt schliesst die spezialisierte Bedeutung von pogibat' nicht aus. Vgl.: "Razve ne chotjat žit' te, kto gibnet s oružiem v rukach, kogo arestovyvajut, rasstrelivajut za svjaz' s partizanami" (Bykov, Pojti i ne vernut'sja).

Selbstverständlich kann dem Verb pogibat' nicht allein der Sinn 'im Kampf fallen' unterlegt werden (bloss ist in diesen Fällen diese Form eher gebräuchlich), sondern es kann in den meisten Fällen durch das "parallele" Verb gibnut' ersetzt werden. Gerade daraus folgt das relative Gleichgewicht zwischen den beiden Varianten, was sich schon in unseren Ausgangsbeispielen widerspiegelt. Ob aber ein realer Unterschied bei dieser synonymen Verwendungsweise besteht, muss auch beantwortet werden.

In der Bedeutung, durch welche ein aufeinander folgendes Sterben mehrerer Individuen ausgedrückt wird, scheint es schwierig, auf Grund des sprachlichen Sachverhaltes die vorliegenden Varianten deutlich zu unterscheiden: Oleni gibli / pogibali ot moroza. V podobnych katastrofach gibnut / pogibajut tysjači. Vgl. noch: "Triždy pogibali ljudi" (Kolpakov) und triždy gibli ljudi - in der gleichen Position.

In der Bedeutung eines einmaligen Prozesses (on čustvoval, čto gibnet / pogibaet) ist gleichfalls kein objektives Argument vorhanden, das auf irgendwelcher Seite eine merkliche Modifizierung in der Semantik beweisen könnte. Die Kontrollproben mit Kollegen, für die das Russisch die Muttersprache ist, geben auch keine eindeutige Antwort auf die Frage von Identität-Unterschied (eventuelle absolute Identität wird ausschliesslich in der betreffenden Bedeutung und Position gemeint). Nach den Vermutungen der oben genannten russischen Kollegen kann jedoch mit einiger Sicherheit angenommen werden, dass bei der Abgrenzung dieser Formen eine feine abgestufte Differenzierungsmöglichkeit besteht. In der Bedeutung 'Übergang Leben-Nichtleben' geben die Varianten den gleichen Vorgang

<sup>1/</sup>In der Rezension des Lektors Erna Páll über den Studienband "A korszerűbb orosznyelv-oktatásért" III., Pécs, JPTE, 1983.

mit verschiedenartiger Nuancierung wieder: die Variante gibnut', die als neutraler eingeschätzt wird, bezeichnet die gleichmässige Stärkung, Änderung des Zustandes (übergang zwischen Leben-Nichtleben), und das konkurrierende Imperfektivum pogibat' betont eher den Verstärkungsprozess des neuen Zustandes, erweckt infolgedessen stärker die Vorstellung von einem resultatsbezogenen Vorgang, und deutet einen unvermeidlichen Ausgang der Zustandsänderung ('den Tod') an. Diese Erläuterung steht mit dem bisher Dargelegten im Einklang (bei anderen mutativen Verben tritt es bloss deutlicher hervor), deshalb kann es als allgemeine Gesetzmässigkeit bezeichnet werden. Es wird angenommen, dass sich um die Verteilung jenes Bedeutngspotenzials des imperfektiven Aspekts handele, das es sich bei den mutativen Korrelationen, in denen das Perfektivum nur einen imperfektiven Aspektpartner besitzt, formal nicht differenzieren kann. Vgl.: chudet', polnet', krasnet', temnet' usw. bezeichnen: a) 'etw. / jm. von einem Zustand in einen anderen Zustand übergeht', b) 'etw. / jm. von einer - durch den Verbstamm bezeichneten - niedrigeren Ebene des Zustandes auf dessen höheren Ebene übergeht'. Konkret: chudet' a) 'stanovit'sja chudym iz nechudogo', b) 'stanovit'sja iz chudogo esče chudee'. Die Möglichkeit der Differenzierung von gibnut'/pogibat' ist in dieser Richtung zu suchen. Der Unterschied zwischen den "parallelen" Gebrauchsweisen vom Typ On čuvstvoval, čto gibnet/pogibaet; Oleni gibli/pogibali besteht in der Stärke der terminativen Bedeutung. Vgl. das in den folgenden Sätzen:

"Mstitel'nost' Ivana IV privodila k tomu, čto gibli ni v čem ne povinnye ljudi" (S. Syrov, Stranicy istorii). "I letčiki gibli, i oficery svjazi, i samye neožidannye ljudi okazyvalis' ubitymi ili ranennymi v samych neožidannyh mestach" (Simonov, Živye i mertvye). "...Pomnil vessennij gololed, svincovoj korostoj skovavšij zemlju, pomnil, kak gibli togda slabye v tabune..." (Ajtmator, Proščaj Gul'sary).

"Možet, eto ja vinovata, čto ego zaneslo v Pojas Asteroidow!... Sejčas 28 milliardov zritelej smotrjat, kak u nich na glazach pogibaet chorosij čelovek" (F. Dymov, Alenkin asteroid). "...Potom ostavljaljut etich nesčastnych devic na volju sud'by, i oni pogibajut samym plačevnym obrazom" (Dostoevskij, Želye noči). "...Posle pervogo edinstvennogo neresta, nerki, kak i drugie vidy tichookeanskogo lososja, pogibajut" (S. Bytovoj, Veter s gornych veršin).

Aus den Resultaten der untersuchten Fälle ergibt sich die Antwort auf die einleitend gestellte Frage, die sich auf den Vergleich der durch

Perfektivierung und Imperfektivierung entstandenen Korrelationen bezieht. Die Imperfektiva der präfixalen Aspektpaare (z.B. tolstet' - potolstet') schliessen im Grunde die gleichen Bedeutungsmöglichkeiten in sich ein, die in einem "Aspektdreier" durch das primäre und sekundäre Imperfektivum ausgedrückt werden können. Der Unterschied besteht in erster Linie darin, dass der Simplex durch die Abwesenheit eines Präfixes nicht imstande ist, die Handlung in zwei Richtungen (mit Annullierung des Resultats) auszudrücken. Diese Bedeutung kann dem präfigierten Imperfektivum angehören<sup>1</sup>. Vgl.: Bel'je segodnja uže vysychalo (nicht \*sochlo) und: Chotja posle pervoj operacii on uže raz vyzdoravlival, no na etot raz trudno budet ego spasti. In den meisten Fällen vermag der Simplex diese Bedeutung nicht einmal mit der Unterstützung des Kontextes zu übernehmen, deshalb wird die Semantik der präfigierten Variante als ausdrucksreicher eingeschätzt.

Aus dem Obenangeführten ergibt sich, dass den durch die Imperfektivierung gebildeten Aspektpaaren diejenigen Paare, welche durch Perfektivierung zustande kommen, nicht völlig gleichgestellt werden können. Die Anhänger der Lehre von den "reinen" Aspektpräfixen unterstreichen jedoch gerade den Umstand, dass in der sprachlichen Leistung der präfixalen und suffixalen Aspektpaare kein realer Unterschied besteht. Darauf wird von H. Mulisch hingewiesen: "Wenn sich (...) erweist, daß eine bestimmte präfigierte Bildung im Verhältnis zu ihrem Simplex dieselbe sprachliche Leistung erbringt, wie das perfektive Glied einer suffixalen oder suppletiven Aspektkorrelation im Verhältnis zum imperfektiven Glied, muss auch das Vorliegen einer präfixalen Aspektkorrelation anerkannt werden" (1969, 26).

Auf Grund der durchgeführten Untersuchungen mussten wir zu der Überzeugung gelangen, dass die durch die Perfektivierung gebildeten Aspektpaare - so auch die mutativen Korrelationen - diesen strengen Bedingungen nicht völlig entsprechen. Diese Feststellung scheint die einschlägigen Lehren der Leningrader aspektologischen Schule, zunächst die ihrer grössten Gestalt, Ju.S. Maslovs zu bestätigen (1963 a). Es sollte trotzdem nicht die Schlussfolgerung gezogen werden, dass die Präfixe aus der Bildung von As-

<sup>1/</sup> Es ist zwar möglich, dass einige Simplizia in abstrakt-konstatierender, iterativer Bedeutung auch auf die Annullierung des Resultats verweisen (siehe: slabet' und gibnut' unter speziellen Kontextbedingungen), aber im allgemeinen wird diese Bedeutung dem präfigierten Imperfektivum beigemessen.

pektverhältnissen (verstehe: "reine" Aspektverhältnisse") schlechthin auszuschließen sind.

In den meisten Fällen (Bedeutungspositionen) funktionieren die motivierenden Verben der präfixalen Aspektkorrelationen ebenso wie die präfigierten Imperfektiva der suffixalen Korrelationen. Wir vertreten den Standpunkt, dass sich alle terminativen imperfektiven Verben mit irgendeinem Perfektivum korrelieren. In der Studie von H. Mulisch heisst es: "Da die Terminativität nicht an die Präfixe gebunden ist, sondern vom Kontext abhängt, wird die Regel, die Maslov, ausgehend vom Bulgarischen, auch für das Russische aufstellt und nach der sich das sekundäre Imperfektivum vom Simplex durch die Bedeutung der Terminativität unterscheidet, abgelehnt" (1969, 27).

Diese Ansicht des deutschen Forschers wird aber nur teilweise angenommen, denn sie bedarf mancher Präzisierung: a) Mulisch falsifiziert die einschlägige Behauptung Maslovs, da die terminative Bedeutung bestimmter Simplizia auch von dem Leningrader Gelehrten anerkannt wird, - er unterstreicht, dass dies nicht unbedingt an Präfixe gebunden ist: "Často, pravda, predel'nost' byvaet svjazana s naličiem glagol'noj pristavki, no eto otnjud ne objazatel'no: jest' nemaio predel'nych glagolov bez pristavki, i naoborot, nepredel'nych s pristavkoj' (1962, 16, Sperrung von uns - L.J.). b) Es muss ausserdem offensichtlich sein, dass ein präfigiertes Imperfektivum eine stärkere terminative Bedeutung vorweisen kann, als ein Simplex, der gleichfalls zur inneren Grenze der Handlung Beziehung hat. In dieser Frage schliessen wir uns wieder Ju.S. Maslov an, der die Imperfektiva der bulgarischen Sprache untersuchend, in seinem Vortrag einen ähnlichen Gedanken aufwirft: "V obščem mne predstavljaetsja, čto smyslovoe razgraničenie form napisvam i piša sleduet iskat' ne stol'ko po linii mnogokratnosti-odnokratnosti, neaktual'nosti-aktual'nosti i t.d., skol'ko po linii podčerknutosti-nepodčerknutosti predel'nogo značeniija" (1963b, 208). Der Unterschied, der sich in dem Mass der terminativen Bedeutung offenbart, wurde beim Vergleichen der Imperfektiva der dreigliedrigen Aspektkorrelationen gezeigt.

Zusammenfassend, halten wir es für notwendig, kurz auf die folgenden Tatsachen hinzuweisen:

1) Ein Teil der mutativen Verben ist aspektmässig nicht paarig, sondern gliedert sich morphologisch in dreifache Korrelationen. Dabei sind die zwei "parallelen" Imperfektiva nicht völlig synonym. A.N. Tichonov

stellt richtig fest - ihm schliesst sich später auch S.A. Emel'janova an -, dass die Sprache die Existenz absoluter Synonyma nicht duldet, und gerade die abgestuften, nuancierten Unterschiede den produktiven Gebrauch der untersuchten, miteinander konkurrierenden Verbvarianten motivieren.

2) Die Unterschiedlichkeit ergibt sich aber nicht nur aus der stilistischen Differenzierung, sondern auch daraus, dass beide imperfektiven Varianten an bestimmte Bedeutungen gebunden sind. Nachdem wir einige grundlegenden Bedeutungspositionen untersucht haben, können wir feststellen, dass die Verbalvarianten einander "überschneiden", wobei sie aber den Prozess unterschiedlich charakterisieren.

Die präfigierte imperfektive Bildung spielt in der Wiedergabe der mit Resultativität erscheinenden iterativen Bedeutung und des Geschehens in zwei Richtungen eine entscheidende Rolle. Der Simplex und das sekundäre Imperfektivum bilden folglich in manchen Bedeutungen eine besondere Opposition und verhalten sich in sprachlicher Leistung, in ihren Aspektbedeutungen komplementär zu einander. Da sie alle beide imperfektive Glieder zu einem Perfektivum sind, teilen sie sich auf die beschriebene Weise in die Aufgaben und weisen einander gegenseitig ihre Inhalte zu. Wenn in dem Schulunterricht die analysierten Verbalvarianten als sprachliche Dubletts (verschiedene Erscheinungsformen desselben) erläutert würden, hiesse das auf von der Sprache ermöglichte bzw. erforderte nuancierte Differenzierung von vornherein zu verzichten.

## Literatur

- Apreszjan, Ju.D.-Páll E. (1982) Orosz ige -magyar ige (vonzatok és kapcsolódások) 1-2, Budapest.
- Avilova, N.S. (1976) Vid glagola i semnatika glagol'nogo slova. Moskva.
- Bondarko, A.V.-Bulanin, L.L. (1967) Russkij glagol. Leningrad.
- Emel'janova, S.A. (1977) Stilisticeskie osobennosti variantnyh form vida. Voprosy russkoj aspektologii, II, Tartu.
- Fabricius-Hansen, D. (1975) Transformative, intransformative und kursive Verben. Tübingen.
- Glovinskaja, M.Ja. (1982) Semanticeskie tipy vidovyh protivopostavlenij russkogo glagola. Moskva.
- Jászay, L. (1983) Problematičnye slučai obrazovanija pristavočnyh korreljacij v processe perfektivacii. Studia russica, VI, Budapest.
- Jászay, L. (1985) K voprosu o vydovyh trojkach. A korszerűbb orosznyelv-  
oktatásért. V, JPTE, Pécs
- Krékits, J. (1981) Lexikai és grammatikai jelentésváltozások az előképzős temporativ-terminatív orosz igékben. KD tézisei, Szeged.
- Krékits, J. (1984) Die partiven und totiven po-Ingressiva in der russischen Sprache. Slavica, XX, Debrecen.
- Maslov, Ju.S. (1962) Voprosy glagol'nogo vida (sbornik statej, Red.: Ju.S. Maslov), Vvedenie. Moskva.
- Maslov, Ju.S. (1963 a) Morfologija glagol'nogo vida v sovremennom bolgarskom literaturnom jazyke. Moskva-Leningrad.
- Maslov, J.S. (1963 b) Značenie dannyh bolgarskogo jazyka dlja obščej teorii slavjanskogo glagol'nogo vida. Slavjanskoe jazykoznanie, doklady sovetskoj delegacii (V. meždunarodnyj s'jezd slavistov), Moskva.
- Mulisch, H. (1969) Zum Problem der präfixalen Aspektkorrelationen in der russischen Gegenwartssprache und ihrer Verifizierung im Kontext. WZ der Päd. Hochschule K.F.W. Wander Dresden, Heft/4.
- Užegov, S.I. (1975) Slovar' russkogo jazyka. Izd. XI, Moskva.
- Tichonov, A.N. (1958) Zametki o vtoričnoj imperfektivacii glagolov s čistovidovymi pristavkami. Trudy Uzb. GU, Novaja serija 92, Samarkand.
- Tichonov, A.N. (1964) Čistovidovye pristavki v sisteme russkogo vidovogo formoobrazovanija. VJa, I, Moskva.

Veyrenc, J. (1965) Un problème de formes concurrentes dans L'économie de l'aspect verbal en russe: imperfectifs premiers et imperfectifs seconds. Slavia, V, Debrecen.





II. szám, 1986. június

László KÁLMÁN

SEMANTIC INTERPRETATION IN A DYNAMIC  
KNOWLEDGE REPRESENTATION

Az MTA Nyelvtudományi Intézete  
1250 Budapest, Szentháromság utca 2.

A cikkben ismertetett modell a mondatjelentés lényegét nem a mondat igazságfeltételeiben látja, hanem abban a változásban, amelyet az a hallgató tudásában előidéz; a világról alkotott tudást azonban nem statikus adathalmaznak tekinti, hanem működő "gépnek". A szerző érvelése szerint mindez elengedhetetlen egy sor univerzális nyelvi jelenség kezeléséhez. A cikk bemutatja, hogyan kezelhetők a modellben az anaforikus és nem-anaforikus kifejezések. Az ún. hatóköri többértelműségekkel kapcsolatban jelzi, hogyan lehet többértelmű mondatokhoz többértelmű reprezentációkat rendelni, hogyan lehet azonos módon kezelni a többesszámból, a kvantifikációból és az igeaspektusból eredő többértelműséget, kitér továbbá a semleges topik fogalmára, valamint az ún. szabad határozók és a nem-kötelező bővítmények különbségére.

## 0. Introduction

Papers in computational linguistics tend to solve different linguistic problems by different techniques. This practice is so widespread that linguists (even computational linguists) are inclined to believe that the only possible kind of computational linguistics is the one that deals with the implementation of standard or ad hoc linguistic ideas by standard or ad hoc programming techniques.

There is, however, another enterprise in computational linguistics that starts from an implementation and tries to encompass as many linguistic generalizations as possible. That is, the machines invented by the tenants of this approach implement universal principles and types of representations considered universal. For example, Kiparsky's (1982) Lexical Phonology and Morphology framework relies on a fictive machine whose structure and functioning accounts for a large number of universal principles and empirical generalizations.

In sum, the second trend in computational linguistics mentioned above coincides with that branch of theoretical linguistics which, instead of just stating universal principles or language-particular rules, makes explicit claims about possible implementations.

The present paper is inspired by an extremely strict version of this philosophy, outlined in Kálmán and Kornai (1986), which aims at designing a machine that (i) implements lexical, syntactic, and semantic representations in a uniform manner; (ii) is constituted of a homogenous set of units (embodying rules and representations in the same format) with a restricted (finite-state) capacity.

The particular subject of this paper is how semantic interpretation is carried out in this kind of machine. Given that my work can be seen as part of the research program that employs discourse representation and knowledge representation structures in explicating semantic interpretation, in Section 1 I shall briefly compare my approach to those developed in Kamp (1981) and Heim (1982).

Although the machine outlined in Kálmán and Kornai (1986) needs considerable refinement, it is assumed that its computing power and general abilities will not change radically. In Section 2 a brief overview of its pertinent aspects will be provided. It will be explained, among other things, that the machine is based on distributed memory and massively parallel processing, and phonological, syntactic, and semantic representations take the same shape in it. This will lead to the problem of how semantic information

is encoded . In Section 3 I give an impressionistic interpretation of the machine in terms of semantics.

In Sections 4 and 5 the question will be addressed how a set of relevant semantic generalizations follow from the properties of the machine. I shall concentrate on phenomena that are more or less problematic for current semantic theories, especially those relying on discourse representations. Namely, in Section 4, I shall show how anaphoric expressions can refer to discourse referents that have not been introduced previously; how numerals and quantified expressions can be handled in a uniform manner and how the problems other theories raise can be accounted for; how ambiguity can be represented ambiguously; and what topic-comment structure corresponds to in semantic representations. Section 5 will make some steps towards the understanding of the difference between sentence and predicate adverbials, and of certain aspects of verb meaning.

I would like to thank Anna Szabolcsi for encouraging my work and for making valuable comments on the drafts of this paper.

## 1. Outlines of the theory

The theory presented in this paper is the result of an attempt to unify different aspects of different theories in linguistic semantics and "computational" knowledge representation. Instead of going into details with all these theories, and analysing the similarities and differences between them and the ideas to be presented, I shall just mention them and their "interesting" aspects.

First, I shall make use of a discourse representation, also called a file, which roughly corresponds to the discourse representation structures of Kamp (1981) or the card files in Heim (1982). The papers referred to use discourse representation structures and card files, respectively, as representations mediating between the semantic representation of a sentence and the models in which the sentence gets interpreted. They claim that the possible interpretations of a given sentence may vary from one context to the other; a context-independent semantic representation can be used for interpretation purposes only if a representation of the context is also available. Therefore, it is assumed that the context-dependent aspects of semantic interpretation (such as anaphoric reference, for instance) are determined when you embed the semantic representation in the context model (discourse representation), whereas the truth value

of a sentence is determined on the basis of possible mappings of the discourse representation (as a partial model) into the world models. For an overview of both theories mentioned above, see e.g. Partee (1984).

The main difference between these concepts and the theory to be outlined below is that I shall take world models to be basically the same kind of entity as a discourse representation, namely knowledge representations. In fact, discourse representations will be parts of knowledge representations and will be very vaguely distinguished from them. (For arguments in favour of this see Section 4.1 below.) Instead of speaking of an interpretation process in the usual sense, I shall rather speak of the process of incorporating or adjusting the knowledge stored in the discourse representation (i.e. recently acquired knowledge) to the knowledge representation (i.e. previously acquired knowledge). Consistency and some inferences can be determined during the incorporation/adjustment process; I shall not be concerned here with the models of the knowledge representation and the interpretation of pieces of knowledge.

Secondly, I shall make use of a distributed memory model to handle the knowledge representation: that is, information will be stored in a very rich, dense network of propositions (laws), which can be accessed only along the links of the network. The ideas behind this are roughly the same as the ones exposed in Hayes (1978a, b, c). The number of primitives is small as compared to the number of laws; the "meaning" of a primitive is determined by (a) the laws in which it occurs; and (b) those sensori-motoric mechanisms outside the knowledge representation to which it has access, either by commanding them or by receiving information from them.

Thirdly, the parts of the distributed knowledge representation, called modules, will not only store pieces of information (the information they store is basically equal to the set of other modules they are able to reach), as assumed in the papers referred to above (or in ordinary semantic network models, as e.g. Quillian 1968), but are also capable of primitive operations, and perform these when they get activated (cf. e.g. Fahlman 1979). Since the modules are embedded into an extremely complex network, it is not at all surprising that they work in a parallel manner, and that there is no supervising control mechanism guiding them when doing so. This assumption has two kinds of motivations: (1) to avoid combinatory explosion when trying to draw every possible inference; (2) to make the concept of inference making operational.

## 2. Modules and their use

Before going into matters of linguistic semantics, I shall briefly review the concept of the modular machine outlined in Kálmán and Kornai (1986) and establish the way it can function as a knowledge representation. I shall not go into the real details, because the model presented in the following does not make crucial use of them, and their proper formal treatment (including formal models of the modular knowledge representation) is lacking as yet.

The content of a module, i.e. the information it stores, is a program in the sense that it determines the activity the module will perform when activated. On the other hand, modules get activated by receiving a message (the message has the same form as a module's content). Consequently, the concrete activity performed by a module may also be influenced by the message which activates it. Namely, a module is able to perform the following activities: it either unifies the message received with its own content or it does not (the result of unification depends on the properties of the message and the module's content), and either sends forth the resulting program to all the modules it is linked to or it does not. The activity performed also influences (and it is influenced by) the module's activation level (for example, a module may "quiet down" after a very successful unification). I shall not consider the exact protocol governing the modules' functioning (e.g. the number of activation levels).

A module does not get activated by an arbitrary message. The message should contain some reference to the addressed module's content on its top level in order to activate the module. This means that the program embodied by the message should contain the activation of the addressee as a next step of its execution. Consequently, only properly addressed messages will arrive to their destination: a message sent from module A to module B will only arrive to B if the message contains a suitable path between A and B. Although a module sends a message to all its "neighbours", most of the messages will vanish because only few of them will correctly address a neighbour. Message passing affects the message since it corresponds to the execution of one step of the program planned.

Messages inducing a high activation level act as requests: the activated module will either satisfy the request itself or send it forth to all the modules that are possibly capable of satisfying it. This is the aim of unification: the content of a module stores the addresses of the module's

"friends". A module will inquire its friends if it is unable to answer on its own. If a module cannot produce the answer itself, its main interest lies in receiving an answer that satisfies the request. The modules' content is relatively constant: it can only be changed if the module is in a particular state (corresponding to a high activation level), which is called the learning state. Successful learning usually requires the joint effort of several modules; it is an expensive process that inhibits several modules for a period. Effective communication between modules is possible if they contain ("know") paths to each other or if the sender "knows" both a path to the addressee and a path back to itself. Both messages and module contents may contain missing steps; these make messages "interesting". Every module attempts to fill in the missing steps of the messages it receives.

Long-term memory is modelled by the content of modules, and a mechanism of forgetting ensures that it vanishes very slowly and gradually (the deeper embedded in a module's content, the faster a piece of information gets lost). Real short-term memory is modelled by the so-called ping-pong effect (messages being sent and re-sent by pairs of modules), but this happens only to one message long pieces of information. The intermediate, relatively short-term (episodic) memory is the set of all the modules in learning state in a given moment. When a module is in learning state, its content may get permanently damaged if it receives no appropriate message for some time. High message speed enhances both short- and semi-short-term memory; the higher the messages' speed, the more modules are able to be in learning state, which helps logical operations. Thus, message speed and the machine's "intelligence" are very tightly related.

There are two quasi-probabilistic aspects of a modular machine's work. First, it is assumed that a module's getting on higher and higher (or lower and lower) activation levels is underdetermined by the messages received. Second, forgetting is non-deterministic. These facts can be expressed, for example, by assigning a "strength" parameter to each and every module.

### 3. Semantics and the modular machine

The learning modules that together store the information of current episodic memory will be identified with the discourse representation; they become inactive progressively during the process of incorporation/adjustment and thus they become part of the long-term knowledge representation (or else the information they store is forgotten definitively). This process,

unlike interpretation in the usual sense, does not have a clear-cut end: you cannot tell how far it goes exactly. Semantic representations will be considered to be programs that can be run on a modular machine. In the following, my main concern will be their immediate effect on the discourse representation, and the kinds of processes going on during the chain reactions launched thereby, i.e. the discourse representation's interaction with long-term memory.

A semantic representation arriving from outside of the knowledge representation will first be incorporated into an empty module in learning state. This is the most elementary process. Empty modules in learning state are always available (except for some critical cases of saturation, which do not occur in normal discourse), and they are always the preferred addressees (they receive practically all messages, since they constantly emit requests). The existence of empty modules is ensured by forgetting processes that I shall not treat here.

The typical function of a module is unifying a (properly addressed) message with its own content, and sending the result forth. When the content of a module is "semantic", i.e. it is a piece of discourse or real-world knowledge, this function can be interpreted as inference making in the broad sense. Moreover, if the given module is in learning state, it might retain the result of unification: that is, this process allows the incorporation of a message into a non-empty module in learning state.

One of the ways of interpreting unification as the core of inference-making processes is analogous to Hayes' proposal (1978a:32-33), based on algorithms of graphical consistency-checking used in artificial vision (Mackworth 1977). Let the content of module A be represented by the parallel (or alternative) branches A1, A2, ..., An. We can represent this relationship by the formula

$$A \equiv A1 \vee A2 \vee \dots \vee An.$$

Now, if the message received is

$$B \equiv B1 \vee B2 \vee \dots \vee Bm,$$

with some Bi = A → C, i.e. A being on the top level (where A → C is intended to represent a program whose first step is the activation of module

A and the rest is a program C), then the unification leads to sending forth programs of the form

$$B_i \equiv A_1 \rightarrow C \vee A_2 \rightarrow C \vee \dots \vee A_n \rightarrow C.$$

The proliferation of such messages is constrained by four factors: (1) the existence of modules with no "useful" content (i.e. with no reference to any module within the knowledge representation); (2) the existence of circular programs, i.e. the fact that messages get back to the sending modules, and inhibit them if they contain valuable information (if they satisfy some request); (3) the fact that some messages are not "interesting" enough for some addressees; (4) random inhibition of modules, due to factors other than the given inference-making process, such as forgetting, interfering processes going on, etc.

Let me now introduce some concepts in order to "visualize" what programs express in semantic terms. The two central concepts will be h i s t o r y and p a r t i c i p a n t. A history corresponds to a state, an event, or a property in everyday terms (i.e. I use this term in a broader sense than Hayes 1978a: 25-27); participants are entities included in a history. Both histories and participants may overlap, and they may be properly included in each other. Just the same as for events, states, and properties, which are all histories, I shall not distinguish between specific "instances" and generic "types" of histories and participants. For example, "the murder history" will not crucially differ from the history of any particular murder, or at least it will not belong to a different type of entities.

The implementation of the above on a modular machine is very straightforward: programs correspond to histories, and the modules to be activated in terms of a history are the participants of that history. Histories might be participants in other histories, since a program might contain the activation of other programs (i.e. of the modules containing them).

For example, a module corresponding to a murder event will contain (among other things) a murder history. The participants of that history will be modules containing a murderer history, a victim history, a scene-of-the-act history, or what not. This module might participate in a thriller history, and so on. It appears that traditional type distinctions cannot be used for classifying programs in a revealing manner.

An "instance history" (e.g. one corresponding to a particular murder) differs from a "type history" (e.g. the one corresponding to murder) in that



at least some of its participants are instances rather than types. Infinite recursion along these lines is avoided by the fact that modules linked to sensori-motoric memory only are necessarily instances. In the final reckoning, instances and types differ only in their distance from sensori-motoric evidence.

The most important feature of the model is that the whole system is far from being exhaustively cross-referenced. For example, a module's activation might be a step in several programs without the module's "being aware" of this. On the other hand, there are programs that do not have access to some of the steps they contain (because of intervening missing steps).

The typical process going on during the incorporation/adjustment is cross-referencing, in two ways. First, by incorporating a (sub)program-history into a module that participates in it: thereby, that participant of the history will contain (part of) the history. For example, the module corresponding to a particular murderer might participate in a particular murder history which, however, is not contained in it. The murder history then might get into the content of the murderer's module by unification. Second, missing steps in a program can be filled in by unification, in which case we say that the unification is successful. This happens each time a request is satisfied by inference making.

It should be pointed out that cross-referencing does not occur spontaneously, it is triggered by some problem. Primary problems are posed by input programs that get incorporated into empty modules (by semantic representations produced, in this case), and secondary ones may emerge during their processing.

#### 4. Typical "problems"

##### 4.1. Anaphoric and non-anaphoric reference

In discourse representation frameworks, referring means either picking an entity of the discourse representation or introducing a new one into it. Anaphoric expressions (the dog, the four children) usually do the former, whereas non-anaphoric ones (a dog, four children) do the latter. On the other hand, it often happens that we are able to employ anaphoric expressions to refer to entities that have not been previously introduced into the discourse representation (e.g. to identify a referent by the dog without previously mentioning a dog). The conditions under which this is possible are usually considered "pragmatic".

The process by which an anaphoric expression identifies an entity not yet present in the discourse representation is often identified with a c c o-

modation (see Lewis 1979, Heim 1983). It is not clear, however, when the prerequisites of accomodation are met. Some claim that accomodation usually takes place, since the hearer assumes what the speaker says to be sound:

"'The king of France is bald' requires the presupposition that France has one king, and one only; 'Even George Lakoff could win' requires the the presupposition that George is not a leading candidate; ... Say something that requires a missing presupposition, and straightway that presupposition springs into existence, making what you said acceptable after all. (Or at least, that is what happens if your conversational partners tacitly acquiesce...)"

(Lewis 1979:339)

The hearer's assumptions concerning the correctness of the input sentence certainly constitute an important factor (even in syntactic processing, cf. Kálmán and Prózszéky 1986). On the other hand, apart from such marked cases, anaphoric reference to entities absent from the discourse representation may be quite natural if some antecedent can be recovered by inference drawn from everyday knowledge (as in The senator is married and the woman is beautiful, the president of France, or Where is the fridge?). If, however, the only possibilities of representing anaphoric reference would be to assume either some antecedent in the discourse representation or accomodation, as in the frameworks mentioned above, we could not account for the difference between accomodation "by courtesy" (which means the introduction of a new discourse referent without any particular instruction to do so) on the one hand, and true anaphoric reference to an antecedent in the hearer's knowledge representation, on the other. The latter possibility is not available in the accomodation-based approaches.

This problem is overcome in the modular machine framework. What reference corresponds to in such a machine is the activation of a module: anaphoric reference is modelled by the problem of finding antecedent modules on the basis of the subhistories they should contain (e.g. modules containing the senator history in an example above. Because of the content-addressing nature of the modular machine, this is perfectly feasible. The selection of a single appropriate antecedent module is then a matter of consistency-checking. The programs corresponding to an antecedent-finding problem may not specify whether the antecedent is in the episodic or the perma-

ment memory; consequently, anaphoric reference to entities in the knowledge representation is both possible and distinct from accomodation.

Non-anaphoric expressions correspond to subprograms assigning a history to an empty module in learning state, i.e. the introduction of a new entity into the discourse representation. While an anaphoric expression corresponds to a message activating modules with a given content or creating one by inference, non-anaphoric ones correspond to messages to be received by empty modules only (this can be guaranteed by not addressing these messages at all).

#### 4.2. Numerals, quantifiers, and identity

In terms of Section 4.1, both the dog or a dog and the four children or four children correspond to single modules to be activated. This is required for several reasons, the most obvious of which being that such expressions are capable of serving as antecedents of anaphors. Plural discourse referents could be incorporated into discourse representation or file change frameworks as well (although the technical details are not self-evident).

Nevertheless, these models are fundamentally deficient in that they are certainly unable to treat different quantified expressions (including the ones quantified by a numeral) in a uniform manner, though these behave in a uniform manner in natural languages. For example every dog, most dogs, and some dogs can serve as antecedents of anaphors the same as four dogs (whether such anaphors are grammatically singular or plural differs from language to language).

It is well-known that, when speaking of several objects, what we say about them vacillates between two readings, a "simultaneous" and a "non-simultaneous" one (I leave out the examples with every, some, and most, because they are completely analogous to (1) below; cf. also sentence (2), Section 4.3):

(1) Four dogs went into the garden.

('at the same time and/or into the same garden';

'at different times and/or into different gardens')

I think it would be wrong to assign either a respective time (and/or a respective garden) to each of the dogs or a single one to all of them, i.e. to disambiguate such sentences prematurely. One of my basic aims is to represent

ambiguous sentences by ambiguous semantic representations.

Therefore, I assume that four dogs corresponds to a single module with a program corresponding to went into the garden contained in it. Then we need a process whereby four dogs can "multiply" to give rise to different dog modules. If it turns out that there were several occasions or gardens, then each of the new dog modules will inherit the program corresponding to the verb phrase, which gets multiplied thereby. Under the other reading (or if the content of (1) is still ambiguous), the program corresponding to the VP will not multiply.

As I said earlier (Section 3), processes are triggered by problems in the modular machine. This is also true for the "multiplication" of the module corresponding to four dogs. The triggering problem might be an anaphoric expression like the wildest dog. The same holds for the program corresponding to the VP: when the first arrived I got scared triggers the multiplication of that program. While restrictive adjectives and clauses might trigger such multiplication (by requiring an antecedent that is part of a "plural program"), other anaphoric expressions, such as singular definite NPs, require singular antecedents. Therefore, the garden was rather dark will activate the program corresponding to the VP, and as a consequence a single garden module will be created; if, on the other hand, multiplication would already have occurred, the use of a singular definite NP would lead to inconsistency, since several equivalent candidates would be available.

Finally, we have to guarantee that the modules created by multiplication are related to the plural programs they participate in. In the modular framework we can encode this by assuming a membership history, activated by four. As a result, any dog module resulting from the multiplication of the module corresponding to four dogs will contain the history expressing its membership in the plural module. Thus, it is possible to arrive at an inconsistency if more than four multiplications occur.

The identity history functions similarly to the membership history. As pointed out by Landman (1986), an implicit or explicit identity statement does not exclude that the two entities identified behave as two distinct entities of the discourse representation, as in the case of the famous evening and morning stars. What an identity statement triggers is not the conflating of two modules, but just the incorporation of the identity statement as a restriction on the interpretation of pieces of knowledge in different models, whatever these look like.

As for the "sloppy identity" phenomenon, this is correctly predicted

in the present treatment. Let us assume that the module corresponding to the people of N.Y. contains the information that they love their city, and the module corresponding to the people of L.A. contains the information that it has to inherit some information recently associated to the people of N.Y. In this case, the representation will be correctly ambiguous in the sense that the latter module can inherit either the problem corresponding to love their city or a particular solution, corresponding to love N.Y.

#### 4.3. Narrow vs. wide scope of existentials

The "simultaneous" vs. "non-simultaneous" readings of (1) are in exactly the same opposition as the "wide-" vs. "narrow-scope" readings of existentially quantified expressions. This generalization has been totally ignored by semantic theory. That is, "scope ambiguity" is not a privilege of existentially quantified expressions (as the one in (2) below), it also characterizes perfective verbs and anaphoric expressions under certain circumstances.

(2) Some children saw a suspicious girl there.

Of course, such sentences with an "ambiguous" existential will also be represented by ambiguous semantic representations rather than two distinct representations for the two readings. The ambiguity of the representation lies in the fact that the program corresponding to the VP resides in a module without being necessarily run. The configuration at the moment of the program's actual running disambiguates the VP, i.e. it determines the "scope" of the "existential".

The only peculiarity of (2) is that running the VP program obligatorily creates a new module due to the non-anaphoric expression in it. Thus, the creation of several copies of the VP by, say, the one seen by the tallest child, will result in the introduction of several new discourse referents. It is also possible to characterize the circumstances under which expressions other than the existentially quantified ones may participate in "scope ambiguities". Running the program corresponding to the VP in (1), Section 4.2, may affect one or several garden modules, depending on whether the result of running the antecedent-finding problem corresponding to the garden in each case is a single module or not. (The fact that the time expressed by the finite verb has to multiply obligatorily in the case of the "non-simultane-

ous reading" shows that the analogy of verb tenses and referring expressions is worth to be captured: perfective aspect should be translated as a subprogram creating a new module, whereas stative is in some sense "anaphoric". A set of other similarities is listed in Partee (1984). I shall return to the treatment of location expressions in Section 5.)

Thus, "scope ambiguity" in this broader sense is represented by the "deferred evaluation" or, rather, *deferred calling*, of the program containing the program corresponding to the non-anaphoric expression. The same holds for the case of "sloppy identity" sentences. The fact that non-anaphoric expressions do not correspond to existential statements guarantees that all four readings of (3) below will be obtained, which is impossible in standard logical notation:

(3) Every observer believed that he saw a girl.

The fact that a girl is "within the scope" of believe does not exclude the possibility that the latter "take scope over" every observer in the sense that the girl program does not necessarily multiply.

#### 4.4. What is a neutral topic?

As it is clear from the above, in order for a VP to have "ambiguous scope", the program corresponding to it must reside in a module as a subprogram (a problem) that might be run later on. As I assumed in connection with (1), Section 4.2, the subprogram representing the VP resides in the module representing the subject NP. On the other hand, it is known that an existentially quantified subject will always "take scope over" any plural expression in the VP. This is predicted by the treatment I have just proposed: solving the problem posed by the subject (i.e. producing a module with the appropriate histories in it) requires running the subprogram corresponding to it: consequently, its running can never be deferred.

Moreover, as pointed out by Keenan (1974), the lack of narrow-scope reading not only characterizes English subjects, but also a set of other constituents in many unrelated languages, as soon as they function as *neutral topics*, I believe this holds even for English:

(4) They wrote every name on a sheet.

(2 readings)

(5) On a sheet they wrote every name.

(1 reading)

Keenan (1974) also proposes a solution (on the basis of a function-argument analogy) where the neutral topic is processed earlier than the rest of the sentence. Hinrichs (quoted in Partee 1984) also appeals to processing order in connection with circumstantial (temporal) topic adverbials and agreement phenomena related to them. The processing order hypothesis also predicts that the antecedent of an anaphoric expression in the neutral topic will not be in the VP. Notice that these phenomena are linked to neutral topics rather than to contrastive ones, and that the problem of neutral topic has been given no treatment in any formal semantic framework. Since topic-comment articulation can be frequently paraphrased as the sequence of a contrastive (as for ...) topic and a comment containing a focus constituent, or as the sequence of elements carrying Given and New Information, I shall refer to the neutral topic and the rest of the sentence (possibly containing further neutral topics) as T and C, respectively.

Thus, I propose to consider T-C articulation a properly semantic, rather than pragmatic, phenomenon: T must be represented by a reference problem, and the program corresponding to C is to be incorporated into the module produced as a solution. This treatment is strongly supported by the fact that the T has to be a "referring expression", i.e. one that is represented by a module-finding problem. Therefore, the predicative part of a resultative, a non-referential adverbial, a non-specific NP, etc. cannot occur in the neutral topic. (Although I think this holds for English as well, I give Hungarian examples because there may be alternative explanations for the English facts, whereas Hungarian word order is rather free, and syntactic treatments of Hungarian have failed to account for the following facts as yet:)

(6) a. 'Befestették a 'házat 'pirosra.

PREF-painted-3Pl the house-ACC red-SUL

'They painted the house red.'

b. \*'Pirosra 'befestették a 'házat.

(7) a. A 'szénátor 'háromszor 'lefotózta.

the senator-NOM three-times PREF-photographed-3Sg

'The senator photographed him/her/it three times.'

b. \*'Háromszor a 'szénátor 'lefotózta.

c. \*'Háromszor 'tegnap 'lefotózta.  
yesterday

(8) a. 'Hoztak 'kutyákat a 'kertbe.  
brought-3Pl dogs-ACC the garden-into  
'They brought some dogs into the garden.'

b. \*'Kutyákat 'hoztak a 'kertbe.

##### 5. Extents, participants, and verbs

It is well-known from informal accounts of neutral topics that possible and preferred Ts vary from language to language. English prefers subjects and objects (with a particular morpho-syntactic agreement on the verb, namely, active vs. passive), and some circumstantial adverbials are possible Ts. Hungarian prefers subject, object, and circumstantials; some arguments of the verb are possible Ts (the verb morphology is constant). Other languages have the same preferences as Hungarian, with certain morphological changes in the T and the C, still others may behave as English, without having an active-passive contrast, or - as Mandarin Chinese - seem not to have any preferences, anything being able to be in T (apart from the universal restrictions mentioned in Section 4.4).

This variability, however, does not lead to radically different knowledge representations for the languages of the world. This follows immediately from what I have said so far. Although the processing order encoded in the semantic representations (probably as a result of syntactic structure), that is, the T-C articulation, is different from language to language, making cross-references involving a subprogram encoded by a subhistory in the C (due to, say, a referring expression in the VP) requires its "internal topicalization". This means that the information carried by the VP gets assigned to the discourse referent in question: the module corresponding to the referring expression becomes the extent of the history. A history's extent is the set of modules containing it as a subprogram. In a broader sense, any module is the extent of the histories (subprograms) it contains. A fully cross-referenced piece of knowledge will not have any T-C articulation. "Internal topicalization" during processing may result in programs that are never pro-



duced directly as semantic representations of actual sentences in the given language.

For example, in The girl gave a photograph to the senator, any of the three NPs might occur in T ("subject") position, whereas in The senator built a house for the girl only the senator and a house are possible subjects. Nevertheless, if the piece of information corresponding to the latter sentence is to be cross-referenced exhaustively, i.e. if the history is to be accessible to all the discourse referents in it, we should be able to run a program corresponding to something like

(9) \*The girl has been built-to-her a house by the senator.

which would be the semantic representation of an ill-formed English sentence, but it simply expresses that the girl has become the extent of the VP.

Contrastive topic-comment structure and Given-New articulation are usually considered to be superimposed on "predicate-argument structure", i.e. to determine which arguments are "topicalized". As opposed to this view, the theory I am proposing here assumes that the overall organization of sentences and their semantic representations conforms to their T-C structure. As a consequence, the subject will not be distinguished from arguments and adjuncts in a modular semantic representation. (Although the extent of a history might be conceived of as its subject, and its participants might appear to be its arguments and adjuncts, we know that any participant may become the extent of the history.) I think that this is not a substantial drawback, since the meaning of a predicate does not per se determine which of its "slots" has to be filled in by a subject.

I can now turn to the question of verb meaning: running a verb program has side-effects on the representation (the history content) of its extent and, via "internal topicalization", also on all of its permanent and ad hoc (adjunct) participants.

For example, running The senator abandoned his family for Jean will affect the contents of the modules resulting from the solution of the problems corresponding to the senator, his family, and also to Jean, in the following way. According to the T-C structure, the VP will first be assigned to the module corresponding to the T (subject). If no cross-referencing takes place, abandon can only be activated by the discourse representation module of the senator. As a result, the abandon history is unified with the program

stored in the senator's module, which is equivalent to a set of statements (constituting the "definition" of the abandon history) made on the senator as their extent; therefore, several new problems appear.

This process continues until a particular goal, set up either by previous discourse or by the hearer, is reached. If no particular goal has been set up, the process ends earlier, and the problems assigned to the senator get either forgotten or activated later on. If cross-referencing takes place as well, the same will occur to the other participants, with the difference that the "entry point" of the abandon history will be different in each unification.

It is clear from the above that, although any participant can become the extent of a history, the module corresponding to I will be automatically affected, whereas the updating of the other discourse referents involved requires additional operations ("internal topicalizations"). This asymmetry is crucial not only because of the "scope ambiguity" and the sloppy identity phenomena discussed above, but also for a number of other phenomena.

The most important of these is the status of different kinds of adverbials. Adverbials referring to the general setting, i.e. to the spatio-temporal location of an event are easily omitted without remaining unspecified; other adverbials, either optional arguments or adjuncts, belonging to the predicate's own "frame", do not default to any particular discourse referent. For example, the default setting (extent) of an event like The senator took a picture is the spatio-temporal location (extent) of the previous sentence; the photographed object, on the other hand, has no default antecedent. Under the approach proposed in the present paper, this must be a universal phenomenon. If a sentence needs a spatio-temporal location (because of its aspect, for example), we have to store the program corresponding to it in the module corresponding to the location in question, since that location is its extent. On the other hand, if a predicate requires some participant to be present (because of its transitivity, for example), the participant in question can be simply absent (if the sentence is grammatical without the argument expressing it), until something is to be stored in the module corresponding to it.

The above treatment is justified by the fact that the discourse referents expressed by "topic adverbials" referring to a location get affected by certain predicates independently of whether they are present or not. Thus, The girl bought a dog certainly presupposes a "seller" and an amount of money

going to him. However, the sentence itself does not trigger the updating of any particular module corresponding to either the seller or the money. On the other hand, The senator went to the garden does trigger the updating of the spatio-temporal location: the default location of the next sentence is automatically ordered after the one of the previous sentence.

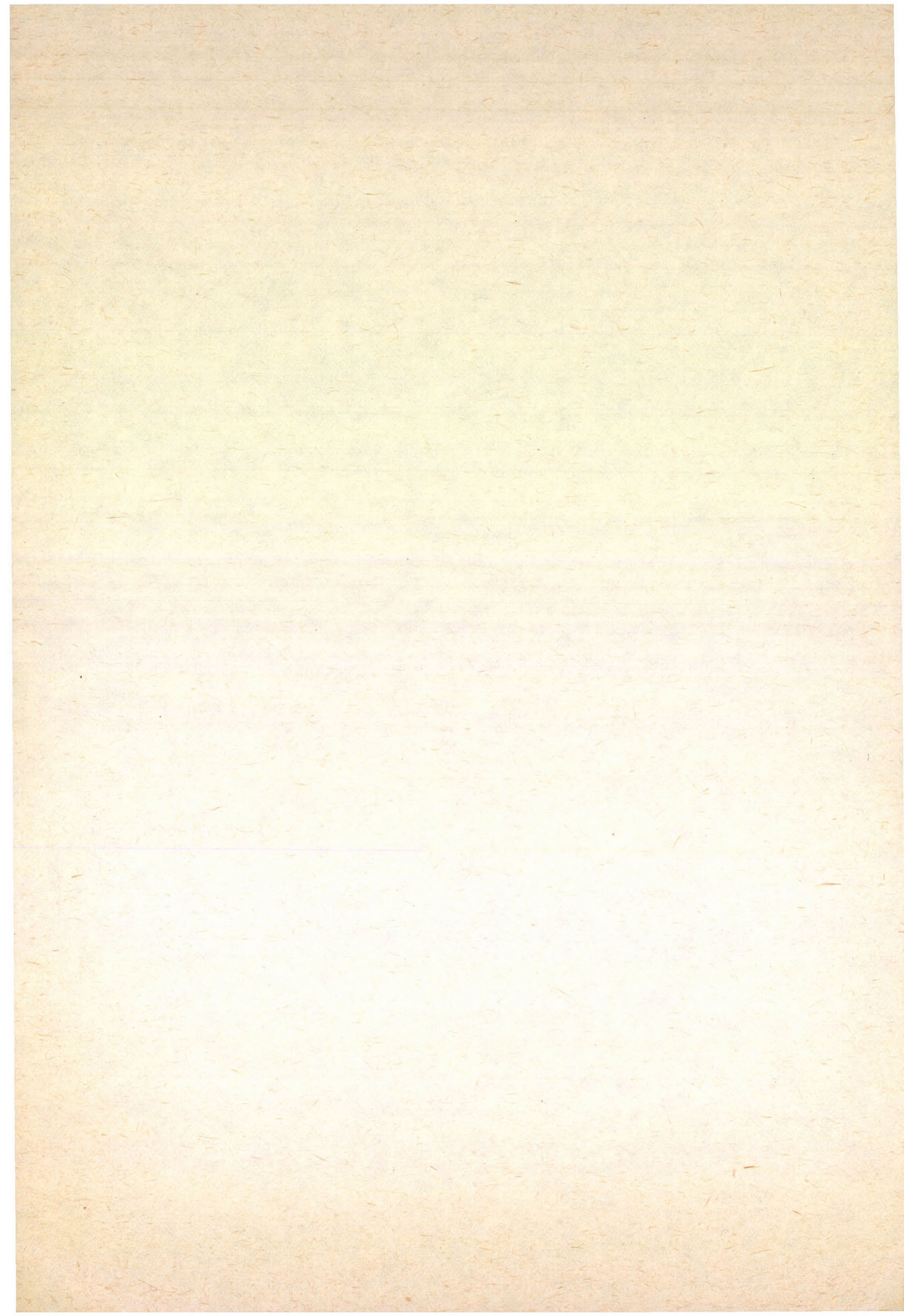
## References

- Fahlman, S.F. (1979), NETL: A System for Representing and Using Real-World Knowledge. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Hayes, P.J. (1978a), The Naive Physics Manifesto. Geneva, ISSCO Working Papers.
- Hayes, P.J. (1978b), Naive Physics: The Ontology of Liquids. Geneva, ISSCO Working Papers.
- Hayes, P.J. (1978c), Naive Physics II: Histories. Geneva, ISSCO Working Papers.
- Heim, I. (1982), The Semantics of Definite and Indefinite Noun Phrases. Unpublished PhD dissertation, Amherst, Mass.
- Heim, I. (1983), On the projection problem for presuppositions. In: Proc. WCCFL Vol.2. Stanford Linguistics Association, Stanford, 114-125.
- Hinton and Touretsky (1986), Paper presented at the IJCAI.
- Kálmán, L. - Kornai, A. (1986), Pattern Matching: A finite-state approach to parsing and generation. Manuscript, Institute of Linguistics, Budapest.
- Kálmán, L. - Prószéky, G. (1986), FMR Grammar. Műhelymunkák (Institute of Linguistics, Budapest) 1: 31-41.
- Kamp, H. (1981), A theory of truth and semantic representation. In: Groenendijk - Janssen - Stokhof (eds), Formal Methods in the Study of Language. Amsterdam, Mathematical Centre.
- Keenan, E. (1974), The functional principle and the notion 'subject of'. In: Li, S. (ed.), Subject and Topic.
- Kiparsky, P. (1982), From cyclic phonology to lexical phonology. In: van der Hulst, H. - Smith, N. (eds), The Structure of Phonological Representation. Dordrecht, Foris, 131-176.
- Landman, F. (1986), Towards a Theory of Information: The Status of Partial Objects in Semantics. Dordrecht, Foris.
- Lewis, D. (1979), Scorekeeping in a language game. Journal of Philosophical Logic 8: 339-359.
- Mackworth, (1977), Consistency in networks of relations. Artificial Intel-

ligence 8.

Partee, B. (1984), Nominal and temporal anaphora. Linguistics and Philosophy 7: 243-286.

Quillian, M.R. (1968), Word concepts: A theory of simulation of some basic semantic capabilities. Behavioral Science 12: 410-430.



KEMÉNY GÁBOR

A SZÉPIRODALMI KÖZLÉS SPECIFIKUMA ÉS A  
STÍLUSELEMZÉS MÓDSZERE

Az MTA Nyelvtudományi Intézete  
1250 Budapest, Szentháromság utca 2.

Az itt következő tanulmány, helyesebben problémavázlat, mely eredeti alakjában előadásként hangzott el a magyar nyelvészek IV. nemzetközi kongresszusán, három elméleti, ill. módszertani kérdést vet fel: 1) Mi a specifikuma az irodalmiságnak? 2) Milyen módszerekhez folyamodják a korszerű stíluselemzés? 3) Milyen helyet foglal el a stilisztika a társtudományokhoz (retorikához, poétikához, műelemzéshez stb.) viszonyítva? – A cikk (ez jellegéből, céljából adódik) tartalmaz számos olyan megállapítást is, amely nem új, sőt a modern nyelvészettől inspirált irodalomtudomány nemzetközi szakirodalmában idővel a közvélekedés rangjára emelkedett. A cikk írója és a szerkesztőség azonban úgy véli, nem szükségtelen ezeket a nézeteket és szempontokat a nyelvész stiliszta szemszögéből is rendszerezni, kifejezésre juttatva egyszersmind azt is, mi tekinthető hasznosíthatónak ma a stilisztika számára ebből a gondolati anyagból.

1. A nyelvi rétegek, nyelvhasználati módok sorában nyilvánvalóan megkülönböztetett hely illeti meg a szépirodalmi nyelvet, a művészi, irodalmi közlést. Mi tesz azonban egy nyelvi jelcsoportot (szöveget) műalkotássá, mi a specifikuma a költőiségnek, tágabban értve: az irodal-  
miságnak? Sok évtizedes, ha ugyan nem évszázados vitakérdése ez a poéti-  
kának, irodalomelméletnek, stilisztikának, esztétikának.

1.1. A legtöbb stilisztika az irodalmiságnak ezt a megkülönböztető jegyét a sajátos nyelvhasználatban, a nyelvi eszközöknek a mindennapi információcsere gyakorlatától eltérő, művészi célú és jellegű alkalmazásában véli megtalálni. E szerint a felfogás szerint az író tudatosan válogat a nyelv által rendelkezésére bocsátott kifejezési lehetőségek között, s amit kiválaszt, azt egyedi, csak őreá jellemző módon ötvözi műalkotássá. Az így megalkotott irodalmi mű stílusában, egész jellegében szembeötlően eltér a köznapi nyelvi érintkezés termékeitől, attól, ami nem irodalom, ami nem művészet. A műalkotás-státus biztosítékává ebben a szemléleti keretben az eltérés válik (létezni annyi, mint különbözni).

A nyelvi műalkotásnak és az egyéb, nem művészi céllal létrehozott szövegeknek ez a kiélezett szembeállítása, tehát az a felfogás, hogy az irodalmiságot mint valamely normától való eltérést lehet meghatározni, meglehetősen ingatag elméleti alapokon nyugszik, és az elemzés gyakorlatában bizonyos kedvezőtlen következményekkel jár. Ezek némelyikére már a régebbi szakirodalom is rámutatott, mások csak napjainkra váltak nyilvánvalóvá.

Lássuk előbb az elméleti nehézségeket!

a) Nem minden normasértés eredményez stílustényt - nem minden stílustény ered normasértésből (vö.: Riffaterre 1971, 64; Todorov 1975, 438). Tehát a két halmaz (a stilémák és a normaáthágások) között a fedés csak részleges.

b) Az irodalmiság, az egyéni szépírói stílus nemcsak abból fakad, hogy az író megszegi az általános normát, hanem abból is - sőt inkább abból! -, hogy megteremt egy saját normát. (Nem az az igazán lényeges itt, hogy az író bizonyos kötöttségeket figyelmen kívül hagy, hanem az, hogy olyan kötöttségeket vezet be, amelyek a normatív nyelvváltozatban nincsenek meg.

c) Az elmélet két kulcsfogalma: a norma és az eltérés valójában nem definiálhatók, ill. csak egymáshoz képest határozhatók meg. Egy adott nyelvi kontextus éppúgy tekinthető normának, mint eltérésnek, attól



függően, hogy mihez viszonyítjuk. (Vö.: Gueunier 1969; Vígh 1973, 117.)

Nem kisebbek, nem is kevésbé fontosak ezeknél a módszertani aggályok:

a) Ezzel a módszerrel jobbára csak az ragadható meg egy irodalmi műben, ami eltér, ami különös, ami más, mint az egybevetés alapjául szolgáló köznyelvi norma. Ami nem ilyen, ami akár csak látszólag is belesimul a normába, az gyakorlatilag kívülreked az elemző figyelmén. Ezáltal az elemzett műről felemás, aránytalan, sőt végeredményben torz kép alakul ki (vö. Wellek - Warren 1972, 269).

b) Az "irodalmisság = eltérés" formulával elég jól meg lehet magyarázni, le lehet írni a "szép", a "költői", a nyelvi eszközökben gazdag, a köznyelvtől látványosan elütő stílusú szövegeket. De jóformán csak ezeket! (Véletlen-e, hogy stíluselemzés céljára csaknem kizárólag ilyen típusú műveket - rendszerint verseket, sokkal ritkábban prózát - szoktak kiszemelni?) Kevésbé alkalmas viszont az "eltérés-stilisztika" a puritán, a mindennapi nyelvhasználattól látszólag alig különböző stílus ismertetőjegyeinek a feltárására (vö. Guiraud - Kuentz 1970, 36). Az ilyen jellegű szövegeket épp ezért hajlamos kisebb értékűnek, sőt nem irodalminak minősíteni (vagyis a módszer a maga korlátozottságát korlátozások életbe léptetésével igyekszik ellensúlyozni).

c) És végképp nem tud mit kezdeni ez a fajta stilisztika a nyelvi "talált tárgyakkal", azokkal a szövegekkel vagy szövegtörmelékekkel, melyek egy nem szépirodalmi kontextusból változtatás nélkül kerülnek át egy irodalmi műbe (gondoljunk Örkény villamosjegyre vagy Hajnóczy Péter vadászfegyver-reklámjára A halál kilovagolt Perzsiából című kisregényben!). Abból az elméleti pozícióból, hogy a művészi közlés lényege a "mátság", a nem művésztől való alaki, nyelvhasználatbeli, stiláris különbözőség, ezeket a műalkotásokat és hatásukat egyáltalán nem lehet megérteni.

1.2. Megvonva így az eltérés-stilisztika mérlegét, a végeredmény sem az elmélet, sem a gyakorlati alkalmazás szempontjából nem valami kedvező: nem jutottunk közelebb az irodalmi műalkotás specifikumához, és a stíluselemzés számára sem találtunk igazán gyümölcsöző módszert. Forduljunk hát más irányba, keressünk új támpontot az "eltérés" helyett!

Ezt az új támpontot mai tudásunk szerint a nyelvi műalkotás kettős természetében, illetve - mint látni fogjuk - az eddig figyelmen kívül hagyott második természetében kereshetjük a legjobb esélyekkel.

Az irodalmi mű ugyanis nemcsak tárgy (alak és szerkezet), aminek az eltérés-stilisztikák tekintették, hanem egyúttal jel is, amelynek az író és az olvasó közötti kommunikációban meghatározott funkciója és működése van.

A nyelvi műalkotásnak ezt a második, jel-természetét legcélszerűbb egy általános jelelmélet keretei között tanulmányozni. A művészi jel sajátosságának keresése így "a művészet általános szemiotikájának" (Jakobson 1982, 14) területére vezet.

A szépirodalmi alkotásnak mint jelnek a természetéről a klasszikus szemiotikai elméletek (Saussure, Peirce, Morris, Hjelmslev) közvetlenül elég keveset mondanak. Nem volt azonban nehéz felismerni, hogy például a hjelmslevi glosszematikának a szemiotikai rendszerek tipológiájával foglalkozó fejezete (és abban is főleg a denotatív, konnotatív és meta-szemiotikák hármassága) igen alkalmas elméleti keretet kínál az irodalmi mű mint komplex jel sajátosságának feltárásához. A nyelvi műalkotás ugyanis tökéletesen beleillik a jelrendszereknek abba a típusába, melyet Hjelmslev konnotatív szemiotikának nevez (emlékeztetőül: "a konnotatív szemiotika olyan szemiotika, ... amelynek kifejezéssíkját egy denotatív szemiotika kifejezéssíkja és tartalomsíkja szolgáltatja"). A denotáció - konnotáció fogalompárt a hatvanas évek közepén, még Hjelmslev életében Roland Barthes fejtette ki részletesen és alkalmazta a szépirodalomra. Körülbelül ugyan- ebben az időben Jurij Lotman a művészet nyelvét "másodlagos modelláló rendszer"-ként határozza meg, amelyben a természetes nyelvre mint alapra másodlagos, kiegészítő struktúrák épülnek rá. Illetőleg, a másik oldalról nézve: a művészi szöveg szemantikailag interpretálható felszíne alatt másodlagos, mögöttes tartalmak ("konnotációk") tapinthatók ki. Hasonló következtetésekre jut néhány évvel később Izvetan Todorov, amikor egy tanulmányában az irodalmi szöveg betű szerinti értelmén (jelentésén) túl egy "pluralisztikus, végtelen olvasat" lehetőségét villantja fel. Őszerinte a nyelvi műalkotás elemeinek a tulajdonképpeni - és egyébként igen komolyan veendő! - jelentésükön kívül van bizonyos szimbolizáló funkciójuk is: amikor Kafka "kastély"-t mond, kastélyt akar mondani, de a nyelvi jel mögött a szimbolizáció végtelen láncolata nyílik meg. Lényegében ugyanebben az irányban haladnak a nyugatnémet S.J. Schmidt kutatásai is, aki az irodalmi szövegnek két jelentésrétegét különbözteti meg: a zárt és egységes szemantikai jelentés mellett ott van a nyitott és többértékű szemiotikai jelentés, amely a konnotációk

mozgósítása révén kitágítja és árnyalja az elsődleges értelmet. (Vö.: Hjelmslev 1975, 210; Barthes 1976, 85-9; Lotman 1971; Todorov 1975, 446-7; Schmidt 1975, 470-3.)

Hosszan sorolhatnánk az ide kapcsolódó magyar eredményeket is, amelyek részben a fenti koncepciókkal egy időben, azoktól függetlenül keletkeztek, részben viszont az idegen nyelvű publikációk fordítása, ismertetése, továbbgondolása során bontakoztak ki. Helykímélés végett azonban csak címszavakban utalhatunk Bernáth Árpád közvetlen (szemantikai) és származékos (szimbolikus) jelentésére (1970, 213), Szegedy-Maszák Mihály betű szerinti és metaforikus szintjére (1971, 65 kk.), az információhordozó praktikus és az információtöbbletet nyújtó művészi jelentés kettősségére Miklós Pálnál (1971, 132-7), valamint Zsilka Libor megállapításaira a nyelvi jelegyüttes hiperszemantizálódásáról és az elsődleges meg a másodlagos információ viszonyáról az irodalmi műben (1974, 38-45).

Ha ezek után most már megpróbáljuk összefoglalni, mit is mond a szemiotika, ill. a szemiotikai premisszákból kiinduló hazai és külföldi kutatás az irodalmi mű sajátosságáról, akkor megfigyeléseinket a következőkben summázhatjuk:

Az irodalmi és a nem irodalmi szöveg között nem az a fő különbség, hogy nyelviileg eltérően vannak kidolgozva, hanem az, hogy másképpen működnek: a különbség nem alakí, hanem funkcióbeli. Az irodalmi műalkotás egyszerre több "hullámhosszon" sugároz információkat befogadója felé: a szemantikai jelentés burkában benne rejlik egy másik, poétikai-esztétikai jellegű értelem is. A szépirodalmi műben a nyelv mintegy túlmutat önmagán, többet jelent önmagánál, ugyanis nyersanyagul, közvetítő közegül, kifejezésül szolgál valamely mögöttes tartalom számára, amely tartalom azonban - s ez igen fontos! - gyakorlatilag mindvégig implicit (kifejtetlen, sőt fogalmilag alighanem kifejthetetlen) marad.

Nevezhetjük ezt a többsíkú közlésmódot konnotációs nyelvnek, másodlagos modellálásnak vagy metaszemiotikai rendszernek: a lényeg ugyanaz marad. És ezt a lényeget számomra leghitelesebben Gérard Genette-nek egy metaforája fejezi ki, amely szerint a műalkotás palimpszesztus, vagyis olyan pergamen, amelyről lekaparták a szöveget, hogy valami újabbat írhasanak rá, de az új szövegen

átüt a régi írás (vö. Genette 1966, 39 kk.).

Ezzel lényegében visszaérkeztünk a kiindulásul felvetett problémához. A jelentésnek ez a megkettőződése, megtöbbszöröződése teszi ugyanis lehetővé az eredetileg nem művészi szöveg irodalmivá válását. A szépirodalmi kontextusba helyezett dokumentum vagy bármely más nyers valóságdarab - annak ellenére, hogy formailag változatlan marad - funkcióját tekintve gyökere- sen átalakul. Jurij Lotman szavaival: "miközben a szöveg többi részére is kiterjeszti a valódiság általa keltett érzetét, a szövegösszefüggés olyan ismertetőjeggyel ruházza fel, mintha maga is 'csinált' lenne, és így mintegy újrateremődik" (1973, 95). A nyelvi "talált tárgy" a műalkotás szerves részévé, sőt szuverén, teljes értékű irodalmi művé is válhat. E jelenséget semmiféle eltérés-stilisztikával sem tudnánk megmagyarázni. Jól értelmezhető viszont a konnotációs nyelv, többszörös olvasat, jelentés- és funkcióbeli többszólamúság kategóriáival.

2. Milyen következményekkel jár mindez a stíloselemzés gyakorlatára, az elemzési módszerekre? Hol kezdjük az elemzést, és hol fejezzük be? S egyáltalán befejezhető-e az elemzés, vagy csak abbahagyható valahol?

Először is tehát: hol kezdjük? Ezt a kérdést Roland Barthes már föl-tette egy Verne Gyula egyik regényét elemző, briliánsan szellemes esszéjének a címében, anélkül azonban, hogy bármiféle érdemleges - azaz általánosítható - választ adott volna rá (1970). Talán nem is ezt kellett volna kérdezni, hanem azt: m i v e l kezdjük?

Akármilyen triviálisnak tűnjék is a válasz, csak azt felelhetjük, hogy o l v a s á s s a l (még csak nem is a legendás "close reading"-gel, hanem egyszerűen azzal, hogy többször is figyelmesen végigolvassuk az elemzendő szöveget). Ennek során előbb-utóbb szemünkbe ötlik valamilyen szövegelem vagy -sajátosság: például hogy Cholnoky Viktor publicisztikai írásaiban hemzsegnek a paradoxonok, vagy hogy Krúdynál az igeidő a cselek-mény bizonyos pontjain átcsap múltból jelenbe, majd vissza stb. S ezzel már szert is tettünk valamelyes támpontra, ahonnan elindulhatunk. Ez a továbbiakban interpretációs munkahipotézisül szolgál, amely az elemzés folyamán vagy beigazolódik, vagy tévesnek bizonyul (és akkor kezdetünk mindent előlről. Természetesen ez a módszer sem új - vannak-e egyáltalán új módszerek? -, már Leo Spitzer is valahogy így kutatott a szövegben a mindent megmagyarázó, mindent a maga sajátos fénykörébe vonó részlet: az "étymon spirituel" vagy "közös nevező" után (vö.: Spitzer 1948, 27; Guiraud 1954, 71-7; Starobinski 1970, 28).

E módszer elméleti előfeltevése, hogy van valami, ami a nyelvi jelsort műalkotássá szervezi, és amitől az olyan összetéveszthetetlenül egyénivé, sajátossá válik, mint amilyen.

Ezt a "valamit" az újabb stíluskutatás sokféle névre keresztelte: strukturális alapelv, szövegszervező vagy formateremtő elv, fókusz, domináns stb. Ez biztosítja a stiláris kohéziót, a szövegkoherenciát, következésképp ezt kell az elemzőnek megtalálnia ahhoz, hogy az illető nyelvi szegmentumot mint műalkotást tudja értelmezni. (Vö.: Jakobson 1982, 16-25; Erlich 1955, 171; Széles 1972; Szabó 1974, 321 kk.; uő 1976; uő 1977, 38-42.)

A legáltalánosabb strukturális alapelv feltehetőleg a már többször is említett többszólamúság, többcsatornáság vagy ahogyan az újabb francia irodalomszemiotikai kutatások nyomán mind gyakrabban nevezik: a több-izotópiáság (vö.: Greimas 1966, 69-101, különösen 97-101; Rastier 1972; Coquet 1973; Dubois - Edeline - Klinkenberg - Minguet 1974; az izotópiaelmélet és az ezen alapuló elemzési módszerek kritikai ismertetését l. Rzszevszkaja 1979).

Tehát az elemzésnek elsősorban arra kell irányulnia, hogy megkeresse a művészi szöveg strukturálisan érzékeny pontjait, csomópontjait, s ezáltal kitapogassa azokat a pontokat és módokat, ahol és ahogyan a közlés "átkapcsol" a referenciális kódról a poétikai kódra.

Ezek az "átkapcsolási pontok" (embrayeurs) nyilvánvalóan a homogén jelentéssíkok (izotópiásíkok) metszéspontjában helyezkednek el. Például Weöres Sándor *Via vitae* című versében (Weöres 1976, 22) maga a cím az "átkapcsolási pont", amely jelentésével ('az élet útja') támpontot ad, irányjelzőül szolgál az utána következő versszöveg értelmezéséhez.

Ezzel a módszerrel, elemzési technikával megragadhatók stilisztikailag olyan művek is, melyekkel az "écart-stilisztika" nemigen tud mit kezdeni, mert a felszínen nem különböznek - sőt szándékosan igyekeznek minél kevésbé különbözni! - a mindennapi, gyakorlati, automatizálódott nyelvhasználattól. (Az ilyen írásmód példáiként Kafka Átváltozás-ára, Kavafisz áltörténelmi anekdotáira vagy az újabb magyar irodalomból Balázs Józsefnek "az írás nullfokához" közelítő puritán prózájára utalhatunk.)

Végeredményben azonban mindenfajta irodalmi szöveg ilyen "anagogikus" - lépésről lépésre, helyesebben jelentéssíkról jelentéssíkra haladó - értelmezést kíván.\* Így hatolhatunk bennük egyre mélyebbre, tehát a kevésbé

\*Az anagógé (gör. 'felemelés, felvezetés') fogalmáról vö. Fónagy I.: *VirLex*. I: 275-277.

lényeges összefüggések felől az egyre lényegesebbek felé. (Szabó Zoltán az ellenkező sorrendet javasolja, a legfontosabbtól az egyre kevésbé fontos felé; vö. Szabó 1974, 324.). Ám az írói üzenet teljességét a dolog természetéből adódóan soha nem fogjuk tudni tökéletesen átfogni. Nincs tehát "végleges" értelmezés (tegyük hozzá: szerencsére). A műalkotás esztétikumának elvi kimeríthetetlensége (vö.: Török 1976, 7-18; Fónagy 1982, 267-268) folytán megközelítésünk mindig csak aszimptotikus - a végcélhoz mind közelebb-közelebb jutó, de azt teljesen soha el nem érő - jellegű lehet.

3. Nem zárhatom le ezt a cikket anélkül, hogy legalább egy futó pillantást ne vessek arra a kérdéskörre, melyet címszavakban így jelölhetünk meg: a stilisztika határai és határsértései.

Idestova két évtizede, hogy a Langue Française stilisztikai különszámának egyik összeállítója, Michel Arrivé a szám bevezető tanulmányában leírta a baljós csengésű mondatot: "a stilisztika nagyjából halottnak látszik" ("la stylistique semble à peu près morte"; később még egyszer: "les collaborateurs mêmes de ce numéro de stylistique semblent à peu près tous persuadés de la mort de la stylistique"; l. Arrivé 1969, 3).

Eltekintve most attól a paradoxontól, hogy a stilisztika "halálát" egy több mint százhusz oldalon jobbnál jobb stilisztikai tanulmányokat, elemzéseket és könyvismerttetéseket felsorakoztató folyóiratszám megjelenése alkalmából tartották szükségesnek bejelenteni, fordítsuk figyelmünket magára az ominózus állításra, és próbáljuk meg eldönteni, hogy mai szemmel nézve igazuk volt-e azoknak, akik a hatvanas évek végén elparentálták a stilisztikát.

Ha stilisztikán a hagyományos "szemelgető" vagy legjobban esetben taxatív-rendszerező stilisztikát értjük, akkor szerintem is igazuk volt. Közben azonban kifejlődött egy másik, korszerűbb szemléletű és módszerű stilisztika is, amely a nyelvi műalkotás (és általában bármely közlés) stílusát a funkció szempontjából és a közlési helyzet erőterében minősíti, jellemzi és elemzi, szorosán együttműködve a legfontosabb társtudományokkal: a retorikával, a poétikával, az alkotás- és befogadás-lélektanral, az esztétikával, sőt - horribile dictu - az irodalomtörténettel is. Nos, erre az örvendetesen megifjodott határtudományra, úgy gondolom, a legkevésbé sem illenek rá a két évtizeddel ezelőtti borúlátó jóslatok.

Az viszont más kérdés, hogy ezt a megújult stilisztikát el lehet-e még határolni a retorikától és a poétikától, s megőrizte, megőrizhette-e

integritását a stíluselemzés mint tanulmánytípus.

A változás, a régi és az új stiliztika közötti szembeszökő különbség eredendően annak tulajdonítható, hogy a korszerű stiliztika a képlékeny jelentésű és emiatt tudományos célra alkalmatlannak bizonyult stílushatás helyébe a stiláris adekvátság vagy funkcióadekvátság kategóriáját állította (l. többek között Cs. Gyimesi 1975, 155-6). Ezért is nevezi magát funkcionális stiliztikának.

Csakhowy a funkciót mi másból állapíthatná meg, mint a makrokontextusból? Hiszen egy irodalmi mű, különösen egy kisebb terjedelmű verses vagy prózai szöveg nyelvi jeleinek, jelcsoportjainak stiláris funkciója kizárólag a teljes műnek a figyelembevételével határozható meg.

Ha tehát következetesen érvényesítjük a funkcionalitás elvét, ha valóban funkcionális stiliztikát akarunk művelni, akkor szembe kell néznünk e kutatási stratégiának azzal a paradox következményével is, hogy a funkcionális adekvátság vagy inadekvátság hitelesen csak a "magasabb" nyelvi-poétikai szintek felől ítélni lehet meg. Következésképp a stílus kutatójának ahhoz, hogy elemzése - épp mint stíluselemzés! - kielégítő legyen, időről időre "határsértést" kell elkövetnie, a szó szoros értelmében vett nyelvi szint "fölé" kell mennie.

Nyilvánvaló például, hogy a kompozíció vizsgálatát nem lehet - pontosabban nem lenne szabad - kirekeszteni a stiliztikai elemzésből (ez volt a véleménye már Gáldinak is). Ehhez azonban már egészen az ún. belső forma szintjéig kell előrehatolnunk, oly kérdésekkel foglalkozva, melyeket hagyományosan a poétikának az illetőségi körébe szoktak utalni. Ha pedig még távolabbra merészkedve a téma és az üzenet (message) síkját is érintjük, ki lesz képes megmondani, hogy elemzésünk stíluselemzés-e még, vagy már inkább műelemzésnek, komplex elemzésnek tekintendő?

Egy következetesen funkcionális szemléletű és módszerű elemzés tehát gyakorlatilag "kifelé" vezet a stiliztikából, illetőleg a hagyományosan stiliztikáinak tekintett és az - ugyancsak hagyományosan - poétikáinak minősített vizsgálódások határterületén mozog. Egy kissé hegelizáló modorban ezt úgy is mondhatnánk, hogy a funkcionális stiliztikának saját magának mint stiliztikának folyamatos és rendszeres megszűntetése által kell önmagát létrehoznia.

Végső soron valószínűleg egy szövegelméleti (vagy még tágabban: egy kultúraszemiotikai és -tipológiai) megközelítés keretében oldódik majd fel stiliztika és poétika, "stiláris önérték" és "kontextuális

beágyazottság", "izoláló" és "globális" elemzés ellentmondása. Valóra váltva ezzel azokat a régebbi elgondolásokat, melyek egy "osztatlan filológia" jegyében kívánták összehangolni, sőt szintézisbe olvasztani nyelvészet és irodalomtudomány konvergens törekvéseit. Még ha ezt a "szupertudományt" feltehetően nem filológiának fogjuk is hívni, hanem szövegstilisztikának, irodalomszemiotikának vagy valami olyasminek, amiről még csak sejtéseink, megérzéseink vannak. (Vö.: Kassai 1980; Szabó 1982; Szathmári 1983.)



- Arrivé, M. (1969), Postulats pour la description linguistique des textes littéraires. Langue Française nr 3, 3-13.
- Barthes, R. (1970), Hol kezdjük? Helikon 16: 363-369.
- Barthes, R. (1976), Válogatott írások. Bp., Európa.
- Bernáth Á. (1970), Irodalmi művek értelmezésének kérdéséhez (Babits Mihály: Ősz és tavasz között). Irodalomtörténeti Közlemények 74: 213-221.
- Coquet, J.-C. (1973), Sémiotique littéraire. Paris, Mame.
- Dubois, J. - Edeline, F. - Klinkenberg, J. M. - Minguet, Ph. (1974), Lecture du poème et isotopies multiples. Le Français Moderne 42: 217-236.
- Erlich, V. (1955), Russian Formalism. The Hague, Mouton.
- Fónagy I. (1982), Utószó. In: Jakobson, R., A költészet grammatikája. Bp., Gondolat, 261-270.
- Genette, G. (1966), Figures. Paris, Seuil.
- Greimas, A.J. (1966), Sémantique structurale. Paris, Larousse.
- Gueunier, N. (1969), La pertinence de la notion d'écart en stylistique. Langue Française nr 3, 34-45.
- Guiraud, P. (1954), La stylistique. Paris, PUF.
- Guiraud, P. - Kuentz, P. (1970), La stylistique. Lectures. Paris, Klincksieck.
- Cs. Gyimesi É. (1975), A magyar mondatstiliztika elvi kérdéseiről. Magyar Nyelvőr 99: 143-156.
- Hjelmslev, L. (1975), Konnotatív szemiotikák és metaszemiotikák. In: Horányi Ö. - Szépe Gy. szerk., 205-216.
- Horányi Ö. - Szépe Gy. szerk. (1975), A jel tudománya. Bp., Gondolat.
- Jakobson, R. (1982), A költészet grammatikája. Bp., Gondolat.
- Kassai, G. (1980), Vers une stylistique fonctionnelle. La Linguistique 16: 133-140.
- Lotman, J.M. (1971), A művészet a modelláló rendszerek sorában. In: Hankiss E. szerk., Strukturalizmus. Bp., Európa, 2: 42-67.
- Lotman, J.M. (1973), Szöveg - modell - típus. Bp., Gondolat.
- Miklós P. (1971), Olvasás és értelem. Bp., Szépirodalmi.
- Rastier, F. (1972), Systématique des isotopies. In: Greimas, A.J. - Arrivé, M. stb., Essais de sémiotique poétique. Paris, Larousse, 80-106.

- Riffaterre, M. (1971), Essais de stylistique structurale. Paris, Flammarion
- Rzsevszkaja, N. F. (1979), Szemiotikai kutatások a mai francia irodalomtudományban. In: Barabas, J.J. - Meletyinszkij, J.M. stb. szerk., Szemiotika és művészet, Bp., Akadémiai, 59-80.
- Schmidt, S.J. (1975), Javaslatok az irodalmi szövegek jelentésszintjeinek rétegzésére. In: Horányi Ö. - Szépe Gy. szerk., 469-477.
- Spitzer, L. (1948), Linguistics and Literary History. New York, Russell and Russell.
- Starobinski, J. (1970), Léo Spitzer et la lecture stylistique. In: Spitzer, L., Études de style. Paris, Flammarion.
- Szabó Z. (1974), A stilisztikai elemzés az újabb szövegelméletek megvilágításában. Magyar Nyelv 70: 315-324.
- Szabó Z. (1976), Az irodalmi mű stiláris kohéziójáról. Magyar Nyelvőr 100: 163-172.
- Szabó Z. (1977), A mai stilisztika nyelvelméleti alapjai. Kolozsvár-Napoca, Dacia.
- Szabó Z. (1982), A szövegnyelvészet stilisztikai jelentősége. In: Szabó Z. szerk., A szövegvizsgálat új útjai. Bukarest, Kriterion, 84-147.
- Szathmári I. (1983), Beszélhetünk-e szövegstilisztikáról? In: Rácz E. - Szathmári I. szerk., Tanulmányok a mai magyar nyelv szövegtana köréből. Bp., Tankönyvkiadó, 320-355.
- Szegedy-Maszák M. (1971), Metaforikus szerkezet a Kosztolányi- és a Krúdy-novellában [Caligula, ill. Utolsó szivar az Arabs Szürkénél]. In: Hankiss E. szerk., A novellaelemzés új módszerei. Bp., Akadémiai, 65-71.
- Széles K. (1972), Kísérlet egy műelemzés-modell felállítására. Filológiai Közöny 18: 130-146.
- Todorov, Tzv. (1975), Szinekdoché. In: Horányi Ö. - Szépe Gy. szerk., 435-447.
- Török G. (1976), József Attila-kommentárok. Bp., Gondolat.
- Vígh Á. (1973), A költői kép strukturális elemzésének francia módszere. Helikon 19: 114-125.
- Wellek, R. - Warren, A. (1972), Az irodalom elmélete. Bp., Gondolat.
- Weöres S. (1976), Áthallások. Bp., Szépirodalmi.
- Zsilka T. (1974), Stilisztika és statisztika. Bp., Akadémiai.

KORNAI ANDRÁS

SZÓTÁRI ADATBÁZIS AZ AKADÉMIAI NAGYSZÁMÍTÓ-  
GÉPEN

Az MTA Nyelvtudományi Intézete  
1250 Budapest, Szentháromság utca 2.

A cikk elsősorban az akadémiai IBM 3031-en működő szótári adatbázis jö-  
vendő felhasználóinak szól. Az első rész a rendszer keletkezésének törté-  
netét írja le - itt a forrásként felhasznált szótári anyagról kap tájékozta-  
tást az olvasó. A második rész a rendszer jelenlegi állapotát és a legnagyobb  
(mintegy 80000 rekordból álló) file rekordjainak belső struktúráját ismerteti.  
Végül a harmadik rész rendszer továbbfejlesztésének várható menetéről szól.

## 0. Bevezetés

Ebben a munkában a Magyar Tudományos Akadémia IBM 3031-es számítógépén üzemelő szótári adatbázis (a továbbiakban: SZOTA1R) keletkezésének történetét (1. rész), jelenlegi állapotát (2. rész) és továbbfejlesztésének lehetőségeit (3. rész) írom le. Ez úton szeretnék köszönetet mondani mindazoknak, akik a SZOTA1R létrehozásához hozzájárultak: Bodó Éva (MTA SZTAKI), Détári György (MTA SZTAKI), Éltető László (Softinvest), Füredi Mihály (MTA Nyelvtudományi Intézet), Knuth Előd (MTA SZTAKI), Könyves Tóth Kálmán (Egyetemi Számítóközpont), Papp Ferenc (ELTE), Prószéky Gábor (OPKM), Tóth Péter (MTA SZTAKI), Vámos Tibor (MTA SZTAKI) - segítségük nélkül ez a rendszer nem jöhetett volna létre.

## 1. A múlt

1983 nyarán Könyves Tóth megemléltette Prószéky Gábornak, hogy a Papp Ferenc-féle a tergo szótár (a továbbiakban VégSz., ld. Papp 1969a) alapját képező ún. Debreceni Thesaurus lyukkártyái az MKKE egyik folyosóján tárva nyitva álló szekrényben vannak: tartani lehet tőle, hogy az anyag elvész vagy megsemmisül. Prószéky vett egy lakatot és lezárta a szekrényt, majd szólt nekem. Ebben az időszakban a SZTAKI kiváló körülményeket biztosított a számítógépes nyelvészeti kutatásokhoz: az IBM 3031 a KGST legnagyobb számítógépe volt, és nemzetközi mércével mérve is jó közép gépnek számított.

Bár addig csupán egy nem túl nagy toldaléktárat (Veenker 1968, magyarul ismerteti Papp 1969b) vittem fel a gépre, ebből is jól látszott, hogy a legnagyobb nehézséget az adatok hibátlan rögzítése jelenti. Az egyes címszavak illetve címszócsoportok kiválasztása ugyan jóval könnyebb volt, mintha az eredeti kiadványt kellett volna átlapozni, de ez a könnyebbség nem állt arányban a befektetett munkával. A számítógépes adatbázisokat a hagyományos "kézi" nyilvántartásoknál (pl. cédulakatalógus) mindenképpen előnyösebbé teszi nagyobb gyorsaságuk és hibamentes működésük: sajnos ezek az előnyök néhány ezer adat esetén még nem kárpótolják a felhasználót az adatbevitel nehézségeiért.

A régi lyukkártyák ebből a dilemmából kínáltak kiutat: úgy tűnt, hogy az Értelmező Szótár kishíján hatvanezer címszavát lényegében munka nélkül újra számítógépes környezetben lehet majd tanulmányozni. Éppen ezért május 17-én egy taxival az egész 35 doboznyi anyagot átszállítottuk a SZTAKI-ba és egy targoncán betoltuk a gépterembe. Néhány napot vártunk, hogy a kiszáradt kártyák a levegő nedvességét magukba szívják, majd megkezdtuk a beolvasást. Az

első tíz-tizenöt doboz minden baj nélkül lement, de később egyre több kártyát kellett különvennünk: ezekről kézzel másolatot kellett csinálni, mert megrongálódtak. Egy ponton a beolvasott kártyákat tartalmazó file\* túllépte a megengedett maximális méretet, és az egész olvasást újra kezdett kezdeni - az óriási file-méret még később is sok bajt okozott.

Néhány éjszakai megfeszített munka után végre az egész anyag együtt volt négy-öt file-ban - belenéztünk, és döbbenet láttuk, hogy munkánk eredménye betűk, számok és speciális karakterek áttekinthetetlenül zavaros halma. Hamarosan kiderítettük, hogy Papp Ferencék a Hollerith-szortgépes rendezés érdekében egy sajátos kódot vezettek be: szerencsére a szokásos karakterek visszaállítást egy erre a célra írt program segítségével viszonylag egyszerűen meg lehetett oldani, mert a karakterkódok megfejtését megtaláltuk az egyik lyukkártyán. A végeredményt a magyar ékezetes magánhangzókra kifejlesztett ún. Prószéky-kódban kaptuk meg: ebben az á megfelelője al (ugyanígy é helyett el, és hasonlóan a hosszú í-re ó-ra és ú-ra); ö-nek o2 és ő-nek o3 felel meg (ü-re és ű-re hasonlóan). E kód fő előnye az, hogy belül marad azon a szűk karakterkészleten, ami minden számítógépen szabványos, de ennek ellenére gyakorlatilag korlátlanul bővíthető. (Ezt a rugalmasságot én elsősorban a szanszkrit szövegek latin transliterációjában fellépő mellékjelek kódolásában használom ki, de a módszer elvben minden latin alapú ábécénél alkalmazható. A régebbi korok magyar grafémáinak kódolását ld. Prószéky 1985.)

Az immár jól olvasható anyagról kiderült, hogy a VégSz. anyagán kívül mást is tartalmaz: az etimológiai szótár anyagát a-tól gy-ig, számos orosz ige egyfajta kódolását, továbbá valamit, amiről azóta sem tudtuk kideríteni, hogy micsoda. Ezeket az anyagokat ma ETIM NAGY, OROSZ NAGY, ill. IBMDOBOZ NAGY nevű file-okban tároljuk - ez utóbbi név arra utal, hogy a file alapját képező kártyák egy IBM feliratú dobozból kerültek elő. A szótári file-okat egyesítettem egy olyan file-ba, ami már az IBM-en használatos ún. CMS file-formátumban volt: ez kapta a SZOTAR nevet.

A következő munkafázis az anyag rendezése volt: ezt nagyban megkönnyítette, hogy a kártyákon a kódok között sorszám is szerepelt. Ezt és a munkaszámot (ami minden kártyán ugyanaz volt) a későbbiekben eltávolítottam -

\*A file (ejtsd fájl) szót a szabványban is rögzített magyar szakkifejezés ("adatállomány") mindaddig nem tudta kiszorítani a számítógépes szaknyelvből. Ennek oka valószínűleg nem csak az, hogy a magyar kifejezés négy szótaggal hosszabb, hanem az is, hogy a file szó értelmét (tkp. tetszőleges adatok egységbe foglalt halmazáról, dossziéről van szó) az adatállomány szó jelentése nem adja vissza, sőt még csak meg sem közelíti.

az egyes rekordok így 72 hosszúak lettek. Kb. másfélezer rekordot kellett kezelni kijavítani: az így nyert SZOTA1R DATA file lényegében megegyezett a VégSz. nyomtatott változatával (az utóbbi egyes nyilvánvaló sajtóhibái is javításra kerültek). A címszavak mellett feltüntetett ún. debreceni kódok részletes értelmezését a VégSz. előszavában megtalálja az olvasó: az eredeti anyag ezen túlmenően a szavak hosszára (nyomdai n-ben), stílusértékére és eredetére vonatkozó információt is tartalmaz. Mutatványképpen álljon itt a "szocializmus előtti szóhasználat" minősítésű szavak listája:

AD01PE1NZTA1R	BE1LISTA1Z	DI1SZDOKTOR	GAZDATISZT
AD01PRE1S	BE1RCSE1PLE1S	DI1SZMAGYAR	GRO1FNE1
AD01TISZT	BE1RESGAZDA	DUGSEGE1LY	GRO1FN03
ALJEGYZ03	BE1RESLEGE1NY	EGYKERENDSZER	GYA1MPE1NZ
ARAT01MUNKA1S	BI1RO1VISELT	EGYKE1Z	GYA1RIPAROS
ARAT01SZTRA1JK	BOLSEVISTA	ELCSEHESI1T	GYA1RTULAJDONOS
A1LLAMKO2LTSE1GES	BORDE1LY	ELEMISTA	GYERMEKMENHELY
A1LLAMSORSJA1TE1K	BORDE1LYHA1Z	ELMAGYAROSI1T	HABILITA1L
A1LLAMSORSJEGY	BORDE1LYOS	ELTOLONCOL	HADIMILLIOMOS
A1RU1VA1LT01	BOTOSISPA1N	ENGEDE1LYES	HADSEREGSZA1LLI1T01
A1RVAPE1NZ	CI1MZETES	EXCELLENCIA1S	HA1ZBIRTOK
A1RVAU2GY	CI1VIS	E1RDEKHA1ZASSA1G	HA1ZICSELE1D
BANKFIU1	CSELA1K	E1VJA1RADE1K	HA1ZISZOLGA
BANKHA1Z	CSELE1DHA1Z	FAJMAGYAR	HA1ZIU1R
BANKKO2LCS02N	CSELE1DK02NYV	FELA1R	HA1ZMESTERNE1
BANKTO3KE	CSELE1DLAKA1S	FEZ03R	HA1ZPARANCSNOK
BANKUZSORA	CSELE1DLA1NY	FE1LPROLETA1R	HELYSZERZO3
BANKUZZLET	CSELE1DLE1PCSO3	FIATALU1R	HENTESINAS
BANKVEZE1R	CSELE1DNYU1ZA1S	FIZETE1SCSO2KKENTE1S	HENTESLEGE1NY
BANKZA1RLAT	CSELE1DSE1G	FIZETE1STELEN	HENTESSEGE1D
BA1LANYA	CSELE1DSOR	FOLYAMODVA1NY	HERCEGI
BA1RO1I	CSELE1DSZERZO3	F02LDBIRTOKOS	HERCEGNO3
BA1RO1NO3	CSELE1DSZOBA	F03HIVATALNOK	HERCEGSE1G
BA1RO1SA1G	CSEND03RO3RS	F03ME1LT01SA1GU1	HIVATALSZOLGA
BECSÜLETBI1RÓSA1G	CSEND03RSE1G	GABONABE1R	HU1SIPAROS
BENO3SU2L	CSEND03RSORTU3Z	GARNISZA1LL01	ILLETME1NYHIVATAL
BETEGBIZTOSI1TA1S	DIA1KVEZE1R	GAZDAIFJU1	IMPRESSZA1RIO1
BE1LISTA	DI1JBIRKO1ZO1	GAZDAKO2R	INASISKOLA
BE1LISTA1S	DI1JNOK	GAZDALEGE1NY	INGATLANIRODA

INGYENHELY	KISTA1JGEROL	LELENCU2GY
IPARISKOLA	KISTO3KE1S	LEVENTEOKTATO1
IPARKAMARA	KOMORNA	LIBE1RIA1S
IPARMA1GNA1S	KOMORNYIK	LO1KUPEC
IPAROSINAS	KONZORCIUM	LUDOVICA1S
IPAROSTANULO1	KORMA1NYFO3TANA1CSOS	MAGA1NALKALMAZOTT
IPARRAJZISKOLA	KORMA1NYLAP	MAGA1NBANK
IPARTESTU2LET	KORMA1NYSAJTO1	MAGA1NBANKA1R
IRODAIGAZGATO1	KORMA1NYTANA1CSOS	MAGA1NDETEKTI1V
I1NSE1GADO1	KORONABIRTOK	MAGA1NHIVATALNOK
I1NSE1GMUNKA	KORTES	MAGA1NISKOLA
I1NSE1GSEGE1LY	KORTESFOGA1S	MAGA1NNYOMOZO1
JAVI1TO1NTE1ZET	KORTESHADJA1RAT	MAGA1NTISZTVICELO3
JA1TE1KKLUB	KORTESKEDE1S	MAGA1NTITKA1R
JO1SZA1GIGAZGATO1	KORTESKEDIK	MARHAKERESKEDO3
JO1TE1KONYKODIK	KOSZTKAMAT	MEGYEHA1ZA
KABINETIRODA	KO2NYVU2GYNO2K	MENEDZSER
KAMAT	KO2ZALAPI1TVA1NY	MENTO3EGYESU2LET
KARDPA1RBAJ	KO2ZE1PBIRTOK	MINISZTERELNO2KSE1G
KASZINO1TAG	KO2ZE1PBIRTOK	MOZIS
KASZI1RNO3	KO2ZE1PBIRTOKOS	MUNKAADO1
KASZNA1R	KO2HIVATALNOK	MUNKANE1LKU2LI
KATONAISKOLA	KO2ZRENO3R	MUNKANE1LKU2LISE1G
KAUCIO1	KO2ZSE1GHA1ZA	MUNKATA1BOR
KA1NTORTANI1TO1	KO2ZSE1GTANA1CS	MUNKA1SBIZTOSI1TA1S
KEGYDI1J	KO2ZTISZTVICELO3	MUNKA1SBIZTOSI1TO1
KEGYDI1JAS	KUL TUSZMINISZTER	MUNKA1SEGYLET
KERESKEDO3SEGE1D	KUL TUSZMINISZTE1RIUM	MUNKA1SELLENES
KERTE1SZSEGE1D	KUL TUSZTA1RCA	MUNKA1SELO2ADA1S
KE1JNO3	KU1RIAI	MUNKA1SKE1RDE1S
KE1KHARISNYA	KU2LDVE1NY	MUNKA1SKIZA1RA1S
KE1NYSZERKO2LCSO2N	KU2L TERU2LET	MUNKA1SKO2R
KE1NYSZERNYUGDI1JAZ	KVESZTOR	MUNKA1SLAP
KICENZU1RA1Z	KVESZTU1RA	MUNKA1SNYU1ZO1
KIMENO3NAP	LEA1NYKERESKEDELEM	MUNKA1SSZTRA1JK
KISBE1RES	LEA1NYKERESKEDO3	NAGYBE1RLO3
KISEMBER	LELENCHA1Z	NAGYBIRTOK

NAGYBIRTOKOS	PA1RTHARC	SZERETETHA1Z
NAGYIPAROS	PA1RTKASSZA	SZU2KSE1GMUNKA
NAGYKAPITALISTA	PA1RTVILLONGA1S	TANA1CSJEGYZO3
NAGYKERESKEDO3	PE1NZU2GYIGAZGATO1	TANA1CSNOK
NAGYME1LT01SA1GU1	PE1NZU2GYIGAZGATO1SA1G	TANA1RKE1PZ03
NAGYSA1GA	PLUTOKRATA	TANONCE1V
NAGYVILA1GI	PLUTOKRA1CIA	TANONCIDO3
NAPIDI1JAS	POLGA1RISTA	TANONCISKOLA
NE1PKONYHA	POLGA1RO3RSE1G	TA1RSALKODO1NO3
NE1PKO2R	PO1TADO1	TA1RSASA1GBELI
NE1VHA1ZASSA1G	PROSTITU1CIO1	TA1VHA1ZASSA1G
NO3EGYLET	PROTEZSA1L	TEKINTETES
NYOMORTANYA	RANGLISTA	TESTO3R
OLA1H	RANGOSZTA1LY	TESTO3RSE1G
OLA1HSA1G	RA1C	TISZTISZOLGA
ORSZA1GZA1SZLO1	RA1DIO1TA1RSASA1G	TISZTIU2GYE1SZ
O3FELSE1GE	REMUNERA1CIO1	TISZTU1JI1TO1
O3FENSE1GE	RENDO3RBI1RO1	TOLONCHA1Z
O3ME1LT01SA1GA	RENDO3RKAPITA1NYSA1G	TOLONCKOCSI
O3NAGYME1LT01SA1GA	RENDO3RTISZTVISELO3	TOLONCOL
O3SKUTATA1S	RE1SZVE1NYES	TO2MEGNYOMOR
O3PRO1BA	SAJTO1FO3NO2K	TO2RVE1NYBI1RO1
PANAMA	SEGE1DLEVE1L	TO2RVE1NYTELENI1T
PANAMA1ZA1S	SEGE1DVIZSGA	TO3KEPE1NZ
PANAMA1ZIK	SEGE1LYDI1JAS	TO3ZSDEJA1TE1K
PANAMISTA	SEGE1LYEGYESU2LET	TO3ZSDELOVAG
PARASZTNYU1ZO1	SUSZTERINAS	TO3ZSDETAG
PARKETT	SZAMA1RLE1TRA	TO3ZSDEU2GYNO2K
PARVENU2	SZEGE1NYAD01	TO3ZSDE1ZIK
PA1RBAJ	SZEGE1NYHA1Z	URADALMI
PA1RBAJDU2H	SZEGE1NYNEGYED	URASA1GI
PA1RBAJHO3S	SZEGE1NYSZAG	UTCALA1NY
PA1RBAJKE1PES	SZEGE1NYU2GY	UZSORABE1R
PA1RBAJKO1DEX	SZEGO3DME1NY	U1JGAZDAG
PA1RBAJJOZIK	SZEGO3DME1NYES	U1RH02LGY
PA1RBAJSEGE1D	SZEGO3DTET	U1RIAS
PA1RBAJVE1TSE1G	SZERETETADOMA1NY	U1RIASSZONY



UIREMBER	VAGYONVA1L TSA1G	VOLONT03R
UIRIHA1Z	VA1L T01BE1LYEG	ZA1RDA N02VENDE1K
UIRILAINY	VA1RMEGYEHA1ZA	ZUGBANKA1R
UIRINO3	VERSENYTA1RGYALA1S	ZUGISKOLA
UIRISZOBA	VE1DLEVE1L	ZUGSAJT01
UIRLOVAS	VE1D03LEVE1L	ZUGSZA1LLI1T01
UIRNO3	VE1D0303RIZET	ZSELLE1RHA1Z
UIRVEZET03	VE1GELBA1NA1S	ZSELLE1RSOR
VAGYONADO1	VICEHA1ZMESTER	ZSI1R01
VAGYONDE1ZSMA	VIRILISTA	ZSU1RFIU1

Az Eltető László által kifejlesztett adatbázis-kezelő rendszer (amelyet a SZOTA1R-on 1984 végén demonstráltunk) nem csupán a fentihez hasonló listák rendkívül gyors összeállítását teszi lehetővé, hanem azt is, hogy az anyagot bővítsük, javítsuk. Különösen hasznosnak bizonyult, hogy a rendszer (részletesen ismerteti Eltető 1985) lehetővé teszi a rekordstruktúra megváltoztatását, tehát új szempontok bevezetését is. Az első ilyen változtatás a szavak mássalhangzó-magánhangzó szerkezetét mutató ún. CV-csontváz (CV skeleton, ld. például Clements - Keyser 1983) bevezetése. Egy célprogram segítségével minden szóhoz (a példában 'ILLEMTANA1R') egy új, a CV-csontvázat tartalmazó mezőt rendeltünk (a példában 'VCCVCCVCVVC'). A program természetesen nem tudott minden digráfról, trigráfról ill. hangzókiesésről automatikusan dönteni, így a 'VI1Z-SUGA1R' stb. típusú szavak CV-csontvázat kézzel kellett kijavítani. (Az összes kétes esetet, tehát mintegy 15 ezer szót át kellett nézni, de szerencsére csak néhány százat kellett kijavítani.)

A második fontos változtatást az tette lehetővé, hogy Füredi Mihály végleges formába öntötte a Gyakorisági Szótár (a továbbiakban GyakSz.) számítógépes változatát. Mivel a két anyag ugyanazon a lemezen volt, nem volt nehéz "összefésülni" őket. Arról természetesen nem lehetett szó, hogy a GyakSz. összes adatát átvegyük, a SZOTA1R felhasználóinak azonban ilyen részletes tájékoztatásra nincs is szükségük. Éppen ezért az erre a célra kialakított F(rekvencia) mezőben csak egy egyszámjegyű kódot tüntettünk fel. Ez 0 akkor, ha a szó nem szerepel a GyakSz.-ban; 1 akkor, ha 1 gyakorisággal szerepel; 2 akkor, ha többször szerepel, de ugyanabban az anyagrészben; 3 akkor, ha kétszer szerepel, de különböző anyagrészekben; 4 akkor, ha a statisztikai esz-közökkel kialakított ún. módosított gyakoriság (Fmod) 0 és 2 közé esik; 5 akkor, ha Fmod 2 és 4 közé esik; 6 akkor, ha Fmod 4 és 8 közé esik; 7 akkor,

ha Fmod 8 és 20 közé esik, végül 8 akkor, ha Fmod legalább 20.

A kódok jelentését a rendszer egy "FU" file-ban tárolja. Az F-kód esetén ez a file a következő:

```
0    NOT IN GYAKLEX
1    FABSZ = 1
2    FABSZ GE 2 AND FMOD = 0
3    FABSZ = 2 AND FMOD NE 0
4    FMOD LT 2 AND FMOD GT 0
5    FMOD GE 2 AND FMOD LT 4
6    FMOD GE 4 AND FMOD LT 8
7    FMOD GE 8 AND FMOD LT 20
8    FMOD GE 20
```

Azt, hogy ez a file milyen (hogyan t.i. az első pozícióban szerepel a kód, és a hatodikon kezdődik a kód jelentésének a leírása), a rendszer egy újabb file-ban tárolja: ez az ún. rekordleírás. Esetünkben ez a következőképpen fest:

```
*** FILENEV:      FU01F
*** REKORDHOSSZ:  80
*** ENTRYK SZAMA:  4
```

	ENTRYNEV	TIPUS	SZAM	HELY	HOSSZ	OFFSET
1:	KO1D	N	1	0	2	
2:	JELENTE1S	M	1	5	55	
3:	MEGJEGYZE1S	X	1	60	20	
4:	KO1D_JEL	O	1	0	60	

A FU01F névből kiderül, hogy a 01-es file (t.i. a SZOTA1R) F nevű kódjáról van szó. Maga a kód csak számjegy lehet (numerikus, azaz N típus), de jelentése bármilyen alfanumerikus karaktert tartalmazhat (mixed, azaz M típus). A megjegyzés rovatban akár speciális karaktereket is használhatunk (extra, azaz X típus). Ha a kódra és jelentésére egyszerre akarunk rákérdezni, azaz a rekordokat az elsőtől a hatvanadik pozícióig tekintjük, akkor egy olyan mezőre van szükségünk, ami már másutt is említett pozíciókból épül fel (overlay, azaz O típus).

Az F-ben tárolt információ a gyakoriságról meglehetősen durva, de ezért cserébe igen megbízható tájékoztatást ad. Az adatok statisztikai természete miatt nagyobb pontossággal ("több tizedesre") csak a felső zónában lévő (F=8) szavak gyakoriságát lenne érdemes megadni, ezek az adatok azonban a GyakSz. kiadásával elérhetőek lesznek. Az alsó zóna adatai sokban függenek a választott mintától, hiszen már egyetlen ívnyi adat hozzáadása számos szó abszolút gyakoriságát emelheti 0-ról 1-re vagy 1-ről 2-re - a nagyobb abszolút gyakoriságú szavak relatív gyakorisága természetesen nem fog lényegesen megváltozni.

Átvettünk a GyakSz.-ből néhány olyan kódot is (szófaj, homonímia-kód), ami az egyes homonímák azonosítását könnyíti meg: tekintve, hogy a homonímák beosztása a két anyagban nem ugyanolyan, ezek összefésülése csak kézi munkával, esetről esetre haladva lesz megvalósítható. Ezek a rekordok tehát valójában nem jelentenek új szócikkeket, a SZOTA1R kibővülése (jelenleg durván 80 ezer rekordból áll) tehát azoknak a szavaknak köszönhető, amelyek a VégSz.-ben nem szerepelnek, de a GyakSz.-ban igen.

A SZOTA1R file rekordleírása jelenleg a következő:

```
*** FILENEV:      SZOTA1R
*** REKORDHOSSZ:  110
*** ENTRYK SZAMA:  51
```

ENTRYNEV	TIPUS	SZAM	HELY	HOSSZ	OFFSET
1: SZ01	M	1	0	31	
2: 02SSZETETTSE1G	N	1	31	1	
3: HOMONIMIA	N	1	32	1	
4: FAJOK	M	1	33	3	
5: JELENTE1SSZA1M	N	1	36	2	
6: STI1LUS	N	1	38	2	
7: T03TI10US	N	1	40	2	
8: TA1RGYRAG	N	1	42	2	
9: T02BBESSZA1M	N	1	44	2	
10: BIRTOKOSRAG	N	1	46	2	
11: EREDET	N	1	48	1	
12: KE1PZ03	N	1	49	1	
13: ZU3R	X	1	50	1	

14: HOSSZ	N	1	51	2
15: SORSZA1M	N	1	53	5
16: HIA1NY	M	1	58	1
17: CVZU3R	Z	1	59	1
18: CSONTVA1Z	X	1	60	31
19: SZ01-1-BETU3	0	1	0	1
20: SZ01-2-BETU3	0	1	0	2
21: SZ01_3_BETU3	0	1	0	3
22: SZ01_4_BETU3	0	1	0	4
23: SZ01_5_BETU3	0	1	0	5
24: SZ01_10_BETU3	0	1	0	10
25: SZ01_10_BETU3	0	1	0	12
26: SZ01FAJ	2	3	33	1
27: FO3SZ01FAJ	0	1	33	1
28: ATERGO	0	1	0	31
29: ATERGO_1	0	1	0	31
30: ATERGO_2	0	1	0	31
31: ATERGO_3	0	1	0	31
32: ATERGO_4	0	1	0	31
33: ATERGO_5	0	1	0	31
34: NOMRAG	0	1	42	6
35: C1TERGO	0	1	60	31
36: C2TERGO	0	1	60	31
37: C3TERGO	0	1	60	31
38: C4TERGO	0	1	60	31
39: C5TERGO	0	1	60	31
40: CVTERGO	0	1	60	31
41: H	N	1	91	1
42: SZF	N	1	92	2
43: F	N	1	94	1
44: MARADE1K	X	1	95	15
45: EGE1SZ	0	1	0	110
46: C1BETU3	0	1	60	31
47: C2BETU3	0	1	60	31
48: C3BETU3	0	1	60	31
49: C4BETU3	0	1	60	31
50: C5BETU3	0	1	60	31
51: C8BETU3	0	1	60	31

Az overlay mezőkre főként technikai okokból van szükség: ezek segítségével lehet a tergo, illetve rövidített (pl. első három betű) kereséseket végezni. Jelenleg kizárólag a szófajkód szerepel többször (egy szónak legfeljebb három szófaja lehet), de nem lenne nehéz más kódokat (pl. a tárgyra vonatkozót) úgy átalakítani, hogy az ingadozásokat, az eredeti kódolásnak megfelelően, kettős kóddal jelöljük.

### 3. A jövő

A GyakSz.-szal való összefésülés azzal a következménnyel járt, hogy a CV-csontváz (és a hozzá tartozó atergo-mezők) kivételével egyik szempont szerint sem teljes a kódolás: azok mellől a szavak mellől, amelyek a GyakSz.-ből származnak, hiányzik a debreceni kód, és azok mellől, amelyek a GyakSz. félmillió szavas kiinduló anyagában nem szerepeltek, hiányzik (ill. 0) a gyakorisági kód. (Ez persze már önmagában elárul valamit az ilyen szavak gyakoriságáról.) Természetesen ezeket a hiányokat jó lenne megszüntetni, ez azonban meglehetősen összetett feladat. Tekintve, hogy a SZOTA1R kutatási célokra jelen állapotában is jól felhasználható, a teljességre törés önmagában nem indokolhatja a pótlólagos kódolással járó hatalmas munkát. Éppen ezért az alábbiakban a SZOTA1R jövőjét elsősorban a folyamatban levő nagyszótári munkával kapcsolatban vizsgálom.

A nagyszótári munkálatok a magyar lexikográfia, sőt, talán az egész magyar nyelvtudomány ezideig legnagyobb vállalkozását jelentik. Ezt nem csupán az erre a célra betervezett hatalmas pénzüsszegek (melyek egy részéből a Nyelvtudományi Intézet kifejezetten erre a célra dedikált számítógép vásárlását tervezi), hanem az összeségében több mint 100 évet átfogó munkafolyamat is jól mutatja. E tanulmány keretei nem teszik lehetővé, hogy a vállalkozás eddigi sikereiről és jövőbeni terveiről részletesen írjak (nem is érzem magam hivatottnak erre) - megelégszem annak bemutatásával, kódról kódra, hogy a SZOTA1R egyes mezőinek kiegészítése és/vagy átalakítása a nagyszótár szempontjából mit jelent. Mivel a SZOTA1R eléggé rugalmasan alakítható, a nagyszótár pedig (már csak méreteinél fogva is) meglehetősen nagy tehetetlenséggel bír, ez utóbbi tervét adottnak veszem. Bár nem elképzelhetetlen, hogy ezek a tervek esetleg mégis módosulnak, úgy tűnik, hogy a nagyszótári munkálatokban következetesen érvényesíteni fogják a következő alapelveket:

(1) A munka empirikus alapját nem az eddigi szótárak, hanem összefüggő magyar nyelvű szövegek képezik.

(2) Automatizálendő minden olyan részfeladat, amit gazdaságosan automatizálni lehet.

Az (1) alatt betervezett több mint 10 millió szövegszó (amelynek egy része már rögzítésre is került) a számítógépesítést lényegében elkerülhetetlenné teszi. Véleményem szerint azonban hiba lenne (2)-t csupán szükséges rossznak tekinteni.

A magyar nyelv agglutináló természete miatt a szövegszavak szócikkekbe való csoportosításánál elkerülhetetlen egyes képzők vagy igekötők, de különösen a ragok és jelek leválasztása, tehát a morfológiai elemzés. Ennek automatizálását nem nehéz megoldani, a megoldás határfoka azonban nagyban függ az elemző által használt tőtártól. Ez részben mennyiségi kérdés (minél több tő szerepel a tőtárban, annál gyorsabb az elemzés), részben azonban minőségi: az elemzés annál jobb hatásfokú, minél több információt tartalmaz a tőtár az egyes tövek paradigmikus alakjairól. A legfontosabb ilyen információ természetesen a szófaj.

A SZOTA1R szófajkódjai a Magyar Nyelv Értelmező Szótárának (a továbbiakban ÉrtSz.) szófajbesorolását tükrözik. A SZOTA1R tehát alkalmas arra, hogy a magyar lexikográfiának az ÉrtSz.-ben összefoglalt eredményeit a nagyszótár felé közvetítse, illetve annak munkálataiban felhasználhatóvá tegye. Sajnos a VégSz. (tehát eredetileg az ÉrtSz.) szófajkódjai nem teljesen felelnek meg a számítógép szabta precizitási és homogeneitási követelményeknek. Ez jól látszik a GyakSz. és a VégSz. szófajkódjainak összehasonlításából. Becslésem szerint a kódok legalább 2-3%-át módosítani kell majd. Célszerűnek tűnik nem az ÉrtSz., hanem az Értelmező Kéziszótár (a továbbiakban ÉKSz.) adataiból kiindulni - ez egyben a szókészlet kb. 15 ezer szavas bővülését is magával hozná.

A morfológiai elemzéshez azonban igen gyakran többre van szükség a durva szófajbesorolásnál. Nem elég tudni, hogy igével van dolgunk, azt is tudnunk kell, hogy például ikes-e. Ebben támpontot adhat a debreceni kód: a VégSz. (és így a SZOTA1R is) meglehetősen részletes információt tartalmaz a hangrendről, egyes toldalékokról, és paradigma-osztályba sorolást is ad. Ez az anyag azonban ismét inhomogén: ezt csak fokozta az az eljárás, hogy a tőszavak esetén a kódolók átvették az ÉrtSz. minősítéseit, de összetételek esetén saját nyelvérzékükre hagyatkoztak (ld. VégSz. 20-21. l.). A debreceni kód a magyar morfológia kutatóinak páratlanul érdekes adathalmazt kínál: érdemes lenne az újonnan bekerülő szavakat (tehát pl. a GyakSz. szavait) is

minősíttetni az eredeti kódolókkal, sőt kutatási szempontból az anyag akkor lenne igazán homogén, ha a főszavakat is az ő nyelvérzékük szerint kódolnák le. Ez a fajta empirikus adatgyűjtés (amely véleményem szerint a VégSz. egyik legpozitívabb vívmánya) azonban kevéssé illeszthető be a nagyszótár írott nyelvre hagyatkozó munkálataiba, s csak igen kevéssé hasznos a morfológiai elemzés automatizálásában. Ehhez a feladathoz mindenképpen a debreceni kódnál jóval lényegesebb paradigma-kódokat kellene használni, például azokat, amelyeket Elekfi László Szókincsünk nyelvtani alakrendszere című munkájában az ÉKSz. egész anyagán végigvitt.

Bizonyos kódok, mint például a szóhossz vagy a CV-csontváz, automatikusan vagy majdnem automatikusan generálhatók. Más kódok, így például a szavak eredetét tükröző etimológiai kód előállítására azonban igen komoly emberi munkát igényel. E tevékenység automatizálására a közeli jövőben nem is gondolhatunk. A SZOTA1R azonban az ilyen kódok megállapításához is adhat segítséget azaz, hogy közvetíti a magyar lexikográfia eddig elért eredményeit. Jelen formájában ugyan csak a Bárczi-féle Szófejtő Szótár adatait tartalmazza (ld. VégSz. 24. l.), de nem lenne nehéz kiegészíteni a TESz. adataival sem, hiszen ezek egy részét a debreceni munkacsoport már lekódolta. Ugyanez mondható a stílusminősítésekre is: célszerűbbnek tűnik az ÉrtSz. kódjait módosítani, mint az egész munkát újratekinteni.

A nagyszótárnak természetesen nemcsak a szótan vagy az etimológia, hanem az egész magyar nyelvészet érdekeit kell szolgálnia: éppen ezért fontosnak tűnik, hogy szintaktikai jellegű információt is tartalmazzon. A legfontosabb talán az igei vonzatkeretek (elsősorban a kötelező bővítmények) megadása lenne. A SZOTA1R kódjai ehhez is kiindulási alapot adnak. Fontos lenne azonban a kódokat úgy kiterjeszteni, hogy ne csupán az első szótári jelentéshez tartozó vonzatkeret legyen megadva, és hogy mindenütt legyen kód (pl. névutóknál, mellékneveknél), ahol egyáltalán vonzatról beszélhetünk.

Végül ide tartozik a szemantikai kódok, tehát a jelentés kérdése is: az a véleményem, hogy a SZOTA1R itt is hasznosnak bizonyulhat. Ez az állítás meglepőnek tűnhet annak a fényében, hogy a VégSz. semmiféle szemantikai kódot nem tartalmaz, és hogy a ÉKSz. (de különösen az ÉrtSz.) értelmezései távolról sem tökéletesek. Hangsúlyozom azonban, hogy a SZOTA1R nem csupán adatok statikus halmaza, hanem egyben az adatokkal dolgozó (dinamikus) rendszer is. Miért fontos ez? A hagyományos szótárak értelmezéseit elsősorban azért nem lehet "intelligens" számítógépes rendszerekben felhasználni, mert körkörösök, a szemetet a hulladék, a hulladékot pedig a szemét segítségével definiálják.

Ezt a hibát csak akkor lehet elkerülni, ha a szótár készítői előre rögzítenek egy alapszókincset, és minden egyéb szót ennek segítségével értelmezik. (Ez az eljárás persze nemcsak a számítógép, hanem a nyelvet tanuló más anyanyelvű diák feladatát is hatalmas mértékben megkönnyíti.) Ilyen elven készült például a Longman Dictionary of Contemporary English (számítógépes felhasználását ld. Alshawi - Boguraev - Briscoe 1985); ennek alapszókincséből alakítottam ki egy ALAP DATA nevű file-t. A számítógépes környezet lehetővé teszi, hogy az értelmezések konzisztens voltát állandóan ellenőrizzük, és hogy a szójelentés kérdését világosan különválasszuk az "enciklopédikus" tudástól. Egy nyelvről való ismereteink jó részét szükségképpen a nyelv szótárának kell tárolnia: a XXI században, mire "A magyar nyelv nagyszótára" elkészül, már fontos lesz, hogy ezek az ismeretek ne csak az emberek, hanem a számítógépek számára is hozzáférhetők legyenek.



## Irodalom

- Alshawi, H. - Boguraev, E. - Briscoe, T. (1985): A dictionary support environment for real time parsing. In: Proceedings of the 2nd Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics. 171-178.
- Clements, N. - Keyser, S. (1983): CV Phonology. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Éltető L. (1985): Új adatbáziskezelő rendszer VM/CMS alatt. Információ - Elektronika. Megjelenés alatt.
- Papp F. (1969a): A magyar nyelv szóvégmutatozó szótára. Budapest, Akadémiai.
- Papp F. (1969b): Veenker ismertetése. Nyelvtudományi Közlemények 71: 190-194.
- Prószéky G. (1985): Automatizált morfológiai elemzés a nagyszótári munkálataiban. Kézirat, MTA Nyelvtudományi Intézet.
- Veenker, W. (1968): Verzeichnis der ungarischen Suffixe und Suffixkombinationen. Mitteilungen der Societas Uralo-Altaica 3. Hamburg.



PLÉH CSABA - BRIAN MACWHINNEY

VONATKOZÓ MELLÉKMONDATOK MEGÉRTÉSE A MAGYARBAN\*

ELTE Általános Pszichológiai Tanszék  
1378 Budapest, Izabella utca 46. Pf. 4.

Department of Psychology, Carnegie-Mellon University  
Pittsburgh, PA 152213, USA

A szerzők olyan olvasási kísérletet végeztek, amely - a magyar nyelv morfológiájának és szórendi lehetőségeinek gazdagságát kihasználva - módot ad azoknak a hipotéziseknek az értékelésére, amelyekkel a pszicholingvisztikai irodalomban a vonatkozó mellékmondatok megértési nehézségeit magyarázzák. A soktényezős vizsgálat eredményei ezek közül az ígéhez kötés, a perspektíva-megtartás és a párhuzamos funkciók hipotézisét támasztották alá - bár az értékelést illetően a szerzők változatlanul számítanak a kollégák kommentárjaira. Magyar leíró nyelvtani szempontból az eredmények a semleges szórend szerepével kapcsolatban lehetnek érdekesek.

\* Az ismertetett vizsgálatokat magyar részről a Művelődési Minisztérium támogatta, amerikai részről pedig a National Science Foundation. Ezúton is köszönjük Boda Kamilla kísérletvezetői segítségét. A kézirat jelen változata sokat köszönhet Kenesei István kommentárjainak.

A vonatkozó mellékmondatok feldolgozásának kérdése hosszú idő óta kedvenc témája mind a nyelvészetnek, mind a pszicholingvisztikának. A pszicholingvisztika nehéz diói közé tartoznak az olyan többszörösen beágyazott szerkezetek, mint A kutya, melyet a macska, melyet a fiú csúfolt, kergetett, hazaszaladt. Chomskyt (1965) többek között az vezette a kompetencia és a performancia megkülönböztetésére, hogy az ilyen mondatok nyelvtani szempontból teljesen helytállóak, gyakorlatilag azonban lehetetlen megérteni őket (Miller és Isard, 1965). A kognitív pszichológusok, mint például Anderson (1984) hangsúlyozták a párhuzamokat a vonatkozó mellékmondatok megértése során fellépő rekurzivitás és a között a célrekurzivitás között, amely a megismerésnek a produkciós rendszer elvén működő elméleteiben a központi ellenőrző egység szerepét tölti be.

Az angol nyelvű irodalomban bevett dolog, hogy négy alapvető vonatkozó mellékmondat struktúráját emelnek ki, a mellékmondat fejének főmondatbeli és mellékmondatbeli szerepeiből kiindulva. Ha a "fej" mindkét mondatban alany, SS szerkezetről beszélünk. Ha a főmondatbeli alany a vonatkozó mellékmondat tárgya, SO szerkezettel van dolgunk. Ha a "fej" a főmondat tárgya és a vonatkozó mellékmondat tárgya is, OO szerkezetet, amikor pedig a "fej" a főmondat tárgya és a mellékmondat alanya, OS szerkezetet kapunk. Az angolban az alábbi négy példa mutatja be ezeket a mondattípusokat:

- (1) The boy that sees the girl chases the policeman. (SS)
- (2) The boy that the girl sees chases the policeman. (SO)
- (3) The boy chases the girl that the policeman sees. (OO)
- (4) The boy chases the girl that sees the policeman. (OS)

Mind a négy mondattípus grammatikus. Bár az ilyen egyszeri beágyazások közül egyik sem vezet olyan nehézségekre, mint a többszörös önbeágyazás, a kutatások mégis világos eltéréseket találtak ezek között a mondattípusok között is.

A talált eltérések magyarázatára számos egymással versengő hipotézis alakult ki. Ezek mindegyike arra használja a vonatkozó mellékmondatokat, hogy betekintést nyerjen a mondatfeldolgozás alapvető stratégiáiba. A megjóslandó adatpontok tényleges száma az angolban azonban igen kicsi ahhoz, hogy lehetővé tegye a felmerült nagyszámú hipotézis közötti választást. Négy alapvető mondatmintánál csak négy adatpontot lehet megjósolni.

Különösen kiugró egybeesés az angolban az, hogy nem válik el az a tényező, hogy a fejnek mi a főmondatbeli szerepe, attól a tényezőtől, hogy a mellékmondat megszakítja-e a főmondatot. Az angolban ugyanis az alanyi vonatkozó mellékmondatok mindig megszakítják a főmondatot, míg a tárgyiak nem (hasonlítsuk össze az (1)-(2) példát a (3)-(4)-gyel). Emiatt az angolban nem lehet elválasztani egymástól a mondatbeli szerepnek és a tagmondat-folytonosság megszakadásának a jelentőségét.

Tanulmányunkban magyar vonatkozó mellékmondatok feldolgozását vizsgáljuk. A szabad szórend miatt a magyarban legalább 144 féle különböző vonatkozó mellékmondati szerkezetet lehet létrehozni. Ezt a nagyszámú adatpontot elemezve sokkal teljesebb értékelést adhatunk a vonatkozó mellékmondatok feldolgozására keletkezett nagyszámú versengő hipotézisről.

## 1. A vonatkozó mellékmondatok nehézségének elméletei

A vonatkozó mellékmondatokat tartalmazó szerkezetekre nézve két olyan fontosabb hipotézis típust különböztethetünk meg, amelyek az (1)-(4) alatti mondat típusok feldolgozásában található eltérésekre akarnak választ adni. Az első csoportba tartoznak azok a hipotézisek, amelyek a vonatkozó mellékmondat feje által betöltött mondatbeli szerepekre koncentrálnak, a második csoportba pedig azok, amelyek a feldolgozási egység megszakításával érvelnek.

Hangsúlyoznunk kell, hogy ezek a hipotézisek azzal foglalkoznak, hogy mi történik a vonatkozó mellékmondatok feldolgozásakor az egyszerű mondatoknál használt szokványos alaktani és szórendi támpontok felhasználásán túlmenően. Az angolban a vonatkozó mellékmondatot tartalmazó mondatokban a főnevek nyelvtani szerepét ugyanígy a szórendi támpont alapján tudjuk eldönteni, mint egyszerű mondatok esetén. Amikor a "fej" a vonatkozó mellékmondat alanya, akkor a vonatkozó mellékmondat igéje előtt van egy üres hely, amit a fej tölt be. Ha a "fej" a mellékmondat tárgya, akkor az üres hely az ige után jelenik meg. Vagyis az angol nyelvben az SV és VO mintázatokra (Bates, McNew, MacWhinney et al, 1982) támaszkodunk a szerep-hozzárendelés során, mind a főmondatban, mind a mellékmondatban. Más nyelvekben kevésbé fontos a szórend és fontosabbak az olyan támpontok, mint az egyeztetés (ilyen nyelv pl. az olasz, Bates McNew, MacWhinney et al. 1982), valamint a morfológiai jelölés (mint

pl. a magyarban, Pléh és MacWhinney, 1985). A jelenleg rendelkezésre álló adatok alapján a különböző nyelvek ugyanazokat a támpontokat használják vonatkozó mellékmondatokat tartalmazó mondatok feldolgozása során, mint amelyek elősegítik az egyszerű mondatok feldolgozását. Kérdésünk nem az, hogy ezek az alapvető támpontok fontosak-e a feldolgozásban, hanem hogy az alapvető nyelvtani támpontokon túl milyen más tényezők lépnek fel.

### 1.1. A "fej" nyelvtani szerepeire összpontosító hipotézisek

Hat olyan elképzelést fogunk megvizsgálni, melyek a "fej" szerepviszonyaira helyezik a hangsúlyt a feldolgozási nehézséggel kapcsolatban. Ezek közül a legelső és legbefolyásosabb a Sheldon-féle (1974) párhuzamos funkció-hipotézis. Eszerint azok a mondatok, ahol a "fej" ugyanazt a szerepet tölti be a főmondatban és az alárendelt mondatban, könnyebben dolgozhatók fel, mint azok, ahol a "fej" eltérő szerepet tölt be a két részmondatban. Vagyis, az SS (1. mondat) és az OO (3. mondat) szerkezeteknek könnyebbeknek kell lenniök, mint az SO (2. mondat) és az OS (4. mondat) szerkezeteknek. Röviden fogalmazva: SS, OO > SO, OS.

Egy másik, a nyelvtani szerepekre vonatkozó elképzelés a főnévi csoportok Keenan és Comrie (1977) által kidolgozott hozzáférhetőségi hierarchiáján alapul. Nagy számú nyelv vizsgálata alapján Keenan és Comrie arra következtetett, hogy ebben a hierarchiában az alany hozzáférhetőbb a vonatkozó mellékmondat fejének szerepére, mint a tárgy, ami a maga részéről hozzáférhetőbb, mint a közvetett tárgy (dativus), ami megint csak hozzáférhetőbb, mint az obliquusi főnévi csoportok, amelyek hozzáférhetőbbek, mint a birtokos NP-k. Ez a hierarchia úgy rövidíthető, hogy  $S > DO > IO > obliquus > Poss NP$ . Hakuta (1981) szerint ez a hierarchia azt sugallja, hogy az alanyi vonatkozó mellékmondatoknak mindig könnyebbeknek kell lenniük a megértés során, mint a tárgyiaknak. A hozzáférhetőségi hierarchia hipotézise egy SS, SO > OS, OO mennyiségi sorrendet sugallna az angolban meglévő négy szerkezetre.

Az eddig vizsgált két hipotézis a fej szerepviszonyaira vonatkozóan sugall predikciókat, a mondatbeli szórendtől függetlenül. A következő négy hipotézis a szerepviszonyokat a mondat során balról-jobbra elvégzendő feldolgozási döntésekkel összefüggésben tárgyalja. Ez a négy hipotézis tehát a szerepek és a sorrend kombinációira nézve tesz predikciókat.

Tavakolian (1981) hipotézise szerint a vonatkozó mellékmondatok megközelítésének egy "primitív" lehetősége az, ha a mellérendelt tagmondatokként kezeljük őket. A mellérendelt mondat hipotézise szerint a gyerekek a főmondatot és a vonatkozó mellékmondatot először úgy próbálják kezelni, mint két egymás mellé rendelt tagmondatot, ahol is a vonatkozó mellékmondat mondatkezdő helyén törölve van az alany. Ez az elemzés az (1)-hez hasonló SS szerkezetek helyes értelmezéséhez vezet. Másszóval, a gyerek (1)-et úgy értelmezi, mint "a fiú látja a lányt és kergeti a rendőrt". Az OS és OO szerkezeteknél azonban a mellérendelt mondatként való elemzés következetesen helytelen értelmezéshez vezet. A gyerek mind (3)-at, mind (4)-et úgy fogja értelmezni, hogy "a fiú kergeti a lányt és a fiú látja a rendőrt". Az SO mondatoknál, mint amilyen (2), nem tudja, hogy melyik főnév az első tagmondat alanya, amikor a vonatkozó mellékmondatához ér. Mivel korai jóslást kell tennie az alany azonosságára, időnként jól becsli meg ezt, időnként pedig rosszul. Ezt az eljárást használva mindig jó értelmezést kap tehát az SS mondatokra, mindig rosszat az OS és OO mondatokra, néha jót, néha pedig rosszat az SO szerkezetekre. Eszerint tehát az  $SS > SO > OO, OS$  mennyiségi sorrendet várhatnánk el a mellékmondat alanyának helyes azonosítására.

MacWhinney (1977, 1982) szerint az olvasás és hallgatás során igyekszünk elkerülni, hogy meg kelljen változtatnunk annak a referensnek az identitását, mely a mondat perspektíváját adja. A perspektívát úgy lehet lazán meghatározni, mint azt az elemet, amelynek nézőpontjából a mondat értelmeződik. A perspektíva fenntartásának hipotézise a legtöbb szempontból a párhuzamosfunkció-hipotézisnek egy olyan változata, amely a szerep megtartást abban a keretben hangsúlyozza, ahogy a mondat megértője balról jobbra halad a mondatban. Sheldon hipotézise nem ad jóslást arra nézve, hogy milyen hatása van a különböző szórendeknek a párhuzamos szerepekre vonatkozóan, s a balról jobbra történő feldolgozás során sem vizsgálja a szerep-hozzárendelést. A párhuzamosfunkció-hipotézishez hasonlóan a perspektíva-fenntartási hipotézis azt mondja, hogy az SS és OO a legkönnyebb sorrendek. A perspektíva fenntartási hipotézis azonban lényeges különbséget jósol az SO és az OS szerkezetek között. Az OS strukturáknál csak egy perspektíva-váltásra van szükség. Ez a váltás a vonatkozó mellékmondaton belül történik meg. Az angolban azonban a legnehezebbek az SO szerkezetek kell hogy legyenek, mivel ezek először egy, a vonatkozó mellékmondat alanyára való váltást igényelnek, aztán

egy, a vonatkozó mellékmondat fejére való visszaváltást, mivel ez tárgyi szerepet tölt be.

A MacWhinney elemzésében központi szerepet játszó perspektíva még egy további predikciót is megenged az SS és OO szerepminták közti eltérésre nézve. Itt azonban az angolra és a magyarra vonatkozó predikciók némileg eltérőek. Az angolban szorosabb a kapcsolat az alany és a perspektíva között. Mivel a perspektíva-fenntartási hipotézis szerint összetett mondatoknál a perspektíva központi szervező szerepet játszik, az SS mondatok könnyebbek kell legyenek, mint az OO mondatok. A magyarban azonban a helyzet némileg bonyolultabb, mivel nem mindig az alany a perspektíva. Állhat a mondat elején egy tárgy, amelyet perspektívaként kezelünk. Az ilyen mondatoknak megosztott szerepstruktúrájuk van; ebből a szempontból nagyon hasonlítanak az angol szenvedőkre. Ha ez a mondat eleji tárgy válik a mellékmondat alanyává, a tárgy kijelölte perspektíva folytatódik a mellékmondatban. Ezért a perspektíva-fenntartási hipotézis szerint azok az OS vonatkozó mellékmondatos szerkezetek, ahol a fej a mondat elején van, könnyen feldolgozhatóak, (pl. O - Vonatkozó - VS), bár nem annyira könnyen, mint a mondat eleji fejjel rendelkező SS vonatkozó mellékmondatok.

A grammatikai szerephozzárendelés és a mondat balról-jobbra való feldolgozása közötti kapcsolatot kiemelő harmadik hipotézis a Sheldon (1977a) javasolt *s z o m s z é d s á g i s t r a t é g i a*:

Egy nem összetett mondat feldolgozása során bal oldalról elindulva kezeld úgy a két közvetlenül egymás mellett lévő (vagyis más főnévi csoportok által el nem választott) NP-t és azt a mellettük álló nem mondatkezdő igét, mely még nem rendelődött egy tagmondathoz, mint egyazon konstrukció összetevőit. Értelmezd az első NP-t az ige alanyának, a második NP-t az ige tárgyának.

Ha ezt a stratégiát összetett mondatoknál használják a beszélők, el kell hogy tekintsenek a névmásoktól, s az összetett mondatot két egyszerű mondatként kezelik. Ez a stratégia pusztán az OS mondatok esetében vezet helyes értelmezésre. (I saw the boy who chases the girl. Sheldon (1977b) valóban be is számol arról, hogy mind az angolban, mind a franciában van egy olyan életszakasz, melynek során az OS mondatok feldolgozása javul, ami arra utal, hogy ebben az életkorban a gyerekek tényleg lehet, hogy ezt a stratégiát használják.



Sheldon persze nem véli úgy, hogy akár a gyermekek, akár a felnőttek kizárólagosan a szomszédsági stratégiára alapoznának. Tavakolian sem sugallja, hogy a gyerekek kizárólag a mellérendelt mondat stratégiáját használnák. Ebben az értelemben ezek a javaslatok hasonlítanak Bever (1970) elképzelésére. Bever felfogásában a hallgatóknak számos olyan stratégia áll rendelkezésükre, amelyek különböző felszíni konfigurációkat használnak a nyelvtani viszonyok kiemelése érdekében. Néhány Bever javasolta stratégia: (1) az NVN szekvenciákat mint cselekvő-cselekvés-tárgy struktúrákat kell értelmezni; (2) az NNV struktúrákat mint tárgy-cselekvő-cselekvés egységeket kell feldolgozni; és (3) az egymás után megjelenő két ige közül az elsőt a beágyazott mondat cselekvésének, a másodikat pedig a főmondat cselekvésének kell tartani. Újabb munkáikban Slobin és Bever (1982) a kanonikus mondatformák jelentőségét hangsúlyozza egyszerű mondatok értelmezésekor. Ezt összekapcsolva Bever (1970) korábbi, a vonatkozó mellékmondatok feldolgozására javasolt stratégiáival, megfogalmazhatunk egy olyan kanonikus forma hipotézist, mely szerint az NVN struktúrát megőrző vonatkozó mellékmondatok (legalábbis az angolban) könnyebben feldolgozhatóak, mint az NNV szekvenciát használók. A fentebb említett első, NVN stratégia ugyanis jóval általánosabb, mint a csak a mellékmondatbeli tárgy szerepű vonatkozó mellékmondatokra érvényes NNV stratégia, - ezért tarthatjuk az elsőt kanonikusabbnak. A kanonikus forma hipotézise azt tartaná tehát, hogy az SS és OS szerkezeteknek könnyebbeknek kell lenniük, mint az OO és SO formáknak.

## 1.2. Az elemek diszkontinuitására összpontosító megközelítések

A többi, a felszíni szerkezet jellegzetességeire összpontosító megközelítés egy először Yngve (1960; 1973) által a beszédprodukcióra megfogalmazott gondolat kifejtésének tekinthető. Yngve szerint nehézségek lépnek fel akkor, amikor az emberek egyszerre túl sok nyelvtani elkötelezettséget próbálnak fejükben tartani. Ezt az elképzelést a megértésre alkalmazva, azt mondhatnánk, hogy nehézséghez vezet az, ha a feldolgozót arra kényszerítjük, hogy új feladatot kezdjen meg, mielőtt befejezte volna a régit. Slobin (1980) úgy fogalmazta meg ezt, mint egy műveleti elvet, melynek lényege felszólító formában az, hogy "Kerüld a megszakításokat!" A vonatkozó mellékmondatokra nézve ez az elv azt mondja ki, hogy a beágyazott szerkezetek a két tagmondat szerepviszonyaitól függet-

lenül nehezebben érthetőek. Az angolban minden alanyi vonatkozó mellékmondat (SS és SO) nehezebb kellene hogy legyen, mint a tárgyi vonatkozók (OS és OO), illetve csak jelölt, emfatikus formában léteznek (John, I met). Mivel ez a hipotézis a diszkontinuitást a felszíni mondathatárok problémájához kapcsolja, a tagmondat - egység hipotézisének fogjuk nevezni.

Van azonban egy másik diszkontinuitási elképzelés is, melyet mi szeretnénk javasolni, s amely az igék és főnevek közötti kapcsolat megteremtését helyezi előtérbe. Ez az elképzelés feltételezi, hogy az igéknek üres helyeik vannak, amelyek a főnévi argumentumokat várják betöltőiként. A mondatban a centrális esetekben levő főneveknek az ige egyik üres helyéhez kell kötődniük. Nehézségek következnek be a feldolgozás során, ha a munka emlékezetben nagy számú lekötetlen elem halmozódik fel. Ilyen túlterhelésre a legvilágosabb példa az angolban az NNV szekvenciák esete, amikor is a vonatkozó mellékmondat második főnév után jelenik meg. Ilyen struktúráknál egyik főnév sem kötődik igehez, mindkettő különálló lekötetlen elemként "lebeg". Ezután a vonatkozó mellékmondat maga további struktúrákat hoz létre, és ezek tovább terhelik a munkaemlékezetet. Végül, a megszakítás után, megjelenik a főige, s a főnevek hozzákapcsolódnak szerepeikhez. Ez azonban csak nagyon későn következik be, amikor már jelentős megterhelés lépett fel a munkaemlékezetben. Ezt a második feltevést az igehez kötés hipotézisének fogjuk nevezni.

Mivel az angolban nincsenek olyan NNV struktúrák, melyek önmagukban jól formált mondatot adnának, vagyis az elvárások pontosan fordítottjai a hozzáférhetőségi hierarchia alapján kapottaknak, az igehez kötés i hipotézis összes hatása ebben a nyelvben nem is érezhető. Ez a hipotézis azt sugallja, hogy a tárgyi vonatkozó mellékmondatok nem nehezek, mivel nem szakítják meg az angolban a főmondatot. A hipotézis szerint azonban valamennyivel nehezebbeknek kell lenniük az alanyi mellékmondatoknak, mivel a vonatkozó mellékmondat végéig nem lehet lekötni a mondat eleji főnevet. Hozzáköthető azonban ez az alárendelt tagmondat valamelyik szerepéhez, ha az alárendelt mondat igeje már megjelent. Valamivel jobb teljesítményt várhatunk SS, mint SO esetén, mivel SS szerkezeteknél NVN szekvenciát kapunk, ami elősegíti, hogy az első főnév helyes szerepéhez kötődjenek a vonatkozó mellékmondatban. Ez a lekötés megjelenik az SO konstrukciókban is, - valamivel később azonban és anélkül, hogy összhangban lenne a nyelv szokásos SVO mintájával. Ez a nehézségi mintázat nagyon hasonlít

a különböző nyelvtaniszerp-hipotézisek által jósoltakra, különösen a párhuzamosfunkció-hipotézis jóslataira.

Az angolban az ígéhez kötési hipotézis nem választható el megfelelően sem a tagmondategység-hipotézistől, sem a párhuzamos funkciók hipotézisétől. A magyarban azonban a változatos szórend megfelelő mennyiségű mondatmintát ad, amelyek lehetővé teszik a különböző hipotézisek világosabb szembeállítását.

## 2. Tipológiai megfontolások a vonatkozó mellékmondatok pszicholingvisztikai vizsgálatában

A nyelvek meglehetősen eltérő szerkezeteket használnak a vonatkozó mellékmondatok felépítésére. Dawning (1978) több, mint 50 nyelv vonatkozó mellékmondatait tekinti át, és arra a következtetésre jut, hogy a szerkesztésmód alapvető eltéréseinek egy része azzal kapcsolatos, hogy a vonatkozó mellékmondat, a fejet módosító tagmondat megelőzi-e a fejet, vagy követi. Szerinte OV nyelvekben a vonatkozó mellékmondatok általában megelőzik a fejet, míg VO nyelvekben többnyire követik, s így beágyazott vagy jobbra ágazó konstrukciókat eredményeznek. Hasonló megfigyelésekre alapozva Kuno (1974) amellett érvelt, hogy a statisztikai általánosság alapját perceptuális nehézségekben kell keresnünk. Míg SOV nyelvekben a főnevet követő vonatkozó mellékmondatok vezetnek önbeágyazáshoz, addig a VSO nyelvekben a főnév előtti elhelyezés eredményezne több önbeágyazást. Ennek következtében mindkét nyelvtípus "bünteti" azokat a szerkezeteket, amelyek perceptuális nehézségekhez vezetnének, vagyis az OV típusú nyelvek a fejet követő, a VO típusú nyelvek pedig a fejet megelőző vonatkozó mellékmondatokat. Antinucci, Duranti és Gebert (1979) hasonló módon annak jegyeként értelmezik a balra és jobbra ágazás preferenciáját, hogy a különböző alapszórendű nyelvek eltérő módon próbálják elkerülni az önbeágyazást.

A fenti próbálkozások a tipológiai eltéréseknek feltételezett mondatfeldolgozási nehézségekhez történő hozzákapcsolására még jobban aláhúzzák azt, hogy különböző nyelveken folytatott mondatmegértési vizsgálatokra van szükség. Közelebbről, a tipológusok a tagmondategység-hipotézis valamely változatát tételezik fel, bár ezt a hipotézist igazából senki sem ellenőrizte még. Mi történne például olyan nyelvekben, ahol a gazdag morfológiai rendszer számos szórendi változatot tesz lehetővé? Dawning (1978) megemlíti,

hogy bizonyos nyelvek, mint például a navajo, megengedik a főnévi fej elhagyását a főmondatból. Ez azonban csak azért lehetséges, mert: (1) a navajóban a vonatkozó mellékmondat világosan jelölődik, (2) a főmondat igéjén jelezve van az alany személye és száma, és (3) a nyelvben általánosan bevett az alany elhagyása. Más nyelvekben, mint amilyen a magyar is, olyan korrelatív szerkezeteket találunk, ahol egy utalószó már a főmondatban jelzi a fej majdani vonatkozó mellékmondatbeli kifejtését. Mint alább kifejtjük, az ilyen típusú jelölésre a magyarhoz hasonló szabad szórendű nyelvekben az extrapozíció, a hátravetés megbízható értelmezéséhez van szükség. Az ehhez hasonló morfológiai jelölések és az alapszórend közötti viszonyok általában szükségszerűen igen összetettek. Ez azt jelenti, hogy morfológiai és szintaktikai mintázatok számos változatát kell megvizsgálunk, mielőtt megbízható pszicholingvisztikai magyarázatot adnánk a megfigyelt tipológiai mintákra.

### 3. A vonatkozó mellékmondatok néhány formai jellegzetessége a magyarban

Annak érdekében, hogy a kísérletben használt ingerek szerkezetét és a különböző mondattípusokkal kapcsolatos eredményeket értelmezni tudjuk, a magyar grammatika négy aspektusára kell röviden kitérnünk: (1) a főnévi paradigma morfológiája, (2) szórendi minták a főmondatban, (3) szórendi minták a vonatkozó mellékmondatban, és (4) utalószavak használata.

A főnévragok morfológiája. A magyarban természetesen a főnéven és a vonatkozó névmáson megjelenő ragok jelzik a fej szerepét a főmondatban és a vonatkozó mellékmondatban. Tipológiailag ez a világos jelölés önmagában is figyelemreméltó. A fejnek mind a főmondatban, mind a vonatkozó mellékmondatban játszott szerepével kapcsolatban azonban van egy kettős jelölési rendszer is. A mellékmondatbeli szerepre nézve természetesen a vonatkozó névmás végződése adja az elsődleges jelölést. (A névmás típusával - (a)ki, (a)mely(i,k), ami, ennek meghatározóival és lehetséges támpontértékével itt nem foglalkozunk.) Az (5) példában az amely alanyesetben jelenik meg, míg a (6) példában tárgyesetben.

(5) A kutya kergeti a macskát, amely nézi az egeret.

(6) A kutya kergeti a macskát, amelyet néz az egér.

A második jelölést az igeragozási paradigma választása biztosítja. Ha

Ha a fej a mellékmondatban tárgy, az ige kötelezően alanyi ragozásban jelenik meg, mint a néz a (6) példában. Ha viszont a fej a vonatkozó mellékmondatban is alany, az igeragozás a tárgy határozottságának megfelelően változik; így az (5) példában, ahol a tárgy határozott, a tárgyas ragozást választjuk (nézi). A ragozási minta kiválasztása ennek megfelelően világosan jelöli azt, ha a fej nem alanya a vonatkozó mellékmondatnak, fordítva viszont nem. (Ez azért is figyelemreméltó, mert szemantikai értelemben ugyanakkor a vonatkozó mellékmondat révén specifikált főnévi csoport, a vonatkozó mellékmondat tárgya "határozott".) A világos kettős jelölés úgy is értelmezhető, mint egy "váltó jelzés". Ez a "váltó jelzés" azt sugallja, hogy a megértés során általában azt feltételezzük, hogy a fej a mellékmondatban alanyi szerepet játszik, hacsak ezzel ellentmondó információt nem kapunk; a kettős jelölés támogatja az alapértelmezés felülbírálását.

A főmondatbeli kettős-szerepjelölés az utalószavakkal kapcsolatos, ezért részletesen ott szólunk róla.

A főmondat szórendje. Az SVO hat lehetséges szórendjéből a vonatkozó mellékmondatok mind a hat szórendben mindkét főnévhez kapcsolódhatnak. Ha a fej utalószót kap, a vonatkozó mellékmondat teljes egészében a főmondat végére kerülhet. Ez a jobbra való kivetés érintetlenül hagyja a főmondatot. Kutatásunk szempontjából a szórendi variáció a következő szempontok miatt releváns.

(i) A magyarban a párhuzamos funkciók hipotézise és az egyéb, a nyelvtani szerepekkel kapcsolatos hipotézisek a felszíni szerkezeti megszakításoktól függetlenül tanulmányozhatóak. Ez azért lehetséges, mert alanyi vonatkozó mellékmondatok előállíthatók megszakítással is mint például az S (vonatkozó mellékmondat) VO, vagy megszakítás nélkül, mint például a VOS (vonatkozó mellékmondat) mintázatban.

Ugyanez igaz természetesen a tárgyi vonatkozó mellékmondatokra.

(ii) Mivel a megszakítások különböző helyeken léphetnek fel, (pl. S (vonatkozó mellékmondat) OV és SO (vonatkozó mellékmondat)), további kérdés az, hogy a feldolgozás a megszakítás pusztá tényének függvénye-e, vagy vannak-e olyan kritikus egységek, melyeket nem szabad megszakítani (mint például az SV egység vagy az OV egység).

(iii) Végül, a vonatkozó mellékmondaton belüli szórendi variáció lehetővé teszi a feldolgozásra gyakorolt hatás vizsgálatát akkor, amikor a főmondatban és a mellékmondatban azonos a szórend - szembe-

állítva azzal az esettel, amikor a két tagmondatban a szórend eltérő.

A mellékmondaton belüli szórend. A magyarban a közvetlenül ige előtti elem a mondat fókuszának hordozója (l. pl. É.Kiss, 1983). A mellékmondat szórendjét variálva variálhatjuk azt, hogy van-e fókusz a mellékmondatban. Ha a mellékmondaton belül a sorrend VN, akkor nincsen kontrasztív fókusz, amikor azonban a mellékmondaton belül a sorrend NV, akkor a nem fej szerepű főnévi csoport kap kontrasztív fókuszt. (A fiú azt a lányt szereti, aki a kutyát kergeti.) A fókusz preverbális helyzetére vonatkozó szokásos megkötés azonban az utalószavas szerkezeteknél is agrammatikus változatokhoz vezet, ha a mondat eleji utalószavas főnevet egy másik főnév követi, s ez után jön az ige utalószó NNV sorrendben. Az ilyen szerkezetek ugyanis "ketős fókuszt" kapnak s ennek megfelelően nem grammatikusak. (\*Az a fiú a lányt szereti, aki a kutyát kergeti.)

Az utalószó számban és esetben egyezik a főnévvel. Ne feledjük, hogy ez viszonylag kivételes a magyarban, hiszen a jelző általában nem mutatja ezt az egyeztetést.

A (7) és (8) példák két egyszerű esetet mutatnak be az utalószavas és utalószó nélküli szerkezetekre.

(7) A fiú olvassa azt a könyvet, amelyet a lány vett.

(8) A fiú olvassa a könyvet, amelyet a lány vett.

Feldolgozási szempontból az utalószó úgy értelmezhető, mint egy "üres elem", amely azt a pozíciót jelöli, amit a vonatkozó mellékmondat tartalmával kell betölteni.

#### 4. A vizsgálatban elemzett speciális hipotézisek

A morfológiai jelölés és a szórendi változatok gazdagsága révén a magyar nyelv jó lehetőséget ad a vonatkozó mellékmondatokkal kapcsolatban felmerült különböző pszicholingvisztikai elvek összehasonlítására. Egy meglehetősen bonyolult kísérletben a különböző jegyeket egymással szembeállítva megnézhetjük, vajon az angol vonatkozó mellékmondatok feldolgozása során fontosnak bizonyuló tényezők akkor is fontosak-e, ha más tényezők variábilisak. A magyar segítségével kiderülhet, hogy a korábban talált hatások nem csak az angolban megengedett SVO szórendre érvényesek-e. Kísérleti tervünk összeállításánál a következő hipotézisek összehasonlító

elemzését tartottuk szem előtt.

#### 4.1. A fej szerepével kapcsolatos hipotézisek

1. Párhuzamos funkció (Sheldon, 1974): SS könnyebb kell legyen, mint SO, és OO könnyebb kell legyen, mint OS.
2. Hozzáférhetőség (Keenan és Comrie, 1977): SS és SO könnyebb kell legyen, mint OO és OS.
3. Perspektíva (MacWhinney, 1982): SS-nek kell a legkönnyebbnek, SO-nak a legnehezebbnek lennie.
4. Mellérendelt mondat (Tavakolian, 1981): SS kell legyen a legjobb, OS és OO a legrosszabb.
5. Szomszédság (Sheldon, 1977a): OS-nek kell a legkönnyebbnek lennie.
6. Kanonikus formák (Bever, 1970): SS és OS könnyebb kell legyen, mint SO és OO.

#### 4.2. A megszakítással kapcsolatos hipotézisek

1. A tagmondat egység (Kuno, 1974; Slobin, 1980): Az alanyi vonatkozó mellékmondatoknak VOS és OVS szórendnél kell a legkönnyebnek lenniük, míg a tárgyi mellékmondatoknak SVO és VSO szórendnél.
2. Igéhez kötés: Az alanyi vonatkozó mellékmondatoknak különösen nehezeknek kell lenniük az OS (vonatkozó mellékmondat) V esetben, a tárgyi mellékmondatoknak pedig az SO (vonatkozó mellékmondat) V szerkezeteknél.

#### 4.3. Egyéb predikciók a feldolgozási nehézségre vonatkozóan

1. A fókuszba emelés a mellékmondatban két okból vezethet problémákhoz. A kísérletben a személyeknek mindig a "fejjel" kellett válaszolniuk, vagyis a mellékmondatbeli fókuszálás esetén a nem fókuszált mellékmondati elemmel. Másrészt, az utalószavas szerkezeteknél fókuszálás van a főmondatban, ami ellentmond annak, ha a vonatkozó mellékmondatban egy másik főnévi csoport kerül fókuszba.

2. A párhuzamos szórendeknek könnyebbeknek kell lenniük. Ez azt jelenti, hogy SVO struktúráknál, ha nincsen kontrasztív fókusz, akkor a mellékmondatbeli alany-szerep könnyebb kell legyen, (hiszen a kötőszó az alany s így a mellékmondatban is SVO a szórend), míg OSV esetén a mellékmondatbeli tárgy-szerep kell egyszerűbb legyen. Ha viszont a mellékmondatban fókuszbaemelés van, ami a mellékmondat szempontjából (S)OV vagy (O)SV struktúrát eredményez, itt az ennek megfelelő főmondatbeli szórendek kell könnyebbeknek bizonyuljanak.

## 5. Módszerek

5.1. Személyek. A kísérletben az ELTE 20 alsóéves pszichológushallgatója vett részt. Mindannyiuknak volt már korábbi tapasztalatuk mondatokat képernyőn bemutató pszicholingvisztikai kísérletekben.

5.2. Mondatanyag és kísérleti terv. A kísérletben öt nyelvtani tényezőt variáltunk. Ezek mindegyike keresztezte a másikat s így egy 2x2x3x2x6-os, személyeken belüli kísérleti tervet kaptunk 144 mondattal.

1. A fej szerepe: A fej a főmondatban vagy alany volt (S), vagy tárgy (O).

2. A fej szerepének ismétlése: A mellékmondatban a fej vagy ugyanazt a szerepet töltötte be, mint a főmondatban, vagy nem. Ennek megfelelően az SS és OO struktúrák ismétlődtek, míg az SO és OS-ek nem. Az első két faktor kereszteződéséből megkaptuk az (1-4) példákban tanulmányunk elején bemutatott SS, SO, OO és OS típusokat.

3. Utalószó: Volt egy mondatömbünk, ahol nem voltak utalószavak, két másikban pedig voltak. Az utalószavakkal ellátott blokkok közül az egyikben a vonatkozó mellékmondat extraponált volt, a másikban nem. Három mondatkeretünk volt tehát:

- a. nincs utalószó
- b. van utalószó, nincs extrapozíció,
- c. van utalószó, van extrapozíció.



Az extrapozícióra példaként hasonlítsuk össze a (9) és (10) példamondatokat.

(9) Az a fiú (akit a lány kergetett) olvassa az újságot.

(10) Az a fiú olvassa az újságot (akit a lány kergetett).

(9)-ben a vonatkozó mellékmondat közvetlenül követi a fejet, míg (10)-ben kivetettük jobbra.

#### 4. Fókuszbaemelés a vonatkozó mellékmondatban:

A fenti három kísérleti tényező változatait használtuk mind a vonatkozó mellékmondatban szereplő kontrasztív fókusszal, mind anélkül. Ez azt jelentette, hogy magán a vonatkozó mellékmondaton belül (a vonatkozó névmást most nem tekintve) VN és NV szórendet használtunk. Az NV változatban a vonatkozó mellékmondatban a kontrasztív fókusz a teljes főnévi csoportra kerül, a VN változatban pedig nem volt kontrasztív fókusz.

A szórend révén előálló fókuszbaemelési hatást az igekötőkkel is támogattuk (ne feledjük, hogy itt olvasási kísérletről lesz szó, ahol a nyomték, az intonáció és a szünet nem ad támpontokat a személyek számára). A főmondatban igekötő nélküli igéket használtunk, míg a mellékmondatban mindig igekötős igék szerepeltek s ennek megfelelően a kontrasztív fókuszos változatban az igekötő az ige mögé került. Az igekötős igék használata elősegítette a fókusz azonosítását a vonatkozó mellékmondatban, a nyomtékra vonatkozó közvetlen támpontok hiányában is. A vonatkozó mellékmondatban a tényleges szórendek tehát a következők voltak:

kontrasztív fókusz nélkül: vonatkozó névmás igekötő-V N.

Ez SVO szórendet jelent, ha a fej alanyi szerepű a mellékmondatban, és OVS-et, ha tárgyi szerepű (aki elkergette a lányt vs. akit a lány elkergetett):

kontrasztív fókusz a mellékmondatban: vonatkozó névmás N V igekötő. Ez SOV szórendet jelent, ha a fej alany a mellékmondatban, és OSV-t, ha tárgy (aki a lányt kergette el vs. akit a lány kergetett el).

5. Szórend a főmondatban: A főmondatban a következő hat szórendet használtuk: SOV, SVO, VSO, OSV, és VOS.

A teljes kísérleti elrendezés logikája tehát Szerep (2) x Ismétlés (2) x Mutató szó (3) x Fókusz (2) x Szórend (6) volt, ami 144 ingermondatot adott egy személyeken belüli elrendezéshez. Minden kísérleti személyünk minden ingerrel találkozott tehát. Mindegyik mondat típusra készítettünk egy mondatot állatnevekkel, mint elefánt, kutya, macska és olyan igékkel, mint kerget, kér, megijeszt, megfog stb. A mondatok hosszát igyekeztünk azonosnak tartani annak segítségével, hogy azonos szótagszámú szavakat használtunk egy szófajon belül.

### 5.3. Eljárás

A véletlenszerűen összekevert mondatlistát 28 töltelékmondattal és 5 bevezető mondattal egészítettük ki. A töltelékmondatok olyan oksági mellérendelések voltak, mint János gratulált Annának, mert megnyerte a versenyt. A teljes mondatlistát öt részre osztottuk, és az öt részt mint külön tömböt rögzítettük egy házilagos készítésű speciális célú mikroszámítógéprendszeren, amely szövegeket jelenít meg egy televízió képernyőjén.

Mindegyik kísérleti egység az eredeti mondatból és egy kérdésből állt. A személyek feladata az volt, hogy olvassák el a mondatot, értsék meg azt, azután nyomják le a billentyűzet betűköz billentyűjét. Ennek hatására megjelent a kérdés. A mondat olvasására maximálisan 10 másodperc állt rendelkezésükre. Miután lenyomták a billentyűt, a kérdés 30 ms késleltetés után jelent meg. A kérdés olvasására is 10 másodperc idejük volt. A kérdés elolvasása és megértése után szóban kellett válaszolniuk, s ugyanakkor ismét le kellett nyomniuk a betűköz billentyűt. Ez után a második billentyűnyomás után 3 másodperc késleltetéssel megkezdődött a következő kísérleti egység.

A kérdések mindig a vonatkozó mellékmondatra vonatkoztak és megjelent bennük a vonatkozó mellékmondat teljes főnévi csoportja. A (11)-es példa egy SS, a (12)-es pedig egy OO konfigurációban mutatja a kísérleti mondatot és a neki megfelelő kérdést.

(11) Az elefánt, amely megijeszti a kutyát, kergeti a macskát.

Ki ijeszti meg a kutyát?

(12) Az elefántot, amelyet megijeszt a kutya, kergeti a macska.

Kit ijeszt meg a kutya?

A feladatban az értelmezési hiba lényegében a főmondat rossz főnévnek választása. A mellékmondat teljes NP-je ugyanis nem adható rossz válaszként, hiszen a kérdés már tartalmazza azt.

Mindegyik mondatra három függő változó állt rendelkezésünkre: az olvasási idő, a döntési idő (ezeket a számítógép rögzítette) és a válasz helyessége. Azokban a ritka esetekben, ahol a személy nem olvasta el a mondatot 10 másodperc alatt, a program válasz nélkül továbbhaladt. Ezekben az esetekben (ezek átlagos gyakorisága kb. 1 % volt) a hiányzó adatot a megfelelő mondat átlagával helyettesítettük.

Mivel a listát öt tömbre bontottuk, mindegyik kísérleti személy eltérő sorrendben találkozott a mondatokkal (ABCDE, ACDEB stb.).

## 6. Eredmények

Kísérleteink eredményeit három fejezetben tárgyaljuk, a vizsgált hipotéziseknek megfelelően. Az első fejezet a mondatbeli szerepekkel foglalkozik, a második a diszkontinuitás hatásaival, a harmadik pedig a fókuszbaemelésnek tulajdonítható hatásokkal.

### 6.1. Szerepek: eredmények és tárgyalás

Először azokkal a hipotézisekkel kapcsolatos eredményeket ismertetjük, melyek a vonatkozó mellékmondat feldolgozására befolyást gyakorló mondatbeli szerepekre vonatkoztak: párhuzamos funkció, hozzáférhetőség, mellékmondat, perspektíva-fenntartás, kanonikus forma és szomszédság. A kísérleti elrendezés szempontjából az öt hipotézisre legrelevánsabbak a főmondatbeli szerepre (S vagy O), valamint az ismétlésre vonatkozó adatok. Ez utóbbin a főmondat és a vonatkozó mellékmondat közötti szerep-ismétlést kell érteni (SS + OO szemben SO + OS-vel).

### 6.1.1. A fej főmondatbeli szerepével kapcsolatos eredmények

Mind a szerepnek, mind az ismétlésnek szignifikáns főhatása volt a hibaszázalékra.\* Az alanyi fejű vonatkozó mellékmondatok több hibát produkáltak:  $F(1,19) = 15,15$ ,  $p = 0,001$ ., az alanyi vonatkozó mellékmondatoknál a hibaarány 20 % volt, míg tárgyi vonatkozó mellékmondatoknál csak 12 %. A szerepismétlésnek is szignifikáns hatása volt,  $F(1,19) = 6,92$   $p = 1,12$ . 13 % volt a hibaarány, amikor a főnévi csoportnak azonos volt a szerepe a főmondatban és a vonatkozó mellékmondatban (SS és OO), míg a hibaarány 19 %-ra nőtt, amikor szerepváltás volt (SO és OS). Összefoglalva, a négy szerepkonfiguráció hibamintázata tehát:

$$SS = 18 \quad SO = 22 \quad OO = 9 \quad OS = 15$$

A helyes értelmezés sorrendje tehát OO OS SS SO.

Az angol adatokkal közvetlenül természetesen az utalószó nélküli mondatok vethetők össze. Ezért külön összehasonlításokat végeztünk ebben a mondatfajtában is. Az itt kapott kép még világosabb volt. A szignifikáns hatások megjelentek mind a szerepre,  $F(1,19) = 14,72$ ,  $p = 0,001$  mind az ismétléssel kapcsolatban  $F(1,19) = 7,08$ ,  $p = 0,02$ . Az átlagok a következők:

$$SS = 15 \quad SO = 24 \quad OO = 8 \quad OS = 12$$

A helyes értelmezés sorrendje itt is OO OS SS SO volt.

Emlékeztetnénk arra, hogy a hibaarány azt jelzi, hogy a beágyazott mondat alanya vagy tárgya milyen mértékig hozzáférhető. Ez nem feltétlenül

\*Eredményeinket varianciaanalízis segítségével elemeztük. Ez az eljárás a teljes mérési varianciát kísérleti összetevőkre és hibatagokra bontja fel. A kísérleti összetevők részben főhatások - van-e például hatása a szórendnek minden egyébtől függetlenül, részben interakciók - függ-e pl. a szórend hatása az utalószótól. A hatásokat mindig a kísérleti tényezőnek és a megfelelő hibatagnak tulajdonítható variancia (szórásnégyzet) hányadosában fejezzük ki. Ezek az F értékek azt mutatják, hogy hány-szorosa a beavatkozás (pl. a mondatfajta) futása a véletlen variabilitásnak; 1 körüli értékeknél nyilván nincsen semmi hatás. Az F értékeket mindig jellemezzük a két összetevő szabadságfokával, ami a független adatok számát tükrözi (a nevező szabadságfoka például az elemszám csökkentve 1-el, ami azt tükrözi, hogy az átlag révén egy belső összefüggés van az adatok között). Ezeket az értékeket hasonlítjuk össze azután valószínűségi táblázatokkal s kapjuk meg a p "szignifikancia" értéket.

tükrözi a mondatok feldolgozása közbeni folyamatokat, hanem inkább azt, hogy hogyan használja az olvasó a mondatról kialakított végső reprezentációját arra, hogy megválasszon egy erre vonatkozó kérdést. Alátámasztja ezt az értelmezést, hogy sem a szerepnek, sem az ismétlésnek nem volt az összes mondatot tekintve hatása az olvasási és a döntési időre.

Az utalószó nélküli mondatoknál azonban az olvasási idők világosan a hibaadatokkal azonos mintázatot mutattak. Mindkét tényező hatása szignifikáns: a szerepre  $F(1,19) = 6,52$ ,  $p = 0,02$ , az ismétlésre pedig  $F(1,19) = 4,95$ ,  $p = 0,05$ . A négy konfiguráció átlagos olvasási ideje:

$$SS = 6,02 \quad SO = 6,20 \quad OO = 5,67 \quad OS = 5,96$$

Az olvasás könnyedsége szempontjából tehát szintén egy OO OS SS SO sorrendet kaptunk, vagyis ugyanazt, mint a hibaszázalékoknál.

#### 6.1.2. A mondatbeli szereppel kapcsolatos eredmények tárgyalása

Hogyan lenne képes ezeket az adatokat magyarázni a mondatbeli szerepre vonatkozó hat hipotézis? Egyikük sem jósolta meg azt az eredményünket, hogy a tárgynak a vonatkozó mondat fejévé tétele kevesebb hibát eredményez, mint amit az alanyi vonatkozó mellékmondatoknál találunk. Tulajdonképpen mind a hozzáférhetőségi hierarchia, mind a mellérendelt mondat hipotézise pontosan ennek az ellenkezőjét jósolta. A hozzáférhetőségi hierarchia elve többek között azt állítja, hogy az alanyi szerep könnyebben hozzáférhető. A mellérendelt mondatnak megfelelő elemzés szintén azt hirdeti, hogy a tárgyi vonatkozó mellékmondatoknál több hiba lesz, mint az alanyiaknál, bár ez a hipotézis szintén elkülöníti az SS-t, amely feltételezés szerint nagyon ellen kell álljon a hibáknak, és az SO-t, amely kissé több hibát kellene eredményezzen. Az adatok erősen ellene szólnak mind e két hipotézisnek. A további négy hipotézis közül egyik sem ad világos jóslásokat a szerep főhatására nézve.

Az ismétlés főhatását helyesen jósolta meg a párhuzamos funkciók hipotézise. Különböző szórendi változatokat használva olyan nyelvben, ahol az esetek világosan jelölve vannak a főneveken, az utalószavakon, valamint a vonatkozó névmásokon, továbbra is fellep az a tendencia, hogy a főnévi csoportokhoz "hozzátapadjon" korábbi szerepük. Vagyis az ismétlődő szerepstruktúrák könnyebben kezelhetőek, függet-

lenül attól, hogy mennyire világosan jelöltek grammatikailag a szerepre nézve. Emlékeztetnénk rá, hogy míg a párhuzamos funkciók hipotézise helyes jóslást ad az ismétlés hatására, semmilyen jóslást nem ad a szerepre nézve.

A perspektíva-megtartási, a kanonikus forma és a szomszédsági hipotézis nem tartalmaz olyan jóslásokat, melyek vizsgálatunkban közvetlenül megfeleltethetők lennének valamely tényező főhatásának, ugyanakkor bizonyos részleteik egyes mondattípusokra tartalmazznak predikciókat. A perspektíva-megtartási hipotézis egyik feltevését, mely szerint SO a legnehezebben hozzáférhető minta, az adatok világosan alátámasztották. A hipotézis második predikcióját, mely szerint SS kellene, hogy a legkönnyebben hozzáférhető legyen, nem igazolták eredményeink. A kanonikus forma hipotézise szerint SS és OS kellene könnyebb legyen, mint SO és OO. Az adatok nem támasztják alá ezt. A szomszédsági hipotézis szerint OS kellene a legkönnyebb mondattípus legyen. Ezt a predikciót eredményeink szintén nem támasztották alá.

Összefoglalva tehát, az eredmények, ha egyáltalán alátámasztottak valamilyen hipotézist, akkor ez csak a párhuzamos funkció hipotézise volt. Figyelemreméltó, hogy alátámasztást kaptunk a párhuzamos funkció jelentőségére egy olyan nyelvben, ahol az esetszerep szempontjából minden világosan jelölt, sőt, sokszor kétszeresen jelölt. Ne feledjük azonban, hogy kísérletünk helyzetében a személyek meglehetősen szélsőséges követelményekkel találták magukat szemben. Egy mintegy két óráig tartó ülés során kb. 300 bonyolult mondatot kellett elolvasniuk és megítélniük. Az ingertípusok keverése miatt valószínűtlen, hogy az egyes mondattípusokra specifikus stratégiákat tudtak volna a kísérleti helyzetben magában kialakítani. Ehelyett úgy gondoljuk, hogy a feladat okozta túlterhelés eredményezte azt, hogy a személyek időnként a természetes helyzetekben is megjelenő párhuzamos funkció stratégiára támaszkodtak. Túlterhelés híján alacsonyabb hibaarányt találtunk volna és kizárólagosabb támaszkodást az esetragokra. Ilyen értelemben szerencsés volt, hogy kísérletünkben ennyire túlterheltük a személyeket: így egyébként rejtve maradó támpontok is előjöttek.

Bár a párhuzamos funkció hipotézise jól magyarázza az ismétlés tényezőnek megfelelő eredményeket, ez a feltevés nem tud mit kezdeni azzal, hogy a tárgyi vonatkozó mellékmondatok könnyebbek, mint az alanyiak. Sőt, a párhuzamos funkció valamelyik

másik hipotézissel kombinálva sem tudná ezt megmagyarázni. Alább látni fogjuk, hogy erős kölcsönhatások voltak a szórend és a mondatbeli szerep között. Ezeket a kölcsönhatásokat elemezve fogjuk belátni, mi volt az oka annak, hogy a tárgyi vonatkozó mellékmondatok összeségében könnyebbek voltak, mint az alanyiak. Ugyanakkor a három kísérleti mérce vagy mutató egyikében sem voltak kölcsönhatások az ismétlés és a többi tényező között. Ennek alapján joggal állíthatjuk, hogy a személyek mindenképpen alkalmazzák a párhuzamos funkció stratégiáját, függetlenül attól, hogy milyen egyéb stratégiákra támaszkodnak még.

## 6.2. Megszakítás: eredmények és tárgyalásuk

A folyamatosság és a megszakítás hatásának értékelésében két eredmény-sort kell tekintetbe vennünk. Először is a szórend és szerep közötti interakciókat kell megnéznünk. Azért a kölcsönhatás fontos itt és nem valamelyik főhatás, mivel a megszakítás helye természetesen annak függvénye, hogy melyik főnév a vonatkozó mellékmondat feje az adott szórendben. Ha például SVO mondatunk van, az alanyi vonatkozó mellékmondat megszakítja a szerkezetet, a tárgyi viszont nem. Mivel hat szórendi változatunk volt, számos lehetséges megszakítási hely adódott.

A második ide tartozó eredmény-sor az utalószavas tömbök közül a kivetés nélkülit és a kivetéset hasonlítja össze egymással. Ezek az eredmények a diszkontinuitás-hipotézisek szempontjából fontosak, mivel a kivetés is azt eredményezi, hogy a főmondat feldolgozása közben elkerüljük a megszakítást.

### 6.2.1. A diszkontinuitással kapcsolatos eredmények

**Szórend:** A szórend tényezőnek szignifikáns főhatása volt mind az olvasási időre,  $F(5,95) = 12,08$ ,  $p = 0,00001$ , mind a döntési időkre,  $F(5,95) = 3,45$ ,  $p = 0,01$ . A hibaszázalékra azonban nem volt főhatása a szórendnek. Ez önmagában is figyelemreméltó és logikus eredmény: míg a mondatbeli szerepek a hibaarányt, a szórend a feldolgozási időt befolyásolta. Mint az 1. táblázat felső sora mutatja, az olvasási időkre gyakorolt hatás főleg két tényezőnek tudható be. A személyek gyorsabban olvasták az első három szórendi konfigurációt (SOV, SVO, VSO), ahol az alany a főmondatban megelőzi a tárgyat, mint azokat a mondatokat, ahol a tárgy

elúzi meg az alanyt (OSV, OVS, VOS). Azokban a mondatokban, ahol az alany állt elől, az átlagos olvasási idő 5,98 másodperc volt; ahol a tárgy állt elől, 6,21 másodperc. Az ige szempontjából szimmetrikus szórendek (SVO és OVS) mindkét altípuson belül gyorsabb olvasást eredményeztek. Ugyanez a minta volt érvényes a döntési időkre is. Az olyan mondatok után, ahol az alany megelőzte a tárgyat, 2,11 másodperc időt igényelt a döntés, míg ahol a tárgy előzte meg az alanyt, 2,30 másodpercet. Mindkét mondatcsoportban akkor volt leggyorsabb a döntés is, ha az ige a főmondat szórendjének közepén volt.

1. tábl.

A 6 főmondatbeli szórend időátlagai

Mérce	SOV	SVO	VSO	OSV	OVS	VOS
Olvasás (sec)	6,03	5,74	6,17	6,38	5,94	6,32
Döntés (sec)	2,14	2,02	2,17	2,32	2,26	2,32

Mind a három függő változóban szignifikáns interakció volt a szórend és a szerep között. A hibákkal kapcsolatban talált hatást,  $F(5,91) = 8,94$ ,  $p = 0,00001$ , meglehetősen könnyű volt értelmezni. Mint a 2. sz. táblázat mutatja, mind akkor, amikor az alany, mind akkor, amikor a tárgy volt a vonatkozó mellékmondat feje, a legkevesebb hiba akkor jelent meg, ha a fej a mondat elején állt. Különösen erős volt ez a hatás az alany fej szerepére nézve. Ha az alany nem a mondat elején állt, élesen megemelkedett a hibaarány. Mikor a fej szerepű tárgy nem a mondat elején állt, valamennyire megnőtt a hibaarány, korántsem olyan mértékben azonban, mint mikor az alany került hátrább.

2. tábl.

Hibaszázalék a szórend és a fej függvényében

	SOV	SVO	VSO	OSV	OVS	VOS
alany fej	9	12	22	20	22	31
tárgy fej	21	16	15	7	5	7



Ugyanez a hatás jelenik meg akkor is, ha az angollal leginkább összehasonlítható utalószó nélküli mondatokat tekintjük csak. Mint fent már említettük, ezeknél a mondatoknál a szerep erős főhatása volt kimutatható, 20 %-os hibaarányal az alanyi vonatkozó mellékmondatoknál és 10 % hibaarányal a tárgyiaknál. A szórend és a szerep közti kölcsönhatás nagyon erős volt ebben a tömbben,  $F(5,91) = 11,69$ ,  $p = 0,00001$ . Általában mindkét vonatkozó mellékmondat tartalma könnyebben hozzáférhető volt a személyek számára, ha a fej a mondat első eleme volt. Ha a fej az igét követte, némileg megnőtt a hibaszám. Az igazi növekmény azonban akkor volt látható a hibák tekintetében, amikor a főmondat másik főneve megelőzi a fejet (pl. OSV alanyi). Az SVO szórendnél, mely azonos az angol alapszórenddel, az általános trenddel ellentétben kevesebb a hiba az alanyi vonatkozó mellékmondatoknál. Hasonló a mintázat a SOV mondatoknál is. Ennél a két szórendnél tehát az angolban és franciában talált eredmények replikációját látjuk - nevezetesen azt, hogy a legkönnyebb a SS mintázat. Érdekes azt is emlékeztetünkbe idéznünk, hogy a magyarban ez a két szórend - SVO és SOV - a főmondatbeli jelöletlen alapszórend. Ugyanakkor az összes "jelölt" szórendnél (VSO, OSV, OVS és VOS) azt találjuk, hogy a tárgyi vonatkozó mellékmondatok könnyebbek mint az alanyiak. Úgy látszik, hogy a tárgyi mellékmondatok általános fölénye az alanyiak felett annak tulajdonítható, hogy az alanyi mellékmondatok különösen nehezek akkor, ha az alany nem a mondat elején áll. E kérdésnek a többi problémával való kapcsolatát az általános tárgyaláskor elemezzük.

Nézzük az olvasási idő interakcióit. Az utalószó nélküli tömbben a szórend és szerepek közti interakció szignifikáns volt,  $F(5,95) = 3,54$ ,  $p = 0,01$ . Az alanyi vonatkozó mellékmondatoknál lassulás lépett fel OSV szórendben, a tárgyi vonatkozó mellékmondatoknál pedig SOV szórendben. Ez az utóbbi hatás különösen figyelemreméltó, mivel szembenáll a fentebb már elemzett főhatással, vagyis azzal, hogy az utalószó nélküli mondatoknál a tárgyi vonatkozó mellékmondatot általában gyorsabban olvasták a személyek.

A döntési időkből szignifikáns interakció volt a szórend és a szerepek között,  $F(5,95) = 5,33$ ,  $p = 0,0002$ . Az interakció alapvető jelentése a következő. A mondat elején álló alany esetén (SOV, SVO, VSO) a döntések gyorsabbak voltak, ha a tárgy volt a vonatkozó mellékmondat feje (1,97 másodperc), mint amikor az alany volt a fej (2,25 másodperc). Ha a főmondatban a tárgy állt előrébb (OSV, OVS, VOS), nem volt ilyen különbség.

K i v e t é s . Mint emlékezünk rá, két utalószavas tömböt használtunk, az egyikben a vonatkozó mellékmondat közvetlen az utalószavas fej után jön, a másikban pedig jobbra kivetve. A varianciaanalízisben a kivetést külön tényezőként tárgyaljuk. Nem szabad azonban elfelednünk, hogy bizonyos szórend-szerep kombinációknál a kivetett és nem kivetett mondatok között az utalószavas tömbökben nincs különbség. A mintázatoknak ez az összeolvadása az alanyi vonatkozó mellékmondatoknál a VOS és OVS szórendeknél jelenik meg (hiszen a mellékmondat itt mindenképp a mondat végére kerül), a tárgyi vonatkozó mellékmondatoknál pedig ugyanezen okból az SVO és a VSO szórendeknél. A kivetés eredményeit elemezve kapunk olyan statisztikai főhatásokat, melyek erős interakciókat mutatnak a íenti egybeesés következtében. Épp ezért az eredmények tárgyalása során meg fogjuk különböztetni a kísérleti terv szempontjából tekintett kivetési faktort és magát a kivetés tényét.

Az utalószónak jelentős hatása volt mind a hibaszázaléokra,  $F(2,38) = 6,87$ ,  $p = 0,005$ , mind az olvasási időre,  $F(2,38) = 8,28$ ,  $p = 0,001$ . Mint a 3. táblázat mutatja, mind a hibák, mind az olvasási idő tekintetében főként a kivetésnek tulajdonítható a hatás. Az utalószót tartalmazó tömbökre külön elvégzett varianciaanalízisben a kivetés tényezőjének szignifikáns főhatása volt mind a hibákra,  $F(1,19) = 13,26$ ,  $p = 0,002$ , mind az olvasási időkre,  $F(1,19) = 5,82$ ,  $p = 0,05$ . Vagyis, maga a kivetés 0,2 másodperccel lelassítja a mondat feldolgozását. Ahhoz, hogy a kivetés igazi hatását meglássuk azonban, a kivetés faktor és a s z ó r e n d közötti interakciókat kell elemeznünk.

3. tábl.

Olvasási idők és hibák az utalószó függvényében

MINTA	Nincs utalószó	Utalószó	Utalószó hátravetéssel
Olvasás (sec)	5,96	6,08	6,25
Hibaszázalék	15	11	23

A hibaszázalék tekintetében a szerep-szórend-kivetés interakciója szignifikáns volt,  $F(5,95) = 2,66$ ,  $p = 0,05$ . Az interakció egyszerűen annak a következménye, hogy a kivetés természetesen azokban az esetekben

növelte a hibaarányt, amikor valódi eltérés volt a kivetés nélküli és a kivetéses mondatok között. Bár a hátravetésnek a hibaszázalékra negatív hatása volt, az olvasást felgyorsította. Az olvasási időben szintén hármass interakciót találtunk a szerep-szórend-kivetés között,  $F(5,95) = 3,85$ ,  $p < 0,005$ . A kivetés felgyorsította az olvasást, ha az utalószó egy mondat- eleji főnévi csoportban jelent meg mondatközépi ígige esetén. Vagyis, SVO szerkezeteknél, ha alanyi vonatkozó mellékmondat szerepelt, akkor hátravetés esetén az olvasási idő 5,66 másodpercre gyorsult, míg 6,17 másodperc volt, ha jelen volt ugyan utalószó, de nem volt hátravetés. Az OVS szórendnél pedig a tárgyi vonatkozó mellékmondat esetén a megfelelő átlag 6,00 másodperc volt hátravetésnél, míg 6,27 másodperc hátravetés nélkül.

### 6.2.2. A diszkontinuitással kapcsolatos eredmények tárgyalása

A tagmondat egységének hipotézise szigorú formájában azt jósolná, hogy az alanyi vonatkozó mellékmondatok legkönnyebben VOS és OVS szórendben lennének feldolgozhatóak, míg a tárgyi vonatkozó mellékmondatok SVO és VSO szórendekben. Ez a predikció azon a tényen alapul, hogy csak ezekben a szerkezetekben fejeződik be teljesen a főmondat feldolgozása, mielőtt a vonatkozó mellékmondaté megkezdődne. A tagmondat egységének hipotézise nem tartalmaz jóslást az SOV és OSV szórendeknél a vonatkozó mellékmondat helyére. A 2. táblázat világosan mutatja, hogy a hibaszázalékra nézve a tagmondategység-hipotézis nyilvánvalóan elvethető. Alanyi vonatkozó mellékmondatoknál ténylegesen az a két mondat volt a legnehezebb, melyeknek a legkönnyebbeknek kellett volna lenniök (OVS és VOS). Tárgyi mellékmondatoknál a legkönnyebbek az SVO és VSO szórendnek kellett volna lennie, ezek azonban itt is a három legnehezebb közé tartoztak. A tagmondategység-hipotézis a hátravetéssel kapcsolatban talált eredményeket sem jósolta meg. A hátravetésnek ugyanis csökkentenie kellett volna a hibaszázalékot, ehelyett azonban növelte.

A tagmondategység-hipotézis azonban nem a hibaszázalékra vonatkozik elsősorban, ami mint láttuk, a mellékmondat reprezentációjának hozzáférhetőségét érinti, hanem a feldolgozási időkre. Semmi olyan adatot nem kaptunk azonban, mely szerint az ŐVS vagy VOS alanyi vonatkozó mellékmondatot tartalmazó szerkezetek könnyebbek lettek volna a többiekénél. Tárgyi mellékmondatoknál pedig az SVO-nak és a VSO-nak kellett volna a két leggyorsabb főmondatbeli szórendnek lennie. A VSO a három leglassabb

szórend közé tartott. A tárgyi mellékmondatoknál az SVO azonban tényleg a leggyorsabb szórend volt. Vagyis a tagmondategység-hipotézis négy predikciója közül csak egy igazolódott az olvasási időben. Ezt az egy sikeres predikciót azonban óvatosan kell kezelnünk mint a tagmondategység-hipotézis alátámasztását, mivel az SVO szórend az alanyi vonatkozó mellékmondatoknál is a leggyorsabb volt, itt pedig a főmondat megszakad.

A tagmondategység-hipotézis szerint a hátravetésnek fel kellene gyorsítania az olvasást. Valóban találtunk ilyen facilitációt, azonban csak az SVO és OVS mondatoknál. De ez a kezdeti feldolgozási könnyítés komoly árat követel: az SVO mondatoknál 30 %-kal, az OVS mondatoknál 12 %-kal nő a hibaarány. Ennél a két mondattípusnál a hátravetés tehát valóban elősegíti a feldolgozást. Ezt a hatást a perspektíva-megtartási hipotézis kereteiben is értelmezhetjük. Mivel a jelöletlen esetben a "fej" a mellékmondat perspektíváját is adja, kevesebb szerepváltásra van szükség, ha egyben ez a főmondat perspektívája is. Ha az olvasó egy olyan vonatkozó mellékmondatot olvas, mely egy mondatkezdő topikot követ, bizonyos időt igényel az, hogy az egyszerű fejet a vonatkozó mellékmondat által minősített fejjel helyettesítse. Ha ezt megtette, akkor megbízható reprezentációja van a főmondat topikjáról. Hátravetett mondatoknál halogathatjuk a fej felváltását a komplex fogalommal egészen addig, amíg be nem fejeztük a főmondat feldolgozását. Ekkor a hátravetett tagmondatot mintegy mellérendelt mondatként dolgozhatjuk fel. A hátravetett tagmondat vonatkozó névmását összekapcsolhatjuk az utalószóval a helyettesítés megvalósulásához. Ezt azonban akkor tudjuk a leghatékonyabban végrehajtani, ha a morfológiai jelölést a perspektíva-fenntartás is alátámasztja.

Két további szerkezet volt, ahol a mondatkezdő topik szerepű főnév a hátravetett vonatkozó mellékmondat fejevé válhatott. Az SOV mondatokra gondolunk alanyi vonatkozó mellékmondatoknál és az OSV mondatokra tárgyi vonatkozó mellékmondatoknál. Ez a két mondattípus azonban ambivalens volt éppen a fókusz kijelölésre, s egyik olvasatban agrammatikus. Az agrammatikusság itt abból fakad, hogy az utalószó egy olyan főnévnek adja meg a fókusz szerepet, mely mögött, közvetlenül az ige előtt, még áll egy másik főnév. Ez csak akkor lenne kivédhető, ha a nyomaték egyértelműen kijelölné fókusznak a második főnevet - Az a fiú az ÚJSÁGOT olvassa, aki..., Azt a fiút a LÁNY kergeti, aki... - ezt azonban az olvasás nem biztosította. Ezért az ezekből a mondatokból kapott adatokat nem tudtuk felhasználni a perspektíva-fenntartási hipotézis ellenőrzésére, mivel

éppen azokat a fókuszbaemelési szabályokat sértik meg, melyekre a perspektíva és a topik-fókusz azonosítása támaszkodik.

Az ígéhez kötési hipotézis azt jósolta, hogy nehezebb minden olyan szerkezet feldolgozása, ahol a vonatkozó mellékmondat megkezdése előtt két főnév halmozódik egymásra úgy, hogy nincs egy ige, amihez kötni lehetne őket. Ez azt jelenti, hogy alanyi vonatkozó mellékmondatoknál speciális nehézségekkel találja magát szembe a személy OSV szerkezeteknél, tárgyi mellékmondatoknál pedig az SOV szerkezetek kell hogy különösen nehezek legyenek. Az e szempontból döntő olvasási idők tekintetében az ígéhez kötési hipotézist példáink alátámasztották. Az is kitűnt, hogy a mellékmondat kezdete előtt egyetlen főnév lekötetlenül hagyása nem okoz nehézségeket. Ez jelenik ugyanis meg alanyi mellékmondatok esetében az SOV és az SVO szórendeknél, tárgyi mellékmondatoknál pedig az OSV és az SVO szórendeknél, tárgyi mellékmondatoknál pedig az OSV és az OVS szórendeknél, melyek nem voltak lassabbak a vártnál.

Adataink tehát alátámasztják az ígéhez kötési hipotézis alapvető jóslatait. A szórendi interakciókkal kapcsolatban azonban voltak olyan tények, melyeket a két hipotézis (tagmondat egység és ígéhezkötés) egyike sem volt képes magyarázni. Először is, egyik feltevés sem képes magyarázni azt a tényt, hogy a hibaszázalék nő, amikor a vonatkozó mellékmondat a főmondat végéhez kapcsolódik - ahhoz képest, amikor a főmondat belsejében jelenik meg (2. táblázat). Ez pontosan ellentétes a tagmondat egység-hipotézis elvárásaival. Ellene szól a recencia elv bármilyen egyszerű alkalmazásának is - eszerint a legutóbb tapasztalt dologra mindig jobban emlékszünk - az összetett mondatok reprezentációjára nézve. Bár a mondatvégi vonatkozó mellékmondatalkotás viszonylagos nehézsége a tagmondat egységének s az általános recenciának világosan ellentmond, az ígéhez kötés elve nem sugall semmit erre nézve.

A mondatvégi vonatkozó mellékmondatoknál talált magas hibaarány magyarázatát kershetjük a mondatbelseji vonatkozó mellékmondatképzés jellegében. A mondatbelseji eseteknél négy mondattípussal van dolgunk. Ezek közül kettőben a fej mondatkezdő topik. Alanyi vonatkozó mellékmondatoknál ezek az SOV és az SVO szórendek, tárgyi vonatkozó mellékmondatoknál pedig az OVS és az OSV szórendek. Nézzük először az alanyi vonatkozó mellékmondatok esetét! Itt a két legkevesebb hibát eredményező szórend az volt, ahol a vonatkozó mellékmondat közvetlenül egy mondatteleji topik szerepű alanyt követett.

Annak érdekében, hogy megértsük ezt a hatást, ismét emlékezetünkbe kell idéznünk, hogy kísérletünkben a hibaforrás az volt, ha a személy a főmondat rossz főnével válaszolt. Ha a mondat az volt, hogy A bölény, amely megpuszította a sást, üldözi a teknősbékát, a hiba az lenne, ha arra a kérdésre, hogy Ki pusztította meg a sást? a személy a teknősbéká-val válaszolna. Azt a tényt, hogy kísérleti személyeink olyan keveset hibáznak, ha mondateleji alanynál találkoznak alanyi mellékmondatokkal, azzal magyarázhatjuk meg, hogy ilyen mondatoknál az alany világosan rögzül - mivel topik is -, mint a mondat perspektívája (MacWhinney, 1982). Egyszerű mondatok feldolgozásával kapcsolatban a magyarban ismételten azt találtuk, hogy a ragozás ellenére is tendencia van arra, hogy a személyek az első főnevet tartsák a mondat cselekvőjének, különösen, ha az mondatkezdő elem is (Pléh, 1981; Pléh és MacWhinney, 1985; MacWhinney, Pléh és Bates, 1985). A mondatkezdő főnév az ige cselekvő argumentumaként és a mondat topikjaként egyszerre funkcionál. Ha az alany nem mondatkezdő, elveszíti topik szerepét. Mivel ekkor nem olyan erősen rögzült mint perspektíva, gyengül a vonatkozó mellékmondat fejeként való kötése. Kísérleti személyek ilyenkor érzékenyebbek válnak arra, hogy hibásan a főmondat második főnévét válasszák ki mint a mellékmondat fejét, a világos morfológiai jelölés ellenére.

Nézzük meg, hogyan magyarázza a perspektíva-fenntartási hipotézis a tárgyi vonatkozó mellékmondatokkal kapcsolatos eredményeket! Itt a vonatkozó mellékmondat feje nem annyira jellegzetes perspektíva, mint az alanyi mellékmondatoknál. A magyarban azonban a mondatkezdő tárgy elég erősen felveszi a mondat perspektíva-szerepét ahhoz, hogy erőteljesen úgy lépjen fel, mint a vonatkozó mellékmondat feje. Ha azonban a tárgy nem perspektíva (ez SOV SOV és VSO szórendekben áll fenn), erős tendencia lép fel arra, hogy a mondat alanyát - mely az első két esetben világosan topik is - válasszuk ki mint a vonatkozó mellékmondat fejét. E hatások nagyon egyszerűen összefoglalhatók: az olvasók hajlanak arra, hogy a vonatkozó mellékmondatokat úgy dolgozzák fel, hogy mindkét tagmondatnál azonos perspektívát használjanak, s ebben legerősebben a topik-szerepre támaszkodnak.

Láttuk, hogy az ígéhez kötés hipotézise az olvasási adatok jó részét képes magyarázni. Azt azonban, hogy mind az alanyi, mind a tárgyi vonatkozó mellékmondatoknál az SVO mondatok voltak a leggyorsabban olvashatóak, arra hivatkozva kell értelmeznünk, hogy a magyarban az SVO az alapvető

jelöletlen szórend. Tulajdonképp itt azt találjuk, hogy ugyanazok a hatások, melyek megjelennek egyszerű mondatok értelmezésekor (Pléh és MacWhinney, 1985; MacWhinney, Pléh és Bates, 1985), elég erőteljesek ahhoz is, hogy összetett mondatok feldolgozását befolyásolják akkor is, amikor az SVO egységet különböző pontokon feltördeljük. Határozott tárgyas egyszerű mondatoknál ugyanis azt találtuk, hogy az SVO szórend vezet a leggyorsabb értelmezésekhez. Folytonosság van tehát az egyszerű és az összetett mondatok feldolgozásakor használt stratégiák között.

Mi tehát a szórend és szerep közti interakciók helyes értelmezése? Az interakciók magyarázatára a legjobban működő hipotézis a perspektíva-fenntartási hipotézis, mivel ez nemcsak a mondatkezdő alanyhoz közvetlenül kapcsolódó vonatkozó mellékmondatok fölényét magyarázza, hanem azt is, hogy milyen a tárgyi vonatkozó mellékmondatok általános mintázata, továbbá a tárgyi és alanyi mellékmondatok közötti asszimetriát is. Az NNV mondatok speciálisan nehéz feldolgozásának magyarázatára azonban szükségünk van az igéhez kötés hipotézisére is. Végül, az SVO mondatok olvasási idejének erőteljes felgyorsulása arra utal, hogy összetett mondatoknál is azt az SVO mintát használjuk, mely oly fontosnak bizonyult egyszerű mondatoknál. Az interakciók teljes magyarázatához tehát mindhárom feltevésre szükségünk van.

### 6.3. Fókuszbaemelés: eredmények és tárgyalás

A fókuszbaemelés tényezőjével kapcsolatos eredmények megvitatásához nem lesz szükségünk további hipotézisekre. Azt kell tulajdonképpen ellenőriznünk, hogy a szereppel és a folytonossággal kapcsolatos hipotézisek mennyire képesek kielégítően magyarázni a fókuszbaemeléssel kapcsolatban talált eredményeket is.

#### 6.3.1. A fókuszbaemeléssel kapcsolatos eredmények

A vonatkozó mellékmondatban történő kontrasztív fókuszbaemelés 2,16 másodpercről 2,25 másodpercre lassította a döntési időket,  $F(1,19) = 7,00$ ,  $p < 0,02$ . A döntési idők jelentős interakciót mutattak a fókuszbaemelés és a szerep között is,  $F(1,19) = 14,10$ ,  $p < 0,001$ . A fókuszbaemelés nem változtatta

meg a döntési időket tárgyi vonatkozó mellékmondatok esetén, alanyiaknál azonban a mellékmondati fókuszbaemelés hatására a döntés 2,14 másodpercről 2,36-ra lassult. Különösen világos volt ez a hatás, ha utalószó is volt a mondatban. Az utalószó nélküli tömbben a fókuszbaemelés és a szerep között nem találtunk szignifikáns interakciót, míg az utalószót tartalmazó tömbökben ugyanez az interakció igen erős volt,  $F(1,19) = 9,90$ ,  $p = 0,005$ .

A fókuszbaemelésnek nem volt szignifikáns főhatása sem a hibákra, sem az olvasási időre. Az olvasási időben azonban szignifikáns interakciót találtunk a szerep és a fókuszbaemelés között,  $F(1,19) = 5,83$ ,  $p = 0,05$ . Alanyi vonatkozó mellékmondatoknál a vonatkozó mellékmondat teljes főnévnek fókuszbaemelése 6,22 másodpercről 6,09 másodpercre gyorsította fel az olvasási időt. Ezt az eredményt azonban a szerep, ismétlés és fókuszbaemelés közötti hármasszoros interakció fényében kell értelmeznünk. A gyorsítás különösen erős volt olyan alanyi vonatkozó mellékmondatoknál, ahol a fej a vonatkozó mellékmondat tárgyává vált (S0 minták). Ezeknél a mondatoknál az olvasás 6,44 másodpercről 5,99-ra gyorsult. Ugyanakkor ezek a mondatok produkáltak a legmagasabb hibaszázalékot. Az utalószó nélküli mondatokra külön elvégzett varianciaanalízisben az S0 mintáknál a felgyorsulás 6,44-ről 6,00 másodperc volt a mellékmondatbeli fókuszbaemelés hatására. Ez a hatás felelős a szerep, ismétlés és fókuszbaemelés közötti szignifikáns hármasszoros interakcióért,  $F(1,19) = 6,47$ ,  $p = 0,02$ .

### 6.3.2. A fókuszbaemeléssel kapcsolatos eredmények tárgyalása

Vám-rév hatást látunk itt az olvasás felgyorsulása és a döntések lelassulása között. Kritikus szerepet azok a mondatok játszottak, melyekben alanyi vonatkozó mellékmondat szerepel és a főmondatbeli alany a mellékmondat tárgya (S0), ugyanakkor a harmadik főnév a vonatkozó mellékmondat fókusza. Ez azt jelenti, hogy a (13)-as mondatot gyorsabban olvasuk, mint a (14)-est.

(13) A kutya, amelyet a PAPA kerget el, szereti a macskát.

(14) A kutya, amelyet elkerget a papa, szereti a macskát.

A (13)-as mondatban a mellékmondat alanyának az ige elé kerülése elősegíti, hogy az ige mellé cselekvő argumentumként rendeljük ezt. A (14)-es mondat-



ban a vonatkozó mellékmondat alanya az ige után, az alapszórend szempontjából jelölt helyen áll. Ezen felül a (14)-es mondatban a mellékmondat alanya a főmondat igéje előtt jelenik meg s megvan a lehetőség arra, hogy ezt rendeljük alanyként a főige mellé (a PAPA szereti, míg (13)-ban a PAPA és a szereti közé került kerget el leblokkolja ezt a lehetőséget.

A kontrasztív fókuszos szerkezet olvasásgyorsító hatásáért azzal fizetünk, hogy a vonatkozó mellékmondatot nehezebb összekapcsolni a főmondattal. A kontrasztív fókuszos szerkezetben ugyanis a mellékmondatban egy másodlagos perspektíva jön létre (a PAPA adja itt a perspektívát szemben a főmondat a kutya perspektívájával), s a két perspektíva között versengés van. Ez a versengés eredményezi a döntési idők lelassulását ezeknél a szerkezeteknél.

6.4. Röviden összefoglalva eredményeink a következőket támasztják alá:

- (I) A párhuzamos funkciók elve még akkor is befolyásolja vonatkozó mellékmondatok reprezentációját, ha a nyelvtani szerepek igen világosan jelöltek.
- (II) "Természetesebb" számunkra, ha a topik a mellékmondat feje.
- (III) Feldolgozási nehézséget nem önmagában a megszakítás okoz, hanem a lekötetlen argumentumok halmozódása.
- (IV) A vonatkozó mellékmondatok feldolgozása során használunk az egyszerű mondatok értelmezéséhez hasonló elveket is.
- (V) Ezen belül kitüntetetten a magyarban a semleges szórendi változatoknak megfelelő főmondatbeli szórend a könnyebben feldolgozható.

## Hivatkozások

- Anderson, J. (1984), The Architecture of Cognition. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Antinucci, F. - Duranti, A. - Gebert, L. (1979): Relative clause structure, relative clause perception and the change from SOV to SVO. Cognition 7: 145-176.
- Bates, E. - MacNew, S. - MacWhinney, B. - Devescovi, A. - Smith, S. (1982): Functional constraints on sentence processing: A cross-linguistic study. Cognition 11: 245-299.
- Bever, Th. (1970): The cognitive basis for linguistic structures. In: Hayes, J.R. (szerk.): Cognition and the Development of Language. New York, Wiley.
- Bever, Th. (1980): A nyelvi viselkedés összetett vizsgálata. In: Pléh Cs. (szerk.): Szöveggyűjtemény a pszicholingvisztika tanulmányozásához. Budapest, Tankönyvkiadó.
- Chomsky, N. (1965): Aspects of a Theory of Syntax. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press.
- Dawning, B.T. (1978): Some universals of relative clause structure. In: Greenberg, J.H. (szerk.): Universals of Human Language. Vol.4. Syntax. Stanford, Stanford University Press.
- É. Kiss Katalin (1983): A magyar szintaxis egy transzformációs megközelítése. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- Hakes, D.T. - Evans, J.S. - Brannon, L.L. (1976): Understanding sentences with relative clauses. Memory and Cognition 4: 283-290.
- Hakuta, K. (1981): Grammatical description versus configurational arrangement in language acquisition: The case of relative clauses in Japanese. Cognition 9: 197-236.
- Harada, S.I. - Uyeno, T. - Haysashibe, H. - Yamada, H.: On the development of perceptual strategies in children: A case study on the Japanese child's comprehension of the relative clause constructions. Annual Bulletin of RILP 10: 199-224.
- Keenan, E. - Comrie, B. (1977): Noun phrase accessibility and universal grammar. Linguistic Inquiry 8: 63-99.
- Kuno, S. (1974): The position of relative clauses and conjunctions. Linguis-

tic Inquiry 5: 117-136.

Lehmann, C. (1984): Der Relativsatz. Tübingen, Narr.

MacWhinney, B. (1977): Starting points. Language 53: 152-168.

MacWhinney, B. (1982): Basic syntactic processes. In: Kuczaj II, S. (szerk.): Language Development. Vol.1. Syntax and Semantics. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.

MacWhinney, B. - Pléh, Cs. - Bates, E. (1985): The development of sentence interpretation in Hungarian. Cognitive Psychology 17: 178-200.

Kail, M. (1975): Étude génétique de la reproduction des phrases relatives I. Réproduction immédiate. II. Reproduction immédiate. Année Psychologique 75: 109-126, 427-443.

Miller, G.A. - Isard, S. (1963): Some perceptual consequences of linguistic rules. Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour 2: 217-228.

Pléh Cs. (1981): Különböző szórendű mondatok értelmezése és a dichotomikus asszimetriák. Pszichológia 1: 365-393.

Pléh Cs. - MacWhinney, B. (1985): Formai és szemantikai tényezők egyszerű magyar mondatok megértésében. Pszichológia 5: 120-185.

Sheldon, A. (1974): The role of parallel function in the acquisition of relative clauses in English. Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour 13: 272-281.

Sheldon, A. (1977a): The acquisition of relative clauses in French and English: Implication for language learning universals. In: Eckman, F. (szerk.): current Themes in Linguistics. Washington, D.C.: Hemisphere.

Shelton, A. (1977b): On strategies of relative clause processing: A comparison of children and adults. Journal of Psycholinguistic Research 6: 305-318.

Slobin, D. (1980): A nyelvtan elsajátításának kognitív előfeltételei. In: Pléh Cs. (szerk.): Szöveggyűjtemény a pszicholingvisztika tanulmányozásához. Budapest, Tankönyvkiadó.

Slobin, D. - Bever, Th. (1982): Children use canonical sentence schemes: A cross-linguistic study of word order and inflections. Cognition 12: 229-265.

Tavakolian, S.L. (1981): The conjoined clause analysis of relative clauses. In: Tavakolian, S.L. (szerk.): Language Acquisition and Linguistic Theory. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press, 167-187.

Yngve, V. (1970): A model and an hypothesis for language structure. Proceedings of the American Philosophical Society 104: 444-466.

Yngve, V. (1973): A mélységhipotézis. In: Szépe Gy. (szerk.): A nyelvtudomány ma. Budapest, Gondolat.



SZABOLCSI ANNA

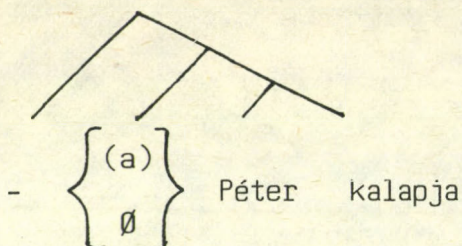
A MAGYAR BIRTOKLÁSMONDATRÓL

Az MTA Nyelvtudományi Intézete  
1250 Budapest, Szentháromság utca 2.

Korábbi munkáimban amellett érveltem, hogy a magyar birtoklásmondat a léte-  
zést állító van igét tartalmazza, s -nak/-nek ragos eleme ennek megfelelően  
nem részeshatározó, hanem az alanyból kiszakított birtokos. A jelen cikk azt  
vizsgálja, hogy van-e a birtoklásmondatnak olyan, a birtokos szerkezetétől  
eltérő különös jelentéstartalma, amely ezzel az elemzéssel összeegyeztethe-  
tetlen. A probléma egyéb összefüggéseit előkészületben lévő kandidátusi ér-  
tekezésem tárgyalja.

## 1. A probléma

Korábbi munkáimban (Szabolcsi 1981, 1983) részletesen érveltem mellett, hogy a magyar birtokos szerkezet tartalmaz egy olyan, -nak/-nek ragot felvevő "vészkijáratot", amelyen keresztül az egyébként mozdíthatatlan nominatívuszi birtokos eltávolítható:



Ebben a tekintetben elemzésem végkövetkeztetése egybevágott Tompa Józsefével (1982, 138-139):

"(...) vitatnám, hogy a Kocsis Kicsinek megszigorodott az arca mondatban részeshatározó van. A megszigorodik ige már csak szemantikai okokból sem szokott részeshatározóval járni. A Kocsis Kicsinek ... az arca (...) a birtokos jelzőnek abba a jelentéscsoportjába tartozik, amellyel az egész és rész viszonyát fogja meg nyelvi gondolkodásunk"

A fenti elemzés keretei között hasonló elemzést javasoltam a birtoklásmondatokkal kapcsolatban is, rámutatva, hogy a birtoklásmondat valamennyi alapvető tulajdonságáról automatikusan számot adhatunk az alábbi feltevések együttesével:

- (1) Mint bármely ige bármely bővítménye, a létezést állító van-é is lehet birtokos szerkezet.
- (2) A létezést állító van nominatívuszi bővítményének mindig határozatlannak kell lennie (vö. Szabolcsi (1984)-et is).
- (3) Minden birtokos szerkezet határozatlanságának az az egyik feltétele, hogy a birtokost kimozdítsuk belőle.

Szigorúbban fogalmazva, ez azt jelenti, hogy a nyelvtan mindenképpen elő fogja állítani a (4)-es mondatot a megadott értelmezéssel:

(4) Péternek van ( \_ ( \_ kalapja)).

'létezik olyan kalap, amellyel Péter valamely R relációban áll'

Ez az elemzés már nem vág egybe Tompa (1982, 139) álláspontjával:

"Ha viszont birtoklást állító vagy tagadó, igei állítványú mondatban adverbialis determinánsként fordul elő a -nak/-nek ragos főnév, akkor részeshatározó."

Saját elemzésemnek egyetlen, szintaktikailag is egyértelmű előzményét ismerem: Lehr Albertét (1902, 614):

"Nem vitatván, hogy a van és a nincs mit vonz, mit se, vagy általában vonzhat-e valamit, ugy-e bár, az előbbi mondat így is lehetne: „Van karikagyűrűje”. Azt kérdem már most, az ezen mondat alanyához függedt rag: je, nem az egyes 3. személyt fejezi-e ki, mint birtokost? a karikagyűrű birtokosát? (...) Ki tagadhatná komolyan, hogy neki és karikagyűrűje közt ne volna grammatikai viszony, még pedig a jelző és jelzett viszonya? a birtokosé és birtoké?"

Kétségtelen azonban, hogy ezzel az elemzéssel szemben felmerülhet egy komolyan veendő ellenvetés, amelyet magam így fogalmaztam meg:

(5) A birtoklásmondatnak speciális jelentéstartalma van. A birtokos szerkezetek sokféle olyan, a birtokos és a birtok között fennálló viszonyt kifejezhetnek, amit a birtoklásmondat nem fejezhet ki. A javasolt elemzés ellenben azt sugallja, hogy teljes megfelelés van közöttük.

Ennek tudatában lényegében kétféle stratégiát követhetünk:

(6) Bevezetünk egy másik van igét is, amely ugyan látszólag ugyanolyan mondatkörnyezetekben jelenik meg, mint a (4)-beli van, de ezeknek a mondatoknak a szerkezete és értelmezése különbözik (4)-étől.

Megvizsgáljuk, hogy (4)-nek lehetséges-e egyáltalán a megadott értelmezése. Ha nem, akkor (4) előállítását valamilyen módon

megakadályozzuk. Például úgy, hogy - (1)-et elvetve - kikötjük, hogy az összes többi igével ellentétben a létezést állító vannak nem lehet birtokos szerkezet a bővítménye.

(7) Nem vezetünk be újabb van igét.

Megkíséreljük az (5)-beli ellentmondást a javasolt elemzés keretein belül feloldani.

Nyilvánvaló, hogy akármelyik stratégiát választjuk is, meg kell tudnunk mondani: mit jelenthetnek a birtokos szerkezetek, mit a birtoklásmondatok, és a kettő közti különbség minek tulajdonítható. Az a gyanúm, hogy ha a rendszeres válasz már előttünk áll, beleépíthető lesz a grammatikába akár a (6), akár a (7) változatban; a különbség annyi, hogy (7) nyilvánvalóan egyszerűbb.

## 2. Hiányzó birtoklásmondatok

Hadrovics (1969) mintegy 50 oldalon át fejti ki és példázza, hogy a birtokos szerkezetnek miféle funkciói lehetnek. A hat fő csoportot a következők alkotják: egész és egész viszonya, egész és rész viszonya, eredet/ok mint birtokos, tulajdonságok és állapotok, a cselekvés birtokviszonyai, az azonoság mint birtokviszony. Művének ismerői tudják, hogy az e csoportokba besorolt esetekkel a jelentésviszonyok megdöbbentő változatosságát tárja fel. Ennek a változatosságnak a láttán óhatatlanul fölmerül az a kérdés, hogy ez az osztályozás valóban különböző nyelvi funkciókat tár-e elénk, vagy magának a nyelven kívüli valóságnak a változatosságát próbálja csoportokba osztani. Különösen élesen merül föl ez a kérdés akkor, ha emlékezetünkbe idézzük a szakirodalomnak azt a megállapítását, hogy a birtokos szerkezet lényegében bármilyen, csak a pillanatnyi beszélgetőpartnerek által ismert viszonyt is kifejezhet. Például: a Péter minisztere elnevezéssel illethetjük azt a minisztert, aki ugyan Péterrel semmiféle hivatali kapcsolatban nem áll, de Péter állandóan őrá hivatkozik, vagy mert egyszer mellette állt egy fogadáson, vagy ugyanabból a faluból származnak, vagy Péter egyszer újságcikket írt róla stb. Azaz: egy olyan minisztert, akivel Péter valamilyen tetszőleges ad hoc viszonyban van. Nem azért van-e hát a birtokos szerkezetnek annyiféle funkciója a Hadrovics szerinti osztályozásban, mert gyakorlatilag bármit kifejezhet?

Hadrovics bőségesen példázza ugyan az egyes funkciók megvalósulását, de nem teszi elemzés tárgyává azt a kérdést, hogy az egyes funkciók milyen mondatkörnyezetekben valósulhatnak meg. Nem tudom megítélni, hogy azért nem



elemzi-e ezt, mert úgy gondolja: az e funkciókat betöltő szerkezetek szintakszisa azonos - vagy azért, mert ezt a kérdést a funkcionális mondatban hatókörén kívülnek tekinti. Egész dolgozatomnak és az e pontban eldöntendő kérdésnek megfelelően én magam nem kerülhetem el ennek a vizsgálatnak legalább a megkezdését.

Először azt fogom áttekinteni - Hadrovics osztályozása alapján, de a kimerítő részletezés igénye nélkül -, hogy a standardnak nevezhető funkciókat betöltő birtokos szerkezetek közül melyeknek felel meg (ugyanolyan funkciót betöltő) birtoklásmondat. Az előbb mondottakkal összhangban ki fogom egészíteni a Hadrovics alapján válogatott listát egy hetedik csoporttal: az ad hoc viszonyt kifejező szerkezetekével. Ezt a Péter minisztere fogja példázni, az imént felvázolt értelmezés szerint véve.

(8) Egész és egész (birtoklásszerű v. rokoni stb.) viszonya:

(a) Péter kalapja - Péternek van kalapja

(b) Péter ellensége - Péternek van ellensége

Egész és rész viszonya

(c) a dinnye magja - A dinnyének van magja

(d) a szekér kereke - A szekérnek van kereke

(e) a virág szálja - \*A virágnak van szálja

(f) az esetek tíz százaléka - \*Az eseteknek van tíz százaléka/uk

Eredet/ok mint birtokos

(g) a vad nyoma - A vadnak van nyoma

(h) Rodin szobra - Rodinnak van szobra

(i) a diadal mómora - \*A diadalnak van mómora

Tulajdonságok, állapotok

(j) a ruha színe - A ruhának van színe

(k) a kenyér ára - A kenyérnek van ára

(l) a nézet helyessége - \*A nézetnek van helyessége

(m) Péter bánata - Péternek van bánata

(n) a logika embere - \*A logikának van embere

A cselekvés birtokviszonyai

(o) Péter megmenekülése - \*Péternek van megmenekülése

(p) Péter megverése - \*Péternek van megverése

(q) Péter üldözője - Péternek van üldözője

(r) a sors üldözöttei - A sorsnak vannak üldözöttei

Azonosság mint birtokviszony

- (s) Szolnok városa - \*Szolnoknak van városa  
 (t) a hold tányérja - \*A holdnak van tányérja  
 (u) a veszély gondolata - \*A veszélynek van gondolata

Ad hoc viszony

- (v) Péter minisztere - \*Péternek van minisztere

Ez a válogatás a maga szűkösségében is alkalmasnak tűnik arra, hogy megállapítsuk, mely fő esetekben nem feleltethető meg a birtokos szerkezetnek birtoklásmondat. Én magam nagyjából öt fő esetet látok: a mennyiséget, mértéket jelölő birtokosokét: (e) és (f); a cselekvés stb. tényleges fennáltát jelölő szerkezetekét: (s), (t) és (u); a metaforikus szerkezetekét: (i) és (n); valamint az ad hoc viszonyokét: (v). Ez a csoportosítás - bár önálló jelentősége nincsen, inkább csak abban lesz segítségünkre, hogy mely esetekre irányítsuk a figyelmünket - némi kommentárt igényel. A mennyiség-csoport világos - erre azonban még külön vissza kell majd térnünk. A cselekvés birtokviszonyai közé soroltam (l)-t, (o)-t és (p)-t azért, mert mind azt jelentik: 'az, hogy a nézet helyes / Péter megmenekül / Pétert megverik' - ezektől élesen elválik az üldözője, üldözöttei típus, amely sokkal inkább a (b)-beli ellenségé-vel rokon. Az azonossági és ad hoc viszonyok esetéről nem kell többet mondanunk. A metaforikus csoportot azért állítottam föl és azért soroltam bele (i)-t és (n)-t, mert bár a diadal mámora és a logika embere produktív típusok, átvitt értelmüket legfeljebb megszokottnak, de nem letagadhatónak érzem, s így a szembetűnően költői képződményekkel tartoznak egybe, amelyeknek szintén nem szokott megfelelni birtoklásmondat. Lehet egyébként, hogy az azonossági és a metaforikusnak nevezett csoport végső soron igen hasonló. Ezekkel a megjegyzésekkel azt kívántam bemutatni, hogy bár a jelen szempontból kiváló csoportok nem esnek egybe Hadrovicséival, az eltérések érthetőeknek látszanak (esetleg a Hadrovics-féle osztályozás egyes pontjait is megkérdőjelezzük). Elképzelhető tehát, hogy a szintaktikai eltérésnek koherens okai legyenek.

Mielőtt még bármiféle jelentéstani okokat keresnénk, érdemes felidézni a birtoklásmondat javasolt levezetésének két premisszáját: az alapul szolgáló birtokos szerkezetnek határozatlannak kell lennie (vö. 2), és egy birtokos szerkezet csak akkor lehet határozatlan, ha a birtokost kimozdítjuk belőle (vö. 3). Tehát valójában nem azt állítottuk, hogy minden birtokos szerkezetből lehet birtoklásmondatot képezni - csak azt, hogy a fentieknek megfelelő birtokos szerkezetekből lehet! Például kiderülhet, hogy egy adott birtokos szerkezetből sohasem lehet kimozdítani a birtokost, és így eleve nem

is lehet határozatlan; és ha ki is lehet mozdítani belőle a birtokost a határozott olvasatban, még nem biztos, hogy a határozatlan olvasat szintén lehetséges. Akármilyen legyen is ezeknek a jelenségeknek az oka, ha fennálltukat a birtoklásmondatoktól függetlenül is bizonyítani tudjuk, akkor semmi meglepőt nem találhatunk abban, hogy kérdéses szerkezeteknek nem felel meg birtoklásmondat.

Vizsgáljuk meg először a (8e, f, l, o, p, s, t, u, i, n, v)-beli szerkezeteket a kettészakíthatóság szempontjából! Az áttekinthetőség kedvéért (9)-ben is ugyanezekkel a betűkkel fogom jelezni a példákat, de fenntartom a most idézett, saját csoportosításomnak megfelelő sorrendet.

- (9)e. A virágnak tíz forintba kerül szálja.  
Én is tíz forintért adom szálját ennek a virágnak.
- f. Az eseteknek nem vizsgáltuk meg tíz százalékát.  
Tíz százalékát sem vizsgáltuk még meg az ilyen eseteknek.
- l. Ennek a nézetnek nem vitatom a helyességét.  
? A helyességében nem kételkedem ennek a nézetnek.
- o. ? Péternek nem hallottam a megmeneküléséről.  
? A megmenekülését nem láttam Péternek
- p. ? Péternek nem helyeslem a megverését.  
? A megverését nem láttam Péternek.
- s. \*Szolnoknak az Alföldön fekszik (a) városa.  
\*(A) városa szépen gyarapodik Szolnoknak.
- t. \*A holdnak fölöttünk világított a tányérja.  
\*A tányérja a felhők mögé bújt a holdnak.
- u. ? A veszélynek még a gondolata sem merült föl.  
? A gondolatát is elhárítottuk a veszélynek.
- i. ? A diadalnak nem lehet elfelejteni a mámorát.  
\*A mámoráért mindent megtennék a diadalnak.
- n. \*A logikának ezt nem fogadná el (az) embere.  
\*Az emberét nem kérdeztük meg a logikának.
- v. \*Péternek megbukott a minisztere.  
\*A miniszterével beszéltem Péternek.

Minden esetben igyekeztem potenciálisan jó kontextust találni. A csillagok az abszolút elfogadhatatlanságot jelzik, a kérdőjelek pedig afféle népfrontos kérdőjelek. Olyankor használtam őket, ha én magam kétségesnek éreztem a szerkezetet és ebben az ítéletemben jó nyelvérzékűnek ismert informánsok meg-

erősítettek, de a szerkezet nem volt teljesen rossz számukra és voltak olyan informánsaim is, akik elfogadták (kérdés persze, hogy maguk mennyire választanák ezt a szórendet spontán beszédükben). A csillagok és kérdőjelek természetesen mindig az éppen releváns értelmezés szerint veendő. (A csúsztatások lehetősége befolyásolhatja a megítélést, ha nem tartjuk figyelmünk előterében a kívánt értelmezést. Például Molnár Ilona mutatott rá arra, hogy jó ez: Tányérra már nem világít a holdnak; csak hogy ez már azt jelenti, hogy nincsen telihold, azaz, nem pontosan a 'hold = tányér' értelmezést veszi alapul.)

Bizonyos megítélésbeli ingadozás lehetőségét fenntartva is azt mondhatjuk, hogy nem minden szerkezet típus szakítható ketté egyenlő eséllyel. Biztosan elmozdítható a birtokos a mértéket, mennyiséget jelölő birtokszó mellől. Kétséges, hogy elmozdítható-e az alanynak vagy tárgynak megfelelő birtokos a nomen actik mellől. Lényegében lehetetlen kimozdítani a birtokost az azonosító, metaforikus és az ad hoc viszonyt kifejező birtokos szerkezetekből.

Itt érdemes rámutatni arra, hogy valóban a kettészakítással van baj: a birtokos datívuszba való tétele nem teszi elfogadhatatlanná a szerkezetet, ha a birtokos egy összetevőben marad a birtokszóval, pl.: a logikának embere, Szolnoknak városa, Péternek a minisztere, Péternek a megverése.

Vizsgáljuk meg most azt, hogy a kritikus szerkezetek, ill. birtokszavaik lehetnek-e határozatlan olvasatúak. Mint hivatkozott cikkeimben részletesen kifejtettem, a mondatformák megítélésében zavarhat az, hogy régies vagy emelkedett stílusban a határozott névelő még a határozott birtokszó mellől is elhagyható. Ezért erősen összpontosítanunk kell mondat tényleges jelentésére. Ezt elősegítendő, az ígét - a dialektális változatnak megfelelően - alanyi ragozásban is megadom.

(10)e. Rózsának egy szálját sem látom (látok) a vázában.

f. Az eseteknek még nem vizsgáltuk (vizsgáltunk) tíz százalékát sem.

l. \*Ennek a nézetnek nem ismerem (ismerem) el helyességét.

o. \*Péternek senki sem látta (látott) megmenekülését.

p. \*Péternek senki sem látta (látott) megverését.

s. \*Solnoknak nem építettük (építettünk) városát.

t. \*A holdnak nem látom (látok) tányérját.

i. \*A diadalnak nem felejthetjük (felejthetünk) mámorát.

n. \*A logikának nem kérdeztük (kérdeztünk) meg emberét.

v. \*Péternek nem gyalázták (gyaláztak) miniszterét.

Ezek az adatok sokkal világosabbnak tűnnek, mint a (9)-beliek. Élesen elválnak a mértékszavak csoportja az összes többitől. A biztosan kettőszakíthatatlanok esetében persze nem meglepő, hogy most rossz mondatokat kaptunk, hiszen a kettőszakítás előfeltétele a kívánt olvasatnak. Tény azonban, hogy még a valamennyire kettőszakítható szerkezetek esetében sem szerepelhetett a birtokszó határozatlan olvasatban. Ez azt is jelzi, hogy a vizsgált két tulajdonság (egyirányú szintaktikai összefüggésük ellenére) nem teljesen azonos.

Felmerül természetesen az a kérdés, hogy mi az oka az adott szerkezetek kettőszakíthatatlanságának és/vagy határozottságának. Ennek tüzetes vizsgálatát nem fogom elvégezni, de jelzek két valószínű okot. Az egyik az, hogy e típusok - produktivitásuk ellenére - meglehetősen idiomatikusak, frazeológiai kötöttségűeknek nevezhetők. Az ilyeneknek pedig közismert tulajdonsága az, hogy bár a szerkezeten belüli szintaktikai viszonyok teljesen szabályosak, a szerkezet egyes részei nem nagyon önállósulhatnak úgy, hogy mondat-szintű folyamatokban is részt vegyenek. (Érdemes figyelni arra, hogy az ad hoc viszony is ebbe az idiomatikus csoportba tartozik!) A másik ok a birtokszó természetében és/vagy a kifejezett viszony jellegében keresendő. A vizsgált nomen actik például más nyelvek gerundiumainak felelnek meg, s így határozottságuk szemantikai okokkal lehet magyarázható. Az ad hoc viszonyt kifejező birtokos szerkezetet pedig feltehetően két konkrét, meghatározott személy vagy tárgy összekapcsolása esetén használjuk (a "birtok" egyedítettsége valószínűleg szükséges a "magánegyezmény" kialakulásához).

A (9) és (10) példasorból azt a következtetést vonhatjuk le, hogy legfeljebb a szálja, tíz százaléka-szerű esetek merülhetnek föl ellenpéldaként akkor, amikor a birtoklásmondatot határozatlan birtokszó szerkezet és a létezését állító van ige kapcsolatából származtatjuk. A többi esetben ugyanis a birtoklásmondat problematikájától függetlenül is bizonyítható, hogy az adott birtokos szerkezetek nem teljesíthetik a levezetésnek a (2)-ben és/vagy (3)-ban jelzett premisszáját.

### 3. A speciális jelentéstartalom és az igeidők

Az imént levont következtetés már kétségtelen enyhíti - részben látszólagossá minősíti - az (5)-ben megfogalmazott ellentmondást. Tény azonban, hogy még mindig vannak potenciális ellenpéldáink; továbbá, még mindig fenntartható az az intuitív ellenérv, hogy a birtoklásmondat "speciális je-

lentéstartalmát" a javasolt elemzés nem ragadja meg.

Érdemes rámutatni, hogy a másik van ige bevezetése önmagában még nem volna panacea magna. Azon kívül ugyanis, hogy meg kellene magyaráznunk annak a szembeötlő felszíni szintaktikai hasonlóságnak minden részletét, amelynek alapján a létigés javaslatot előterjesztettem, azt is pontosan meg kellene mondanunk, hogy mit jelent ez a másik van ige! Önmagában nem sokat ér, ha - a (8)-as példasort és Hadrovics többi példáját felidézve - annyit mondunk, hogy ez a van kifejezheti két egész birtoklászerű vagy rokoni stb. kapcsolatát, egész és rész viszonyát, eredet/ok és eredő viszonyát, valaminek a tulajdonságait vagy állapotait stb., de például nem fejezheti ki dolgok azonosítását stb. Cseppet sem világos ugyanis, hogy ez a sok minden az (x-nek) van (y-ja) ige jelentésébe tartozik, s nem a konkrét x-ek és y-ok jelentését vetítettük bele. Én magam afelé hajlok, hogy ez utóbbiról van szó.

Mindenesetre érdemes lehet megvizsgálni "birtoklásmondatoknak" egy olyan tulajdonságát, amelyet tudomásom szerint eddig senki sem tanulmányozott. Átvezető lépésként egy szó erejéig visszatérhetünk az (e) és (f) példákra. Az ott megadott birtoklásmondatok kétségkívül nem voltak jók. De most felmutathatjuk ezeket:

(11) A virágnak van szálja, ami húsz forintba is belekerül.

(12) Az eseteknek van tíz százaléka, amit nem vettél figyelembe.

Vajon - a szó intuitív, preteoretikus értelmében - "birtoklásmondatok" vagy "egzisztenciális mondatok" ezek?

Az (x-nek) van (y-ja) ige felvételét nyilván az a benyomás indokolhatja, hogy a birtoklásmondatban a "birtokos" sokkal fontosabb, önállóbb szerepet játszik, mint a birtokos szerkezetekben. Tekintve, hogy nem könnyű megmondani, mi ez a szerep, megpróbálhatjuk valami megfogható jelét találni a "birtokos" önállóságának. Úgy tűnik, a következő paradigma megfelel ennek a célnak:

(13)a. Fényképezzük le Vörösmarty kalapját!

b. Vörösmartynak miért nincs leltárba véve a kalapja?

c. Vörösmartynak nem látok kalapját kiállítva.

d. Vörösmartynak volt kalapja.

e. \*Vörösmartynak van kalapja.

Ezek a mondatok elhangozhatnának például Vörösmarty emlékmúzeumában, azaz

egy olyan kontextusban, amikor a halott költő személye (nem pedig élő szel-  
leme) áll a figyelem előterében. (13a,b,c)-ben birtokos szerkezetek szerepel-  
nek, és látjuk, hogy egy összetevőben is, kettészakított határozott és hatá-  
rozatlan változatban is beszélhetünk Vörösmarty kalapjáról annak ellenére,  
hogy a kalap birtokosa már nem él. A két birtoklásmondat, (13d,e) közül vi-  
szont csak a múlt idejű használható. Itt már nyilvánvalóan számít, hogy a  
birtokos nem él - a kalapok létezése egymagában nem teszi lehetővé a jelen  
idő használatát.

Most így okoskodhatunk: az (x-nek) van (y-ja) igének "alanyszerű"  
bővítménye a datívuszi x. Ahogy csak élő személyről mondhatjuk, hogy szomo-  
rú vagy csinál valamit, ugyanúgy csak élő személyről mondhatjuk, hogy van va-  
lamije.

Ez az okoskodás első pillantás első pillantásra igazolhatja az új  
van ige bevezetését, de azonnal felvet egy problémát is. A halott Vörös-  
martynek kalapja ugyan nem lehet, de:

(14) Vörösmartynek van síremléke / élő rokonsága / ellensége /  
követője / utódja / örököse ...

Ezek közül a birtokszavak közül legfeljebb a síremlék tartozik tipikusan ha-  
lotthoz; élő rokonsága, ellensége, követője, utódja, sőt még örököse is le-  
het valakinek életében. Az is tény, hogy a (14)-ben szereplő viszonyoknak  
nem kellett még Vörösmarty életében keletkezniük, azaz nem egyszerű "foly-  
tatásai" valamely olyan viszonynak, amely "birtokos" és "birtok" egyidejű  
létezésén alapul. Például Vörösmarty ma élő rokonsága az ő életében még nem  
élt személyekből áll, sőt Vörösmarty halála után is válhat valaki Vörös-  
marty követőjévé. Világos, hogy a (14)-ben összefoglalt mondatok jelen idejűsége  
egyetlen feltétele van: az, hogy a birtokszóval megnevezett dolgok vagy  
személyek a jelenben létezzenek.

Ezeknek a mondatoknak az értelmezése szembetűnően egybevág azzal  
a feltevéssel, hogy a mondat azt a létezést állító van-t tartalmazza, amelyet  
természetesen akkor lehet jelen időben használni, ha alanya (Vörösmartynek  
... rokonsága stb.) a jelenben létezik.

Most előállhatunk egy újabb példával. A (11)-(12) mondatok sugal-  
latára megszerkesztjük a következőket:

(15)a. Vörösmartynek van olyan kalapja, amelyet a rokonok nem ad-  
tak át / nem fognak átadni a múzeumnak.

- b. Vörösmartynak volt olyan kalapja, amelyet a rokonok nem adtak át / ?? fognak átadni a múzeumnak.

A vonatkozó mellékmondat ideje abszolút (nem egyeztetett), így bizton használhatjuk akár a múltat, akár a jövőt. (15a)-ban a van jelen ideje jogosult, annak ellenére, hogy figyelmünk előterében áll az a tény, hogy Vörösmarty már nem él. A volt használata azt jelentené, hogy maga a kalap is megsemmisült már (ezt mutatja az is, hogy (15b)-ben a volt nemigen kombinálható a mellékmondatbeli jövő idővel). Ismét olyan példát találtunk hát, amelyben az igeidőhasználat a létezését állító van jelenlétét mutatja. Ennek a példának az érdekessége abban áll, hogy a mellékmondat beillesztésével a rossz (13e)-ből tudtunk jó mondatot csinálni.

Furcsa volna azt mondani, hogy valamely ige vagy valamely igeidő használhatósága attól függ, van-e az egyik bővítménynek vonatkozó mellékmondata. Vajon bármely vonatkozó mellékmondat jóvá teszi (13e)-t? Hogyan minősíthetjük ezeket:

- (16) Vörösmartynak van olyan kalapja, amely jól véd a hideg ellen.  
(17) Vörösmartynak van eladható birtoka.

Úgy tűnik, (16) és (17) lehet jó is, meg rossz is. Rosszak akkor, ha a mellékmondatot ill. jelzőt így értjük: 'amely őt jól védi a hideg ellen' ill. 'által eladható'. Jók azonban, ha a kalapnak vagy a birtoknak a Vörösmarty által való használhatóságát figyelmen kívül hagyjuk (vagy mi magunk akarjuk felvenni a kalapot ill. eladni a birtokot, vagy az általában vett lehetőségek érdekelnek).

Ezekből a példákból már kibontakozik előttünk valami rendszer. (14)-ben a birtokszavak maguk viszonynevek voltak: a fogalmukba beletartozik, hogy y nem lehet rokon, ellenség vagy utód anélkül, hogy valamely x-nek rokona, ellensége vagy utódja volna. Történetesen azt is tudjuk, hogy ezek a viszonyok nem követelik meg, hogy x és y egyidejűleg létezzék (éljen). A (14)-beli mondatoknak hű értelmezése ez: 'létezik Vörösmarty-rokon' vagy, az általam javasolthoz hasonlóbban: 'létezik olyan személy, aki rokona Vörösmartynak'. Ebben az értelmezésben Vörösmarty kétségkívül fontos szerepet játszik, de azt hiszem, nem azért, mert őneki jó vagy rossz, hogy van rokona, illetve nem azért, mert ő "rokonnal bíró valaki". Hanem azért, mert őrajta keresztül minősítjük az illető személyt (y-t) rokonnak. Azaz, (14)-ben Vö-



rösmarty nem játszik másféle szerepet, mint a Vörösmarty rokona kifejezésben: a "birtoklásmondatoknak" nincs semmiféle speciális, kifejezetten őrá jellemző jelentéstartalma.

A (13)-(15)-(16)-beli kalap maga nem viszonynév: y kalap attól függetlenül, hogy kalapja-e valamely x-nek. De ugyanakkor a kalapnak van legalább egy konvencionális funkciója: az, hogy fejen viselik. Az ilyen funkciók létezését a nyelv, a grammatika is "tudomásul veszi". Például az egyébként csak viszonynevekre alkalmazható (18)-beli predikatív szerkezet a kalap-félekre is alkalmazható ebben a funkcionális értelemben:

(18)a. Ő nekem testvérem.

'ő testvér-viszonyban áll velem'

b. Ez nekem kalapom.

'ezt én kalapként használom'

Világos azonban, hogy efféle használati viszonyban csak élő személlyel állhat egy tárgy. Most (13d,e)-t így értelmezhetjük:

(13)d. Vörösmartynak volt kalapja.

'létezett Vörösmartyval kalapja-viszonyban álló tárgy (olyan, amit V. kalapként használhatott)'

e. Vörösmartynak van kalapja

'létezik Vörösmartyval kalapja-viszonyban álló tárgy (olyan, amit V. kalapként használhat)'

A (13d) mondat is, megadott értelmezése is megköveteli, hogy a kalap is, a potenciális használó is egyidejűleg létezett legyen a múltban (és természetesen nem zárja ki, hogy az egyik túlélte legyen a másikat). A (13e) mondat is, megadott értelmezése is a kalap és a potenciális használó egyidejű jelenbeli létezését követeli meg.

Miért befolyásolják ezeket az időbeli követelményeket a mellékmondatok vagy jelzők? (15)-ben "diszfunkcionális" tulajdonsággal ruháztuk föl a kalapot. A kalapokra ahhoz a részosztályához, amelyet a múzeumnak való át nem adottság választ ki, nem kapcsolódik semmiféle konvencionális funkció - és ez a tulajdonság történetesen nem is teremt egy másik, a viselésitől különböző konvencionális használati funkciót. ezzel szemben a (16)-beli tulajdonság nem "diszfunkcionális": a hideg ellen jól védő kalapok funkcionális

részosztályát képezik a kalapoknak. Az első fontos megfigyelés az, hogy - ige-  
idő ide vagy oda - mindkét esetben szerkeszthető grammatikus "birtoklásmon-  
dat". Csakhogy (15)-ben a kalap jelenbeli létezése elegendő a jelen idejű van  
használatához - a Vörösmartyhoz való tartozás pedig egyszermind megszűnik  
kitüntetett tulajdonságnak lenni, a mellékmondatban leírttal azonos szintre  
süllyed. Illetve: valóban süllyed? Én inkább azt mondanám, hogy mindig is ott  
van. Valószínűleg az a helyzet, hogy ha a (módosított vagy módosítatlan) bir-  
tokszó konvencionális funkcióval rendelkező tárgyat ír le, akkor elsősorban  
úgy értelmezzük, hogy ebben a funkcióban a birtokoshoz kapcsolódik. Ha viszont  
ilyen funkció nem ismeretes, ez az értelmezés alapját veszi és a birtokos  
háttérbe szorul. A (16)-os példa (Vörösmartynak van olyan kalapja, amely  
jól véd a hideg ellen) azt is mutatja, hogy a birtokoshoz kapcsolódó funkci-  
onális értelmezés valójában csupán primus inter pares. Különös pragmatikai  
feltevések nélkül Vörösmartyt tekintjük a kalap potenciális viselőjének, e-  
zért jogosulatlan a jelen idő - de ha a fázós fejű múzeumi tolvaj szemszögé-  
ből nézzük a dolgot, a jelen időt jogosulttá teszi a kalap jelenbeli létezé-  
se is. (A kellőképpen megdolgozott olvasó most már valószínűleg el fogja fo-  
gadni a (13e) Vörösmartynak van kalapja mondatot is ebben a speciális eset-  
ben...)

Mindebből én az alábbi következtetéseket vonom le:

- (19)a. Ha az x-nek van y-ja formájú mondatok egyáltalán hordoznak  
valamiféle speciális jelentéstartalmat, annak a szó köznapi  
értelmében vett birtokláshoz nem sok köze van. Legfeljebb  
az inherens viszonyok (vö. rokona) vagy a konvencionális  
funkción alapuló használati viszonyok (vö. kalapja) kife-  
jezéshez lehet köze. Ebben az esetben viszont az x-nek van  
y-ja mondatnak hű értelmezése az, hogy 'létezik olyan sze-  
mély, dolog, amely y-szerű kapcsolatban áll x-szel'. Azaz:  
a kívánt jelentés kifejezhető a létezőt állító van segít-  
ségével.
- b. Az x-nek van y-ja formájú mondatok azonban nem követelik  
meg szükségszerűen azt, hogy a (módosított vagy módosítatlan)  
birtokszó inherens viszonyt vagy konvencionális funkcióval  
rendelkező tárgyat jelöljön. Ha nem ilyen jelöl, a mondatnak  
semmiféle "speciális jelentéstartalma" nincsen. Az, amit je-  
lent, teljesértékűen kifejezhető a létezőt állító van-nal,

mi több, az igeidők viselkedése is kifejezetten ennek a jelenlétére utal.

Úgy tűnik tehát, hogy az x-nek van y-ja formájú mondatok számára nem szükséges külön szintaktikai szerkezetet, illetve külön van igét bevezetnünk. Mind a (19a), mind a (19b) típusú értelmezésük megkapható, ha a grammatika által "ingyen" előállított egzisztenciális mondatok közé soroljuk őket. A kiinduláskor vázolt (6) stratégiát tehát nem kényszeríti ránk ezeknek a mondatoknak az értelmezése. "Pazarlóvá" tennénk a grammatikát, ha erőszakosan űrt támasztanánk az egzisztenciális mondatok rendszerében, és az x-nek van y-ja formájú mondatok esetében ezt az űrt másik van-nal töltenénk be.

Illetve: annak még mindig fölmerül a lehetősége, hogy a (19a)-féle példákat elkülönítsük. Így érvelhetnénk: a viszonyt, funkciót kifejező (x-nek) van (y-ja) ugyan szintaktikailag nem különbözik az egzisztenciális van-tól, de alkalmazási feltételeinek megadásakor egy olyan szemantikai jegyre kell hivatkoznunk, amelyet a grammatika másutt is kitüntet! Éppen a (18)-féle predikatív szerkezetekre hivatkozhatnánk itt; ezekben, mint említettem, kizárólag viszonyt vagy funkciót jelölő főnév szerepelhet. A deskriptív jelzők hozzáadásával az ilyen viszony- vagy funkciófogalmakat "tönkretesszük", s a mondat el is romlik:

- (20) a. \*Ő nekem kövér testvérem  
b. \*Ez nekem poros kalapom.

Az a jelenség, hogy bizonyos szerkezetekben kizárólag inherens viszonyjelölők, pl. testrésznevek szerepelhetnek, más nyelvekből is ismert, például:

- (21)a. Il a levé la (\*belle) main.  
'Felemelte a (\*szép) kezét, lit. felemelte a (\*szép) kezét'  
b. Je lui ai lavé les cheveux (\*blonds).  
'Megmostam a (\*szőke) haját, lit. megmostam neki a (\*szőke) haját'

A szép kéz, szőke haj már nem testrésznév: ezek a mondatok csak birtokos névmással volnának helyesek.

(19a)-val kapcsolatban most azt mondhatnánk, hogy ha például az említett magyar predikatív szerkezetben ugyanazok a (módosított vagy módo-

sítatlan) birtokjeles főnevek szerepelhetnek, mint az x-nek van y-ja formájú mondatok viszony- vagy funkciójellegű változataiban, akkor a grammatizált szemantikai jegyet már "készen kapjuk" a predikatív szerkezetektől (az új van ige bevezetése kevésbé "költéses", mint gondolhatnánk). Valójában nem ez a helyzet. Hogy (22)-t (19a)-ba vagy (19b)-be soroljuk, nem nagyon világos - de az biztos, hogy (23)-ban a kövér jelző hozzáadása nem számít:

- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| (22) Péternek van poros kalapja.  | (vö. Péter poros kalapja)  |
| (23) Péternek van kövér testvére. | (vö. Péter kövér testvére) |

Úgy látszik tehát, hogy a vizsgált mondattípus nem grammatizálja a viszonyjelölést ugyanabban a szigorú értelemben, mint a predikatív. Célszerű lehet tehát csupán az előnyben részesített interpretációs eljárások szintjén megkülönböztetni az x-nek van y-ja mondatok egyes példányait, amint ezt a tárgyalás során tettem.

Nyitott kérdés, hogy valamilyen hasonló gondolatmenettel az egzisztenciális mondatok közé sorolható-e ez a típus is:

- (24) Péternek jó természete van.

## Irodalom

- Hadrovics L. (1969), A funkcionális magyar mondattan alapjai. Budapest, Akadémiai.
- Lehr A. (1902), Magam-ról II. Akadémiai Értesítő 13: 605-624.
- Szabolcsi A. (1981), The possessive construction in Hungarian: a configurational category in a non-configurational language. Acta Linguistica Hungaricae 31: 261-289.
- Szabolcsi A. (1983), A birtokos szerkezet. A Fejezetek egy magyar strukturális mondattanból c. tervmunka nyilvános vitára bocsátott próbaféjezete. Budapest, Az MTA Nyelvtudományi Intézete.
- Szabolcsi A. (1984), From the definiteness effect to lexical integrity. Groninger Arbeiten zur germanistischen Linguistik 24: 178-218.
- Tompa J. (1982), A mai magyar dativus és genitivus alak- és mondattanához. Általános Nyelvészeti Tanulmányok 14: 127-141.



UZONYI PÁL

MORFÉMIKAI SZABÁLYTÍPUSOK

Kossuth Lajos Tudományegyetem,  
Orosz és Szláv Nyelvi Tanszék  
4010 Debrecen, Egyetem tér 1.

A mondatszerkezeteket kitöltő szóalakok általában több elemre bonthatók. A morfémiika ezen elemi formák vagy tartalmak szóalakok formájává illetőleg tartalommal való szintézisét írja le. A dolgozat a morfémiikai redundanciaszabályok három, egymással különféleképpen kombinálódó elemi típusát mutatja be, konkrét példákkal illusztrálva. Érinti e szabályok mentális reprezentációjának kérdését is, majd a lexikon szerkezetét és szabályrendszerét tárgyalva rámutat, hogy ebben a komponensben a kontextus-függőség két különböző ("beszélői" és "hallgatói") szabályrendszerhez vezet, amelyek azonban ugyanazokat az elemeket mozgatják; a két különböző irányú változat nem azonos a processzor-modellekkel, hanem együttesen egy performancia-orientált grammatika részét képezik.

1.1. Egyes egymással polemizáló elméletek a grammatika rendszerében különféle elhelyezéseket javasoltak és javasolnak a szóalak határain belül operáló szabályok számára (vö. Lees 1960, Chomsky 1970, Anderson 1982 stb.), de azt egyikük sem vonja kétségbe, hogy ezeket a szabályokat ilyen vagy olyan formában le kell írni.

Az, hogy "hol" van egy-egy szabály - pl. a szótárban, a szintaxisban, a fonológiai komponensben vagy máshol -, mindaddig szinte csak terminológiai kérdés marad, amíg össze nem kötjük az efféle lokalizációkat a grammatika valóságos, mentális reprezentációjának kérdésével. A lexikális szabályok specifikus pszichikai státusának egy lehetséges értelmezését Jackendoff (1975) "full-entry theory"-ja (teljes-szócikk elmélete) adja meg, amely az "impoverished-entry theory"-val (csökkentett-szócikk elmélettel) ellentétben meghagyja az elemek redundanciáját. Ám amíg empirikus megfigyelések ezzel kapcsolatban semmit sem bizonyítottak meggyőzően, nem vagyunk kötelesek elfogadni, hogy pl. a szügyeim vagy a szaladás szóalakok ugyanolyan információ-telítettségű szócikkkel rendelkezzenek, mint, mondjuk, a szüleim vagy a haladás (a ragozott, inflektált stb. alakok önálló sztótári státusát már igen sokan evidenciaként kezelik, vö. Halle 1973, Neidle 1982, Jensen--Stong-Jensen 1984 stb.).

A "full-entry theory" - kiterjesztve minden szóalakra - megfosztja a beszélőt attól a lehetőségtől, hogy egyes alakokat beszéd közben újraszintetizáljon (a szóképzésben egyértelműen csak "once-only", egyszer működő szabályokat enged meg - vö. Aronoff 1976), az "impoverished-entry theory" pedig attól, hogy szabályosan szintetizálható alakokat előregyártott panelként használjon. Számomra a mindkettőt megengedő, s ezzel a distinkció fontosságát kibővítő, "impoverished-or-full-entry theory"-nak (csökkentett-vagy-teljes-szócikk elméletnek) is nevezhető hipotézis tűnik leginkább alkalmasnak arra, hogy mentális elméleti kiindulópontul szolgáljon a lexikonnal kapcsolatos további empirikus kutatások számára. Persze azon a tényen, hogy bizonyos nyelvi adatokat szabályok segítségével egyszerűbben leírhatunk, egyik teória elfogadása sem változtat.

E harmadik elmélet lényege az, hogy mindazok a morféimikai komplexumok, amelyek redundanciaszabállyal is létrehozhatók, a mentális szótárban nem rendelkeznek szilárd státusszal - a "redundanciaszabály" fogalmának alább kifejtendő értelmezése mellett. De nemcsak a szóalakok státusa, hanem az őket létrehozni képes szabályoké is változó. A szóalakok kimondása/megértése előtt a szócikkben -illetőleg a szabályban tárolt információkból szavanként, e-



gyéenként, időpontoként stb. változó "szócikk : szabály"-arányban használunk fel egy elégséges mennyiséget. A kompetenciát kutató nyelvészetnek tehát a morfémián belül le kell írnia a redundanciaszabályokat, azaz el kell végeznie minden olyan általánosítást, amelyek elemek és/vagy jegyek redundanciáját képesek csökkenteni, de csak abban az esetben, ha egy-egy adott redundanciacsökkentésre nincs egyszerűbb (kevesebb szimbólummal leírható - vö. Chomsky--Halle 1968) megoldás, majd pedig igyekeznie kell empirikusan ellenőrizni a kapott szabályok pszichológiai realitását. Elképzelhető, hogy a pszichológiai kutatások a jövőben olyan eredményekkel is szolgálnak, hogy bizonyos esetekben a kutatási sorrend megfordulhat, azaz egyes általánosításokat mint pszichológiailag irreálisakat már előre kizárhatunk (a nyelvészeti és pszicholingvisztikai kutatás unifikációját javasolja Bresnan--Kaplan (1982, xx) is). A nem kompetenciát kutató (pl. történeti, alkalmazott stb.) nyelvészet, persze, pszichológiailag irreális általánosításoknak is hasznát veheti.

1.2. A lexikon elemek és redundanciaszabályok rendezett halmaza, ahol a szabályok és a kimenetükben levő komplexumok variábilis státusú, egymást részlegesen vagy egészében helyettesíteni képes reprezentációk. A lexikon formai és tartalmi elemeket köt össze egymással, általában több lépésben. A lépések között levő elemek relatív síkokon vannak, és azonosak az egyik vagy másik végső sík elemeinek egy-egy részhalmazával. A relatív síkok elemei a tartalmat formává konvertáló szabályok számára kimenetként mindig formaiak, a következő lépés bemeneteként pedig tartalmiak, míg a másik irány esetében fordított a helyzet. A végső formai elemek morfok vagy szupraszegmentális konfigurációk, a végső tartalmi elemek szemémák, predikátum-argumentum szerepek és operátorok, míg a köztes elemek pl. a grammatikai funkciók vagy a felszíni esetek.

A tartalmi és formai elemek nincsenek szimmetrikus viszonyban, azaz jellemző rájuk a szinonímia és homonímia. Emiatt a tartalmat vagy formát szintetizáló szabályokban feltételektől függő elágazások lesznek. Az ilyen szabályok viszont mindig megfordíthatatlanok. Ez azt jelenti, hogy a lexikon elemeit két különböző szabályhalmaz köti össze. (Pl. a -ja toldalék tartalmának kiválasztásához a magyarban a tő szófaja a feltétel, míg fordított irányban, ha e morf valamelyik jelentéséből indulunk ki, pl. a -ja és -je közül való választásban a tő hangrendje a feltétel.)

1.3. A morfémiái redundanciaszabályok grammatikai szabályok, és nem a beszédértési, illetve beszédlétrehozási modellt működtető processzorok szabá-

lyai. Ez utóbbiak ugyanis a valóságos elemzés és beszédprodukciónak stratégiáját hivatottak modellálni (vö. pl. Pinker 1982, Ford 1982, Frauenfelder 1985), míg a redundanciaszabályok bizonyos feltételektől függő választások hierarchiáját csak a redundancia-minimalizálás érdekében írják le algoritmus formában. A processzor valószínűleg az algoritmus lépésenkénti végigjárásától eltérő módon operál a feltétel-sorozatokon (pl. egyes műveletek szimultán végrehajtásával).

Ha a redundanciaszabályok grammatikai szabályok, akkor a kétirányú performancia-modell mintájára a grammatika - legalábbis részben - szintén megkettőződik. A tartalom  $\rightarrow$  forma irányú szabályok halmaza egy "beszélői grammatika", a forma  $\rightarrow$  tartalom irányúaké pedig egy "hallgatói grammatika"\* részét képezik. A két változatban leírt, azaz ugyanazon elemeket két ellentétes irányban egymásba átalakító (konvertáló) grammatikákat performancia-orientált grammatikáknak (POG) fogom nevezni.

A fent elmondottak csak a lexikon szabályaira vonatkoznak, bár ez a "csak" egy olyan nyelvelméletben, ahol szinte minden a lexikonon belülre kerül (így pl. a lexikális funkcionális grammatikában (LFG), vö. Bresnan 1982, Horn 1983), szükségképpen elveszíti eredeti, jelentőségcsökkentő konnotációját.

A lexikai szabályok egy jelentős része morfémiikai szabály, azaz a szóalaknál nem nagyobb komplexumok formáját vagy tartalmát szintetizálja. Az alábbiakban a morfémiikai szabályok három alapvető, egymással különféleképpen kombinálódni képes típusát mutatom be. E szabálytípusok: 1) transzformációs; 2) a környezet inherens jegyein alapuló szintetizáló; 3) a környezet paradigmikus jegyein alapuló szintetizáló. Egyébként valószínűleg a nem-morfémikai redundanciaszabályok szerkezete sem különbözik lényegesen az alább bemutatandótól.

2.1. A redundanciaszabály redundanciát, azaz kiküszöbölhető ismétlődést szüntet meg. Ismétlődhetnek komplexumok, elemek és elemrészletek, azaz jegyek is. Jegysorozatok ismétlődését vehetjük észre néha pl. akkor, amikor összevetjük a szótár által egyes elemekhez rendelt, ellentétes síkon levő elemhalmazokat, tehát a morfofokhoz rendelt szemémahalmazokat, vagy a szemémákhoz rendelt morfohalmazokat. Ilyen ismétlődés van pl. a {forog, forg-}, {émelyeg, émelyg-}, {mozog, mozg-} stb., vagy a {kutya, kutyá-}, {elme, elmé-}, {-ja-, -já-} stb. kételemű halmazokban. Attól függően, hogy a jegysorozatból melyik jegyhez ta-

\*Ez nem azonos a (processzor-) modellel, amelyről Hockett (1961) szól.

lálunk az adott elemhalmazok komplementumában kevesebb olyan elemet, amely gyanezt a jegyet hordozza, az egyik jegyet (szükség esetén többet) kinevez- zük elsődlegesnek, amely a többi jegy meglétét implikálja az adott halmazban. Az ilyen implikációs szabályok erősségét csökkenthetjük, ha a bal oldalon a korlátozó feltételeknek is helyet biztosítunk. Az így kapott szabályok t r a n s z- f o r m á c i ó s szabályok, amelyek generálják egy-egy halmaz összes elemét egy részhalmazuk alapján. A transzformáció a szótár fenti értelemezéséből kö- vetkezően nemcsak formát transzformálhat formává, hanem tartalmat is tarta- lommá (pl. a magyarban általában a birtokos személyjel egyes tartalmi jegyei ugyanazon formánál implikálják az igei személyrag egyes tartalmi jegyeit is). A transzformáció ebben az értelmezésben mindig jelentés-, illetőleg formameg- őrző lesz (a jelentésmegőrző transzformáció egybecseng Katz--Postal (1964) felfogásával). A transzformációs szabály önmagában nem szintetizáló szabály (míg pl. Vergnaud (1973) vagy Roeper--Siegel (1978) "lexikális transzformá- ciói" szintetizáló funkciót is ellátnak), amennyiben nem tartalmazza azokat a feltételeket, amelyek megmondják, hogy az adott halmaznak mikor melyik ele- mét kell generálni; ezeket a feltételeket már a szintagmatikusan hozzájuk kapcsolódó elemek szolgáltatják, tehát szintetizáló szabályoknak kell számot adniuk róluk.

A morfémikai transzformációs szabály tehát olyan redundanciaszabály, amely megmondja, hogy ha egy szinoním vagy homoním halmazban van(nak) olyan elem(ek), amely(ek) tartalmaz(nak) bizonyos meghatározott jegy(ek)et, akkor ugyanebben a halmazban olyan elem(ek) is van(nak), amely(ek) az előző(ek)től a szabály által meghatározott jegy(ek)ben különböz(nek).

Legyen H egy szinoním vagy homoním halmaz, amelynek legkisebb elemei szemantikai és formai jegyek (ugyanakkor H-nak e jegyek bizonyos kombinációi, pl. fonémák és morfolk is elemei). Legyen A azon jegyek egy- vagy többemű halmaza, amelyek H-n belül más jegyek meglétét implikálják. Legyen B az A által implikált jegyek halmaza, K pedig azon jegyeké, amelyek A-n kívül fel- tételül szolgálnak az implikáció teljesüléséhez (pl. a kivételek K-hoz tar- toznak). Az (1) szabályformula e halmazok összefüggéseit ábrázolja.

$$(1) H \subseteq (A \& K) \rightarrow H \subseteq B$$

Amikor egy ilyen szabályt pszichológiailag reálisnak feltételezünk, megadjuk a nyelvhordozónak azt a l e h e t ő s é g e t, hogy a B jegyeket tartalmazó e- lemekkel csak részben, vagy esetleg egyáltalán ne terhelje a memóriáját. Az

adott összefüggés alapján ugyanis bármikor elvégezhető az elemek A-jegyeit B-jegyekre cserélő (2) transzformáció ( $c$  az adott halmazhoz tartozó szemémák vagy morfok közös részét,  $a_i$  és  $b_j$  az A és B egy-egy elemét jeöli):

$$(2) \begin{bmatrix} c \\ a_i \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} c \\ b_j \end{bmatrix}$$

Nézzük meg (1) változóinak egy lehetséges behelyettesítését. Ha megvizsgáljuk a magyar toldalékokat, az egy-egy tartalomhoz tartozó formahalmazokban ismétlődő jegyhalmazokat találunk. Rgy ilyen, több helyen ismétlődő jegyhármas pl. a  $\{([msh])_o[msh], ([msh])_e[msh], ([msh])_ö[msh]\}$ . Melyik legyen az elsődleges? A  $([msh])_o[msh]$  nem a legjobb, mert az ezzel a jeggyel bíró -kor vagy -nok nem tartozik a jegyhármasunk által kijelölt halmazokhoz. A  $([msh])_e[msh]$  még rosszabb, mert ilyenből sok kiesik a halmazainkból (-nek, -ben, -vel stb.). Vago (1975) hasonló alapon zárja ki az "underlying /e/" lehetőségét az o/ö/e alternáció generálásában. Vago szabályai megfelelnek a Chomsky--Halle (1968) által is alkalmazott  $X \rightarrow V / Z \_ W$  mintának, amelyben a jelen értelmezés szerinti transzformációs szabálytípus keveredik a szintetizáló típussal. Vago megoldását az o/ö/e elsődleges elemének keresésében Utasi--McRobbie (1984) kétnyelvűek bizonyos ragozási hibáira hivatkozva vonja kétségbe, ám ezek a mentális reprezentációra csak igen áttételesen utaló empirikus adatok még nem elegendőek ahhoz, hogy kizárják a grammatikális szóalakokból elvont szabály létezésének a lehetőségét. Úgy vélem, ha magából a leírandó és magyarázandó nyelvi korpuszból indulunk ki, leginkább a  $([msh])_ö[msh]$  alkalmas arra, hogy elsődleges legyen, mert ennek a számláján csak a -nök van. Hagyományos terminológiával így fogalmazhatnánk meg a szabályt: "Ha egy toldalék allomorfjai közül valamelyikben /ö/ van, akkor van /o/-t és /e/-t tartalmazó allomorfja is".

Ha ezekkel az információkkal feltöltjük (1)-et, a (3) szabályt kapjuk:

$$(3) H \subseteq (-([msh])_ö[msh] \& \neg \text{-nök}) \rightarrow H \subseteq \{-([msh])_e[msh], -([msh])_o[msh]\}$$

Ha H az 'ALLATIVUS' tartalommal összekötött elemek (ill. jegyeik) halmaza, a  $c$  -h[mgh]z lesz, és a (4) transzformációkkal megkapjuk a -höz alapján a -hez és -hoz alakokat.

$$(4) \text{ a. } \begin{bmatrix} -h[mgh]z \\ -[msh] \underline{o} [msh] \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} -h[mgh]z \\ -[msh] \underline{e} [msh] \end{bmatrix}$$

$$\text{ b. } \begin{bmatrix} -h[mgh]z \\ -[msh] \underline{o} [msh] \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} -h[mgh]z \\ -[msh] \underline{o} [msh] \end{bmatrix}$$

Az ilyen szabályok fő érvényesülési területét az allomorfok adják (ide tartoznak a korábban említett {forog, forg-} és {kutya, kutyá-} példák is, de éppenséggel más kitöltések is elképzelhetők (pl. a fent említett tartalmi transzformáció).

2.2. Nézzük meg, hogy a szinoním vagy homoním halmazokon kívül hol adódnak még a nyelvben olyan halmazok, amelyekből általánosítás révén redundanciát szűrhetünk ki. Ilyen halmazokat alkotnak pl. az elemek disztribúciói, amelyek az elemekre szedett komplexumok újbóli összerakásához, újraszintetizálásához szolgáltathatnak feltételeket. Fontos megjegyezni, hogy disztribúción nem csupán a lehetséges formai elemek halmazát fogom érteni, hanem a formákhoz kapcsolódó tartalmi elemeket is.

A szintézis szintetikus lépések sorozataként (ciklikusan) írható le leggazdaságosabban. Azt természetesen nem állíthatjuk biztosan, hogy a lépések hierarchikus függőségének épp ilyen formájú a mentális reprezentációja, de ha ezek a szabályok egyáltalán működnek, a működéshez szükséges bemenő adatok között a függőségi viszonyoknak is szerepelniük kell.

A szintetikus lépésben adottnak kell tekintenünk az egyik sík két elemét, valamint ezeknek a másik síkon levő megfelelői közül az egyiket, mégpedig azt, amelyiktől a másik kiválasztása függ. Ha a kiválasztott elem végső síkra esik, akkor azonos e sík egy elemével, vagy variánsok halmazával. Ezzel persze a két elem szintézise gyakran még nem ér véget, hiszen lehet, hogy a domináns elem is egy többelemű halmaznak felel meg a végső síkon (pl. a több allomorfjainak). Egy-egy szintetikus lépéshez a kontextust tehát az elsődleges, domináns elem szolgáltatja.

A szintetikus lépésben részt vevő elemeket az (5) mátrixban ábrázolhatjuk, melynek sorait a síkok, oszlopait a dominancia jelölik ki (C1 és C2 tartalmi, F1 és F2 formai elemek).

(5)

	1	2
C	C1	C2
F	F1	F2

Minden komplex szóalak felosztható ilyen rendezett, négyelemű halmazokra (tkp. közvetlen összetevőkre)\*. A szótár a mindenkori C2-höz hozzárendeli a lehetséges F2-k halmazát (és persze ugyanígy egy-egy F2-höz a lehetséges C2-két). A mindenkori F2-t a C2-nek megfelelő F2-k közül kell kiválasztani, méghozzá C1 és F1 alapján. Az adott C2-t tartalmazó mátrixot halmazát a különböző F2-k több részhalmazra bontják. Meg kell vizsgálnunk, hogy e részhalmazokat az elemek számánál kevesebb, inherens jeggyel is meg tudjuk-e egyértelműen határozni. Ugyanígy a keletkező kivételhalmazokban is általános jegyeket kell keresnünk (vö. Chomsky--Halle 1968, 172).

A szintetikus lépés eredményét úgy kapjuk meg, hogy az elsődleges elemet összevetjük a jegyek által kijelölt disztribúciós halmazokkal, és megvizsgáljuk, hogy melyikbe tartozik. További redundanciát küszöbölhetünk ki, ha rögzítjük ezen összevetések valamilyen gazdaságos sorrendjét, vagyis egy algoritmust adunk meg. De itt is hangsúlyozni kell, hogy ez az algoritmus nem a performancia folyamatait hivatott leírni, hanem elemek összekapcsolódásának lehetőségeit ábrázolja a redundancia egy minimalizált szintjén.

Az elsődleges elem egészét, amely az F1 forma és C1 tartalom metszete, jelöljük S1-gyel. A lehetséges S1-ek halmazát a C2-höz tartozó F2-k részhalmazokra osztják az alapján, hogy melyekhez kapcsolódhatnak (pl. ha a C2 = 'INESSIVUS', két F2 lehet: -ban és -ben, amelyek a lehetséges S1-ek - a névszók - halmazát két részhalmazra osztják az alapján, hogy mely szavakhoz kapcsolódhat -ban, és melyekhez -ben). Az elvégezhető általánosítások nyomán az egyes részhalmazokat helyettesíthetjük azon jegyeik uniójával (jelöljük  $\{a_1 \cup \dots \cup a_m\}$ -mel), amelyek a többi részhalmaztól elkülönítik őket (pl. bizonyos fonológiai és idioszinkratikus jegyek uniója meghatározza a toldalék hangrendjét). Ha egy C2-nek n darab F2 felel meg, akkor n-1 darab F2 felel meg, akkor n-1 jegyhalmazra van szükségünk az F2-k kiválasztásához. Ha a kivételek körében is általánosíthatunk, a kivételes alakok nem (csak) a szótár filter-szerepet is betöltő szócikkeiben (vö. 3.), hanem a szabályban (is) szerepelnek (jelöljük őket  $\{k_1 \cup \dots \cup k_o\}$ -val); a kivétel-jegyhalmazokból is n-1 darabra van szükségünk, de üres is lehet köztük. A kapott algoritmikus szabály bármely i-edik elágazása meghatározza, hogy ha egy S1-hez (pl. egy névszói tőhöz) egy C2 (pl. 'PLURAL') kapcsolódik, és S1-ben megvan az i-edik jegyunió  $a_{i,j}$  jegye (pl. utolsó mgh magas, labiális, és áll utána msh), de nincs meg benne az i-edik kivétel-jegyhalmaz egyik eleme sem (pl. egyszótagú

\*Kivéve az inkorporációt.

tő végén liquida + msh kapcsolat van), akkor S1-hez az F2<sub>i</sub> forma (-ök) kapcsolódik, egyébként pedig tovább kell lépni az i+1-edik elágazáshoz (az egyedi szabályokban természetesen nem kötelező, hogy minden elágazásnak közvetlen kimenete legyen).

A különböző be- és kimenetű algoritmusok "belseje" ismétlődhet, tehát néha különböző C2-ktől ugyanazon jegyek ugyanazon algoritmikus sora vezet különböző F2-khöz. Az ugyanazon kimenő ágban levő F2-k közös jegyeit írva a közös algoritmus outputjába, egy általános szintetizáló szabályt kapunk. A magyarban pl. ilyenek lesznek az illeszkedés szabályai (közös szabály szintetizálja pl. a névszók többesszámát és az egyes szám 1. személy, 1 birtokú személyjelet, vagy a datívuszt és az illatívuszt).

A szintetizáló szabály i-edik elágazásának szerkezete (6)-ban látható. S1 halmazként értelmezve szemantikai és fonológiai jegyekből, illetőleg ezek bizonyos kombinációból - pl. fonémákból, allomorfokból - álló rendezett halmaz (p az i-edik jegyhalmaz számossága, q pedig az i-edik kivételhalmazé):

$$(6) (S1 \subseteq a_{i,1} \vee \dots \vee S1 \subseteq a_{i,p}) \& \gamma (S1 \subseteq k_{i,1} \vee \dots \vee S1 \subseteq k_{i,q}) \rightarrow x$$

Ha a szabálynak n különböző kimenete van, attól a (6) típusú vizsgálatok száma az egyedi szabályokban még lehet n-nél nagyobb, ugyanis a gazdaságos leírás megkövetelheti, hogy egy-egy jegyhalmaz több részre bontva, az algoritmus különböző helyein szerepeljen. Ha (6) előtagja hamis, x a következő vizsgálatokhoz való továbblépést jelenti, ha pedig igaz, akkor vagy szintén újabb vizsgálatot, vagy a kimenetet, amely F2 jegyeit adja meg: F2 b<sub>j</sub>. Az ilyen típusú szabály a szintagmatikus környezet inherens jegyei alapján szintetizáló szabály.

Természetesen ez a szabály is lehet ellenkező irányú, azaz "hallgatói" szabály; ekkor az input F2, az output pedig a lehetséges C2-k halmaza, illetve - az általános szabályban - tartalmi jegyek halmaza. Pl. a -t morfból kiindulva egy megfelelő algoritmikus szabállyal vagy a múlt időhöz, vagy a participiumhoz, vagy az akkuzatívuszhoz, vagy a lokatívuszhoz juthatunk el.

Most példaként megkísérlem leírni a magyar múlt idő formai szintézisének egyik lépését. Ez a lépés nem mindig jut el a végső formai síkra, egyrészt azért, mert az előhangzónak csak a meglétéről/hiányáról informál, másrészt azért, mert még így is lehet alternatív elemekből álló halmaz (pl. - mgh tt/-t-) a kimenet. A lehetséges kimenetek a következők: 1. -t; 2. - mgh tt; 3. -tt; 4. alanyi ragozás, egyes szám 3. személy - mgh tt, máshol -tt-. Az ingadozó

típusok az öt alaptípus unióiból állíthatók elő, pl. -t - mgh tt.

Az adatokat főleg Jakab (1970)-ből vettem, ahol az ÉrtSz. és VégSz. teljes anyagára vonatkozó leírás található. Az alábbi, szinkroniára szorító leírás ennek bizonyos további általánosításokkal kiegészített, algoritmusba rendezett, formalizáltabb változata. Igyekeztem a formalizmust közismert jelölésekből összeállítani, mindazonáltal szükségesnek látom némelyikük magyarázatát megadni; a szavak indexei a homonímiára utalnak; a kötőjellel a jobbról és/vagy balról kötött morfémákat jelölöm, három ponttal pedig azt, hogy nem morfémahatárról van szó (ha ez zárójelben van, akkor nem kötelező a morfémahatár); a kötelező szóalakhatárt "+" jelzi; ha semmilyen jelölés sincs, akkor kötelező a szóalakhatár lehetősége, tehát nem kötött, de toldalékolható vagy prefigálható morfémáról van szó. Az a változó az allomorfofok számát adja meg. Azok a múlt idejű alakok, amelyek tövében nem található elkülönítő általánosításra alkalmas jegy, a szótárban olyan szócikkkel rendelkeznek, amelynek még potenciális összeköttetése sincs a szintetizáló redundanciaszabályokkal (a szótár filter-funkciójával kapcsolatban vö. 3.). Ennek ellenére most ezeket az idioszinkratikusnak talált töveket is felsorolom, mégpedig úgy csoportosítva, hogy a szabály egyes lépéseibe beilleszthetők legyenek. Ezt egyrészt az indokolja, hogy talán még nem végeztünk el minden szükséges általánosítást, és ezek keresését ez a csoportosítás is elősegítheti, másrészt pedig az, hogy így egy helyre gyűjtöttünk össze minden olyan információt, amelyek alapján bármely ige múlt ideje előállítható. Az alábbi csoportokról van szó (az egyes szám 3. személyű alak az egész lexémát képviseli):

1. megy, fekszik, alszik, sugall, hátall, rivall, szégyell, vét kell, restell, lövell, gyengéll, nagyoll, van;
2. ~~kus~~had, porlad, támad<sup>2</sup>, izzad, elcsügged, gerjed, gennyed, görnyed, elszörnyed, tesped, senyved, nyúlik, fúlik, gyúlik, érik, törik, forr;
3. nyílik, múlik, szól;
4. vigad, fogad<sup>1</sup>, lankad görbed, +csügged, enged<sup>1</sup>, +szörnyed, téved<sup>1</sup>, szenved;
5. ráng, ing, hallik, sarkallik, hajnallik, rozsdállik, barnállik, párállik, szürkéllik, feketéllik, illik, izzik, hall, vall, kell;
6. fold, told, száguld, küld, csikland, mond, esd, ajánl;
7. fecskend, örvend, kérd, hord, kezd, lát;
8. haldoklik, omlik, bomlik, kicsinyel, oszlik, döglük, ugrik, búvárol, bitorol, könyököl, örököl, öröl, sodor, tipor, kotor, söpör, gyötör;



9. fedd, függ, ring, fingik, romlik, lélegzik, virágzik, viharzik,  
terem, érez, toboroz;

10. országol.

A (7) szabály a-g. soraiban meg kell vizsgálni, hogy a tő valamelyik allomorfjában megvan-e a V ('vagy') jellel elválasztott jegyek valamelyike, és nélkülözi-e ugyanakkor az &7 ('de nem') jellel ezekhez kapcsolt jegyeket. Ha valamelyik sorban "igen" választ kapunk, a vizsgálat leáll, és F2 azonos lesz a múlt idő jelének az adott sorban kimenetként megadott változatával, ellenkező esetben pedig továbblépünk a következő sorra. Ha az utolsó, g. feltétel vizsgálata is "nem" eredményt ad, F2 a következő, h. sorban adott változattal lesz azonos. (A szabályban előforduló számjegyek az előbb felsorolt szócsoportok sorszámait jelölik; a csoporton belül a szavak között természetesen szintén diszjunkciós kapcsolat van.)

- (7) a.  $(\dots \begin{bmatrix} \text{msh} \\ -\text{lab} \\ \text{son} \end{bmatrix} \&a=1\&7..11(-)V.. \begin{bmatrix} \text{mgh} \\ \text{nyílt} \end{bmatrix} \underline{d}\&' \text{INTRANS}' V1.)\&7(-\underline{ked}V2.V3.V4.) \rightarrow -\underline{t}$
- b.  $(\dots \begin{bmatrix} \text{mgh} \\ \text{hosszú} \end{bmatrix} \underline{t}V(\dots) \begin{bmatrix} \text{mgh} \\ \text{msh} \\ \text{msh} \end{bmatrix} (-)\&7.. \left\{ \begin{bmatrix} \text{liqu} \\ \text{g} \\ \text{z} \end{bmatrix} \right\} (-) V$   
 $V \begin{bmatrix} \text{msh} \\ \text{z} \end{bmatrix} \left\{ \begin{bmatrix} \text{liqu} \\ \text{z} \end{bmatrix} \right\} -\&a=1V5.)\& (6.V7.) \rightarrow -\text{mgh } \underline{tt}$
- c.  $..11(-)V3.V8. \rightarrow -\underline{t}U-\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ \underline{tt} \end{bmatrix}$
- d.  $(\dots) \begin{bmatrix} \text{mgh} \\ \text{nyílt} \end{bmatrix} \underline{dz}(-)V6.V9. \rightarrow -\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ \underline{tt} \end{bmatrix}U-\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ \underline{tt} \end{bmatrix}/-\underline{t}-$
- e.  $2. V 10. \rightarrow -\underline{t}U-\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ \underline{tt} \end{bmatrix}/-\underline{t}-$
- f.  $\begin{bmatrix} \text{msh} \\ \text{mgh} \end{bmatrix} (-) \rightarrow -\underline{tt}$
- g.  $\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ \text{mgh} \end{bmatrix} - \rightarrow -\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ \underline{tt} \end{bmatrix}/-\underline{tt}-$
- h.  $-\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ \underline{tt} \end{bmatrix}/-\underline{t}-$

A (7) a. második feltétele kiszűri az összes tárgyas -ad/-ed végű igét (így pl. a tárgyas ragad<sup>2</sup> igét is, vö. fegyvert ragadott, de: a bélyeg nem ragadt), ugyanúgy az ikés igéket is, mivel a .d után nincs kötőjel (így kiszűrődik az összes -[mgh]dik képzős ige, pl. vezekedett, cseperedett). Az "iktelen" -ked képzős igéket viszont (pl. lépkedett) nem szűri ki, ahogy a 2. és 4. csoport egyedi kivételeit sem, ezért ezek a szabály kivétel-komponensébe kerültek. (7) f.-be az egyszótagú, mássalhangzóval kezdődő, és magánhangzóra végződő allomorfot is tartalmazó igei lexémák tartoznak. Azzal, hogy a morf

töttségét jelölő kötőjelet zárójelbe tettem, egyetlen formulával összefoglaltam a lő, sző stb. és hisz, tesz stb. típusú töveket. (7) g. csupán két szót foglal össze: ezek az eszik és iszik, amelyeknek van egyetlen magánhangzóból álló allomorfiájuk.

Rögtön látszik, hogy a legtöbb kivétel d, illetve ll végű - legalábbis ez következik az ÉrtSz. illetve VégSz. adataiból. Azonban - talán az adott korpusz épp "tetten ért" diakrón mozgása, vagy egyéb okok miatt is - az adatok egy része a mai magyar köznyelvre vonatkoztatva nem tűnik elég meggyőzőnek. Pl. valószínűleg meg lehetne engedni a lankadt vagy csüggedt igealakokat, illetve ha jó a sárgállt, zöldellt stb., akkor talán nem sokkal rosszabb a fe-ketéllt, barnállt, szürkéllt stb. sem. Könnyen el tudom képzelni, hogy az adatok felülvizsgálása után rövidebb listák tartoznának a fenti szabályhoz.

2.3. Az elsődleges elemek halmazait részhalmazokra lehet osztani aszerint is, hogy a másodlagos elemek melyik lehetséges halmazával kapcsolhatók össze. Az ilyen másodlagos-elemhalmazok a paradigmák egy-egy kitöltéséből adódnak. Kitöltési változatok pl. a hagyományos értelemben vett ragozási típusok.

Tehát minden elsődleges elemhez rendelhetünk egy adherens jegyet, amelyből levezethető a másodlagosként hozzá kapcsolódó elemek halmaza. Ha a ragozási típusnak pl. adunk egy azonosító számot, még nem csökkentettük a redundáns elemek számát. Viszont ha e halmaz elemeit egymásból vezetjük le, egy alternatívát kapunk a paradigma így levezethető elemeinek inherens jegyek alapján történő szintéziséhez. Melyik utat válasszuk a leírásban? Úgy tűnik, érdemes mindkettőt megtartanunk, mivel az egy nyelven belüli paradigmák, sőt, az ezeken belüli elemek is erősen különbözhetnek egymástól abban, hogy elsődleges elemeik mennyi közös inherens jegyet tartalmaznak. A redundancia-minimalizáció elve alapján ki kell dolgoznunk egy értékelő mérést, amely megszabja, hogy egy-egy elemet vagy jegyet az egyik vagy másik típusú szabállyal kell-e levezetnünk.

A paradigmatisz szabály megalkotásához a paradigmák minden kitöltési változata esetében meg kell keresnünk azokat az elemeket, amelyek együttesen szükségesek és elégségesek az adott kitöltési változat azonosításához (az ilyen alakok nem biztos, hogy mindig egybe fognak esni a hagyományosan kitüntetett alakokkal, mondjuk pl. az alanyesettel). A szótárba így az inherens jegyekből levezethető alakokon kívül a kitüntetett paradigmatisz rubrikák kitöltéséből levezethető alakok is potenciális státussal kerülnek be.

A különböző kitöltési változatok egyes kitüntetett (tehát nem levezet-

hető) elemei ismétlődhetnek, amelyek számát a leírás algoritmikus formájával szintén csökkenthetjük. Ennél a szabálynál a (8) mátrixból kell kiindulnunk.

(8)

	1	2	.....	(m)	.....	n
C2	$C2_1$	$C2_2$	.....	$(C2_m)$	.....	$C2_n$
F2	$F2_i$	$F2_j$	.....	$(F2_i)$	.....	$F2_k$

A C2 sorban a tartalmi paradigma n darab rubrikája van, amelyek között nem lehetnek egybeesések; az F2 sorban az e tartalmakhoz tartozó formák halmazából a rubrikákat kitöltő egy változat áll, amely ismétlődéseket is tartalmazhat ( $F2_i$ ). Az oszlopok rendezett párok egy n elemű halmazát adják. Egy adott tartalmi paradigma mátrixai, vagyis az azonos C2 sort tartalmazó mátrixok összevetése után minden mátrixban kijelölhetők azok az oszlopok, amelyek együttesen az adott mátrixot elkülönítik. Ha a kitöltési változatok száma q, akkor e megkülönböztető részhalmazokból is q van. Ha a kitöltési változat elemeinek bizonyos jegyeire általános inherens szintetizáló szabály is vonatkozik (pl. az illeszkedés szabálya), e jegyeket kivonhatjuk az elemekből, és így csökkenhet a változatok száma (pl. ha a hangrendet figyelmen kívül hagyjuk, több ragozási típus egybeesik). Az elem végső formáját az inherens és a paradigmikus szabály együttesen határozza meg, sőt, harmadikként szerepet játszhat a transzformációs típusú szabály is. Az eredetileg más típusú szabályok figyelembe vétele nélkül előállított q elemű halmazból e szabályok bevonásával tehát általában létrehozható egy olyan, jegyhalmazokból álló  $\{A_1, \dots, A_p\}$ , ahol  $p < q$ . Így persze a kitöltési változatok száma is éppen p-re csökken, az elemeik pedig nem morfok, hanem jegyek lesznek, amelyek azonban esetenként egybeeshetnek a teljes morffal. A változatok halmazát jelöljük  $\{P_1, \dots, P_p\}$ -vel. Az algoritmus elágazásaiban az A jegyhalmazok egyes elemei fognak szerepelni (jelöljük őket egy-egy a-val), a mindenkor C2 pedig az elsődleges elem mellett megadott  $A_i$ -t hozza magával a szótárból. Az i-edik elágazásban azt kérdezzük, hogy az ott levő  $a_i$  eleme-e a szótárból hozott  $A_j$ -nek. Az outputban levő kitöltési változat elemei közül természetesen C2 alapján választunk. Az algoritmus formában leírt szintetizáló szabály i-edik elágazása (9)-ben látható.

$$(9) a_i \in A_j \rightarrow x$$

Ebben az általános formában  $x$  vagy egy újabb (9) típusú vizsgálatot jelent  $A_j$ -vel és egy  $a_i$ -től különböző másik jeggyel, vagy pedig közvetlenül egy  $P_k$  kimenetet. A (9) típusú elágazásokból álló szabályok a szintagmatikus környezet paradigmatis jegei alapján szintetizáló szabályok.

Példaként nézzük meg a magyar főnév tartalmi paradigmájának különböző kitöltéseit meghatározó szabályt. Az alábbiakban Papp (1975)-re támaszkodom, amelyben implicite tulajdonképpen ez a szabály is szerepel.

A tő allomorfjának kiválasztását az alábbi szabály nem veszi figyelembe, mert az egy másik szintetikus lépés feladata.

A főnévi paradigmát kitöltő elemek többségét általános inherens jegek alapján meghatározza az illeszkedés szabálya. Van azonban néhány rubrika, amelyeknek a kitöltését túlnyomó többségben individuális jegek határozzák meg. Ezen belül három olyan csoportot találunk, amelyben az elemek ugyanazt a jegyet hordozzák: a. ACC; b. PL, SG+1 PERS SG, SG+2 PERS SG, SG+2 PERS PL; c. SG+3 PERS SG, SG+3 PERS PL: A csoportokból választhatunk egy elemet, amely a csoportját fogja képviselni. Ezek legyenek az ACC, PL és SG+3 PERS SG. Ha az egyszerűség kedvéért eltekintünk az ingadozó típusoktól, a jel+rag kapcsolatoktól, az olyan egyedi kivételektől, mint a barát, az e és é megkülönböztetését nem várjuk el a köznyelvi kompetenciától, továbbá az illeszkedés általános szabályát és néhány egyéb, inherens jegek alapján egyszerűen leírható szabályt (hasonulás, mgh utáni toldalék stb.) külön működtetünk, akkor a fenti 3 elem 9 kitöltési változatot jelöl ki. A 3 elem között néhol vannak redundánsok, amelyek a nem-redundánsokkal ellentétben csak potenciális státusban kerülnek be a tő mellett a szótárba (ezeket zárójelbe tettem).

(10)	ACC	PL	SG+3 PERS SG	Példák
1.	$-\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ +\text{nyílt} \end{bmatrix} \text{t}$	$\left( -\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ +\text{nyílt} \end{bmatrix} \text{k} \right)$	$-\text{j}[\text{mgh}]$	<u>kád</u> , <u>kert</u> , <u>föld</u>
2.	$-\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ +\text{nyílt} \end{bmatrix} \text{t}$	$\left( -\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ +\text{nyílt} \end{bmatrix} \text{k} \right)$	$-\text{[mgh]}$	<u>ház</u> , <u>szív</u> , <u>tűz</u>
3.	$-\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ -\text{nyílt} \end{bmatrix} \text{t}$	$\left( -\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ -\text{nyílt} \end{bmatrix} \text{k} \right)$	$-\text{j}[\text{mgh}]$	<u>kard</u> , <u>gömb</u>
4.	$-\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ -\text{nyílt} \end{bmatrix} \text{t}$	$\left( -\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ -\text{nyílt} \end{bmatrix} \text{k} \right)$	$-\text{[mgh]}$	<u>piac</u> , <u>pörc</u>

- |    |               |   |          |           |   |
|----|---------------|---|----------|-----------|---|
| 5. | - <u>t</u>    | - $\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ +\text{nyílt} \end{bmatrix}$ | <u>k</u> | -j[mgh]   | <u>ár</u> <sup>2</sup> , <u>ír</u> <sup>2</sup> , <u>négy</u> lábú, <u>egy</u> -<br><u>sejt</u> ű, <u>maradi</u> , <u>földi</u> |
| 6. | - <u>t</u>    | - $\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ +\text{nyílt} \end{bmatrix}$ | <u>k</u> | -[mgh]    | <u>báj</u> , <u>hír</u>   |
| 7. | - <u>t</u>    | - $\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ -\text{nyílt} \end{bmatrix}$ | <u>k</u> | -j[mgh]   | <u>húr</u> , <u>görl</u>  |
| 8. | - <u>t</u>    | - $\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ +\text{nyílt} \end{bmatrix}$ | <u>k</u> | -[mgh]    | <u>hús</u> , <u>bőr</u>   |
| 9. | (- <u>t</u> ) | - <u>k</u>  |          | (-j[mgh]) | <u>hajó</u> , <u>kocsi</u> , <u>cipő</u> , <u>bébi</u>  |

Mint látjuk, a szótárban az első négy típus esetében csak két elem, az utolsóban pedig csak egy fog állandó státussal szerepelni.

A releváns alakokból és/vagy az elsődleges elem inherens jegyeiből a paradigma-kitöltés összes eleme levezethető. Pl. a földhöz alakot nem a föld, -[mgh] t, -j[mgh] szócikkbeli információból, hanem csak magából a föld-ből, az egysejtűm alakot pedig részben az egysejtű, -t, - $\begin{bmatrix} \text{mgh} \\ +\text{ny} \end{bmatrix}$  k, -j[mgh] halmazból (amely megmondja, hogy ha van előhangzó, akkor az milyen), részben magából az egysejtű-ből (amely megmondja, van-e előhangzó) vezetjük le. Az utóbbi példából látható, hogy két szabálytípus hogyan "osztozhat" egy-egy elemen.

A magyar főnévi paradigmának van tehát egy olyan része, amelynek a szintéziséhez paradigmatisz szabályokat is érdemes igénybe vennünk. Kidolgozott értékelő rendszer hiányában a fenti példánál bizonyos fokig önkényesen határoltuk el a három toldalékcsoportot, mert hiszen ezekben is kimutatható valamilyen szabályos korreláció a tő inherens jegyeivel, csak kisebb "mértékben", mint a többiben (Papp (1975) igyekszik is ezeket feltárni). Az mindenestre rögtön látszik, hogy míg a magyar főnévragozásnak csak egy részét kell paradigmatisz szabályokkal levezetnünk, addig egy olyan nyelvben, mint pl. az orosz, a főnévragozás szabályai szinte kivétel nélkül csak paradigmatisz lehetnek, hiszen ott a tőnek individuális jegye, hogy milyen elem kapcsolódhat hozzá.

Ezek után nézzük a szabály algoritmikus leírását. Mivel a melléknévi ragozású főneveket sem zártam ki, a szabály valószínűleg a melléknévekre is érvényes. A kimenetkben (10) sorszámúak vannak, amelyek mindegyike a  $P_i = x$  értékadó művelet  $x$  részeként értelmezendő. A bal oldalhoz mindig hozzáteendő az " $\epsilon A_j$ " művelet szimbóluma.

- (11) a.  $\underline{-k} \rightarrow 9.$   
 b.  $\left[ \begin{array}{l} \text{mgh} \\ +\text{nyílt} \end{array} \right] \underline{t} \ \& \ -j[\text{mgh}] \rightarrow 1.$   
 c.  $\left[ \begin{array}{l} \text{mgh} \\ +\text{nyílt} \end{array} \right] \underline{t} \ \& \ \mathbf{1} \ -j[\text{mgh}] \rightarrow 2.$   
 d.  $\left[ \begin{array}{l} \text{mgh} \\ -\text{nyílt} \end{array} \right] \underline{t} \ \& \ -j[\text{mgh}] \rightarrow 3.$   
 e.  $\left[ \begin{array}{l} \text{mgh} \\ -\text{nyílt} \end{array} \right] \underline{t} \ \& \ \mathbf{1} \ -j[\text{mgh}] \rightarrow 4.$   
 f.  $\left[ \begin{array}{l} \text{mgh} \\ +\text{nyílt} \end{array} \right] \underline{k} \ \& \ -j[\text{mgh}] \rightarrow 5.$   
 g.  $\left[ \begin{array}{l} \text{mgh} \\ +\text{nyílt} \end{array} \right] \underline{k} \ \& \ \mathbf{1} \ -j[\text{mgh}] \rightarrow 6.$   
 h.  $\underline{-j[\text{mgh}]} \rightarrow 7.$   
 i. 8.

A (11) a (7)-hez hasonlóan a-tól i-ig működik. (Egyébként a másodlagos elágazások miatt (11) még gazdaságosabban ábrázolható blokkdiagram formájában.)

A (9) típusú szabály elvileg nemcsak tartalmi paradigmák formai kitöltéseire, hanem formai paradigmák (vö. 3.) tartalmi kitöltéseire is vonatkozhat. Pl. van több olyan toldalékhalmoz, amelyeknek az elemei egyaránt állhatnak ige és névszó után, természetesen más-más jelentésben (pl. -om, -od, -ja, -unk, -otok, -juk stb.).

3. Végezetül bemutatom, hogyan épülnek be az említett szabálytípusok a grammatikába. Hogy ezen belül a lexikonba, vagy mellé, vagy mögé, vagy egészen máshova tesszük-e őket, az lényegtelen; a lényeg az, hogy a lexikon szócikkeiből elérhetőek legyenek.

Először is el kell különítenünk a morféimikai redundanciaszabályokat a kreatív szabályoktól, amelyek egy kreatív kompetencia részét képezik, és pszichológiai realitásuk nyilvánvaló. A kompetencia-nyelvészetnek e szabályokat is fel kell tárnia, hiszen a kreatív morféimikai szabályok nélkül a mondatok egy jelentős részét - az okkasionális alakokat tartalmazókat - nem lehetne kimondani/megérteni. A generatív szóképzéstan elmélete általában kizárólag ilyen szabályokat tart leírandónak, és ugyanezeket működteti redundancia-csökkentő funkcióban is (vö. Aronoff 1976, 31). A kétféle szabály azonosítása ellen szól azonban már az is, hogy vannak egyszerűen leírható, de inaktív, új alakok alkotására nem használt szabályok is, amelyekről ettől még nem állíthatjuk biztosan, hogy a beszélők semmire sem használják

őket.

A szótár kétféleképpen adhat számot bizonyos szavak összetartozásáról: az egyiket a másiktól (és még valamiből) egy szabály segítségével állítja elő, és/vagy egymáshoz "közel", egy tömbben tárolja őket. Ezek a tömbök a paradigmák. Ugyanúgy, ahogy a szabályoknak is két különböző irányú rendszere van, a szótár paradigmatisz rendezésének is két változata lehet: a beszélői grammatika számára a tartalmi paradigmák szerint, a hallgatói grammatika számára pedig a formai paradigmák szerint.

A paradigma azon rubrikáiból, amelyekhez szabállyal előállítható alak vagy jelentés tartozik, ezen alak vagy jelentés kitöltött, teljes szócikke potenciálisan közvetlenül is elérhető, és ugyanilyen potenciális jellegű a rubrika összeköttetése egy redundanciaszabállyal, amely az odaillő komplexumot részben vagy teljesen szintetizálja; az egyik összeköttetés aktivizálódása nem zárja ki a másik vonal működését, de mindkét vonal nyilván sohasem működik egyidőben teljes terheléssel. A teljesen idioszinkratikus alak vagy jelentés a paradigma megfelelő rubrikájából csak közvetlenül érhető el, azaz ennek a rubrikának nincs összeköttetése redundanciaszabállyal.

A paradigma így egyfajta filterként is funkcionál, de ez a filter nem azonos a Harris (1973) által javasolttal, ugyanis nem a szabályok után, hanem előttük helyezkedik el. A tartalmi paradigma a fő lexikai jelentéséhez kapcsolódik, és tartalmazza a felszíni szerkezetben felvehető grammatikai jelentéseken (eset, szám, személy stb.) kívül a szóképzési jelentéseket is (a szóképzési paradigmáról vö. pl. Apr'es'an 1974, Z'emskaja 1978, Kubr'akova-Sobol'eva 1979, míg pl. Aronoff (1976) a szóképzésnek nem tulajdonít paradigmatisz jelleget). Ezek a jelentések csak relatíve, a fonológiai realizációhoz képest tartalmiak, a megelőző síkokon a funkcióhoz képest (a beszélői grammatikában) formaiak. Így formaiak pl. a funkciókhoz képest, amelyekkel szintén nem egy-az-egyhez a kapcsolatuk. Ahol e kapcsolatok között általánosítani tudunk, szintén lexikális redundanciaszabályhoz juthatunk.

A hallgatói paradigmák rubrikáit a beszélői paradigmák rubrikáihoz képest formainak számító elemek jelölik ki, és helyet kapnak benne mindazok az alakok, amelyek közös fővel rendelkeznek (hiányoznak viszont a tartalmi paradigmák rubrikáiban fellelhető szuppletív alakok). Ilyen módon a hallgatói, azaz formai paradigma körülbelül azonos lesz a hagyományosan szóbokornak nevezett halmazzal. Ahogyan a tartalmi paradigmákban is vannak kitöltetlen rubrikák (-Lexical Insertion - vö. Halle 1973), ugyanúgy itt is találhatunk ilyeneket, ugyanis itt külön rubrikát jelöl ki minden olyan elemkapcsolat,

amely az adott nyelvben lehetséges. A formai paradigma minden rubrikája leírható/előállítható egy-egy olyan újraíró szabállyal, amelyeket Selkirk (1982) mutat be. A formai paradigma-filtert tehát úgy is felfoghatjuk, hogy az a tartalmat szintetizáló szabály kezdete előtt még két elágazást szolgáltat: az első megmondja, van-e ilyen rubrika egyáltalán - azaz legalább potenciálisan jólformált-e a hallott alak -, a másik pedig azt, használatos-e az alak ( $\neq$ Lexical Insertion). A -Lexical Insertion tiltó ereje változó, amely a performancia során - más tényezők mellett - szintén hat a kreatív szabály használata, illetőleg valami más megoldás közti választásra.



- Anderson, S.R. (1982), Where's morphology? Linguistic Inquiry 13/3: 571-612.
- Apr'es'an, Ju.D. (1974), Leksitscheskaja semantika. Sinonimitscheskije sredstva jazyka. Moskau, Nauka.
- Aronoff, M. (1976), Word Formation in Generative Grammar. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Bresnan, J. (szerk.) (1982), The Mental Representation of Grammatical Relations. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Bresnan, J. - Kaplan, R.M. (1982), Introduction: Grammars as mental representations of language. In: Bresnan 1982, xii-lii.
- Chomsky, N. (1970), Remarks on Nominalization. In: Studies on Semantics in Generative Grammar. The Hague - Paris, Mouton 1972<sup>2</sup>, 62-119.
- Chomsky, N. - Halle, M. (1968), The Sound Pattern of English. New York, Harper & Row.
- Ford, M. (1982), Sentence planning units: Implications for the speaker's representation of meaningful relations underlying sentences. In: Bresnan 1982, 797-829.
- Frauenfelder, U.H. (1985), Cross-linguistic approaches to lexical segmentation. Linguistics 23/5: 669-687.
- Halle, M. (1973), Prolegomena to a theory of word-formation. Linguistic Inquiry 4/1: 3-16.
- Hockett, Ch.F. (1961), Grammar for the hearer. In: Jakobson, R. (szerk.), Structure of Language and its Mathematical Aspects (Proceedings of Symposia in Applied Mathematics, vol. XII.). Providence, American Math. Society, 220-236.
- Horn, G.M. (1983), Lexical-Functional Grammar. Trends in Linguistics, Studies and monographs 21. Amsterdam, Mouton.
- Jackendoff, R. (1975), Morphological and semantic regularities in the lexicon. Language 51/3: 639-671.
- Jakab, L. (1970), A mai magyar köznyelv múlt idejű igealakjai. Magyar Nyelv-járások XVI: 37-54.
- Jensen, J.T. - Stong-jensen, M. (1984), Morphology Is in the Lexicon! Linguistic Inquiry 15/3: 474-498.
- Katz, J.J. - Postal, P.M. (1964), An Integrated Theory of Linguistic Descriptions. Cambridge, Mass., MIT Press
- Kubr'akova, Je.S. - Sobol'eva, P.A. (1979), O ponjatii paradigmny w formoob-

- razowanii i slowoobrazowanii. In: Lingwistika i poetika. Moskau, 5-24.
- Lees, R.B. (1960), The Grammar of English Nominalizations. Bloomington, Indiana University Press.
- Neidle, C. (1982), Case agreement in Russian. In: Bresnan 1982, 391-426.
- Papp, F. (1975), A magyar főnév paradigmatis rendszer (Leírás és automatikus szintézis). Budapest, Akadémiai.
- Pinker, S. (1982), A theory of the acquisition of lexical interpretative grammars. In: Bresnan 1982, 655-726.
- Roeper, T. - Siegel, M.E.A. (1978), A lexical transformation for verbal compounds. Linguistic Inquiry 9/2: 199-260.
- Selkirk, E.O. (1982), The Syntax of Words. LI Monograph Series 7, Cambridge, Mass., MIT Press.
- Utasi-McRobbie, Z. (1984), A case for rule simplification. Nyelvtudományi Közlemények 86/1: 221-228.
- Vago, R. (1975), Hungarian Generative Phonology. Bloomington, Indiana University Linguistic Club.
- Vergnaud, J.-R. (1973), Formal Properties of Lexical Derivations. Quarterly Progress Report of the Research Laboratory in Electronics No. 108. Cambridge, Mass., MIT.
- Z'emszkaja, Je.A. (1978), O paradigmatischeskich odnoszenijach w slovoobrazovanii. In: Russkij jazyk: Voprosy jego istorii i sovremennogo sostojanija. Moskau, 63-78.

TÁRSKIADVÁNYOK

A Műhelymunkákat kezében tartó olvasó valószínűleg nem most találkozik először olyan folyóirattal, cikkgyűjteménnyel vagy monográfiával, amelyet egy kutatóhely maga adott ki. Az ilyen kiadványok száma mostanában egyre nő - sőt, a tudományos könyv- és folyóiratkiadás küszöbön álló átalakulása után feltehetően még gyorsabban fog növekedni. Ennek az új információs piacnak persze lehetőleg áttekinthetőnek kellene maradnia. Kezdjük a dolgot azzal, hogy megpróbálunk mi tudomást szerezni egymásról!

Ebben a számban néhány mintával megkezdjük a nyelvészet és társtudományai körébe vágó, nem hivatásos kiadók által közrebocsátott művek listájának a közlését. A terjesztési körülmények hasonlósága miatt szeretnénk az áttekintésbe belevonni a szélesebb szakmai közvélemény érdeklődésére számot tartó egyetemi és főiskolai kiadványokat is.

Kérjük, hogy aki listánkba kívánczó, 1980 óta megjelent kiadványt ismer, az alábbiakhoz hasonló részletességgel leírt adatait tudassa velünk.

APPROACHES TO HUNGARIAN -- VOL. ONE: DATA AND DESCRIPTIONS, 1985.

Szerkesztette Kenesei István.

Készült a Tudományszervezési és Informatikai Intézet támogatásával, József Attila Tudományegyetem, 6722 Szeged, Egyetem tér 2.

Szerzők: Kálmán László, Hunyadi László, Komlósy András, Kornai András, Laczkó Tibor, Prószéky Gábor, Kenesei István, Kerkovits Andrea, Bánréti Zoltán, Varga László és Nádasy Ádám.

Példányok korlátozott számban a szerkesztőtől igényelhetők.

DOXA -- FILOZÓFIAI MŰHELY.

Kiadja az MTA Filozófiai Intézete, 1054 Budapest, Szemere utca 10.

Megjelent: 1, 2, 3. szám (1984), 4, 5. szám (1985).

"Sorozatunkban nemcsak az intézet munkatársaitól közlünk tanulmányokat, vitaanyagokat, esetenként fordításokat és kommentárokat, hanem mindenkitől, aki munkánkhoz valamilyen módon kapcsolódni kíván. (...) A sorozatot szűk szakmai körben (az idegen nyelvű köteteket külföldön) térítés nélkül terjesztjük. Példányok - visszamenőleg is - szerkesztőségünk címén igényelhetők."

TERTIUM NON DATUR -- LOGIKAI--METODOLÓGIAI TANULMÁNYOK.

Kiadja az ELTE BTK Szimbolikus Logika és Tudománymetodológia Tanszéke, 1146 Budapest, Pollack Mihály tér 10. Pf. 394.

Megjelent: 1. szám (1984), 2. szám (1985).

"(...) A kötetben a Szakcsoport munkatársainak tanulmányain kívül "külső" személyek is szerepelnek. Ezt a gyakorlatot a jövőben folytatni, sőt bővíteni szeretnénk. Szívesen fogadjuk olvasóink hozzászólását cikkeinkhez, és várjuk szerzőink sorába a modern logika és tudománymetodológia hazai kutatóit. (...) A szimbolikus logika eszközeinek, módszereinek más humán területen való alkalmazásait is szeretnénk illusztrálni."

Példányok a szerkesztőség címén igényelhetők.

KÖRKÉP -- SZEMELVÉNYEK A 70-ES ÉVEK NYELVELMÉLETI IRODALMÁBÓL, 1981.

Szerkesztette Siptár Péter. Kiadja a Marx Károly Közgazdasági Egyetem Nyelvi Intézete, 1085 Budapest, Makarenko utca 18-22.

Szerzők: Chomsky, Fillmore, Seuren, Pike, Apresjan, Martinet, Dik, Ducrot, Bellert, Dahl, Wunderlich, Wierzbicka, Halliday, Moskalskaja, Dressler. Tartalmazza a magyar nyelvre lefordított fontosabb általános nyelvészeti írások jegyzékét is.

Példányok igényelhetők a Nyelvi Intézet Könyvtárában.

## SZEMANTIKA A GENERATÍV GRAMMATIKÁBAN

Szerkesztette Havas Ferenc. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Tankönyvkiadó, 1982.

Szerzők: Katz--Fodor, Weinreich, Lakoff--Ross, Lakoff, Chomsky, Ross, McCawley, Jackendoff.

## MODERN NYELVELMÉLETI SZÖVEGGYŰJTEMÉNY I. -- A PRÁGAI ISKOLA.

Szerkesztette Antal László. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Tankönyvkiadó, 1981.

Szerzők: Horálek, Havránek, Skalická, Tröst, Trnka, Mathesius, Artymovici, Trubetzkoy, Pauliny, Isacenko, Korinek, Vachek, Karcevskij, Jakobson.

## MODERN NYELVELMÉLETI SZÖVEGGYŰJTEMÉNY II.

Szerkesztette Antal László. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Tankönyvkiadó, 1982.

Szerzők: Bloomfield, Sapir, Swadesh, Twaddle, Hill, Harris, Wells, Pittman, Nida, Haugen, Lounsbury, Hockett.

## NYELVELMÉLETI SZÖVEGGYŰJTEMÉNY III. -- A GENFI ISKOLA.

Szerkesztette Antal László. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Tankönyvkiadó, 1982.

(két kötetben)

Szerzők: Sechehaye, Saussure, Bally, Frei, Karcevski, Koerner, Bierbach.

## MODERN NYELVELMÉLETI SZÖVEGGYŰJTEMÉNY IV. -- A KOPPENHÁGAI ISKOLA.

Szerkesztette Antal László. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Tankönyvkiadó, 1983.

(két kötetben)

Szerzők: Barth, Hjelmslev, Uldall, Brøndal.

## MODERN NYELVELMÉLETI SZÖVEGGYŰJTEMÉNY V.

Szerkesztette Antal László. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Tankönyvkiadó, 1984.

(két kötetben)

Szerzők: Meillet, Vendryes, Benveniste, Martinet, Schuchardt, Meyer, Brugman, Jespersen, Martinet, Hill, Robertson-Cassidy.

## MODERN NYELVELMÉLETI SZÖVEGGYŰJTEMÉNY VI.

Szerkesztette Antal László. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Tankönyvkiadó, 1986.

(három kötetben)

Szerzők: Chomsky, van Riemsdijk-Williams, Hochett, Derwing, Steinberg, Linell, Buysens.



Ára 40,- Ft

Műhelymunkák a nyelvészet és társtudományai köréből

Kiadja az MTA Nyelvtudományi Intézete  
1250 Budapest, Pf. 19.

Szerkesztőbizottság:

Bakró-Nagy Marianne  
Bánréti Zoltán  
Gósy Mária  
Hajdú Péter (a szerkesztőbizottság elnöke)  
Kiefer Ferenc (a szerkesztőbizottság társelnöke)  
Kontra Miklós  
Paskó László (technikai munkatárs)  
Sőrés Anna  
Szabolcsi Anna (felelős szerkesztő)  
Wacha Balázs

Kiadványunk olyan, 1-2 íves cikkeknek a fóruma, amelyek megkívánják a gyors közlést, mert a szerző még a kutatás során érdemi bírálatot vár nagyobb számú kollégától, vagy mert az elért eredményeknek a szakmai közvéleménnyel való megismertetése sürgető. Az interdiszciplináris funkciónak megfelelően a vizsgálat indoklásának és az érvelés módjának explicitnek kell lennie. A szerző a másutt való közlés jogát megtartja és 70 különnyomatot kap. A szerkesztés, a hivatkozások és az irodalomjegyzék formájára nézve a megjelent számok szolgáljanak mintául.

A kiadvány megvásárolható vagy utánvétellel megrendelhető az újonnan megnyílt Stúdium Akadémiai Könyvesboltban, 1052 Budapest, Váci utca 22. (185-680, 185-881). Könyvtárak megrendelhetik a Könyvértékesítő Vállalat Könyvtárellátó Főosztályánál, Könyvtárosok Áruháza, 1391 Budapest, Postafiók 204.

ISSN 0237-4226

Hozott anyagról sokszorosítva

8616593 MTA Sokszorosító, Budapest. F. v.: dr. Héczey Lászlóné

