

**Sebők Zoltán***A láthatatlan ikonológiája 3***Rumbold Éva***A reklám és a nyelv néhány összefüggése 6***Farkas József***Hogyan gondolkodunk 13***Cserné Adermann Gizella***Docimológia 22***Fenyő D. György***Önbírálat 26***Radics Viktória***A szégyenszem 42***Klembala Géza***A Tamás-iskola cantora 49***Radnóti Katalin***Az atomenergia megítélése és a természettudományos tanárképzés 65***Kovátsné Németh Mária***A környezeti nevelés múltjáról és jelenéről 76***Zátonyi Sándor***A tanulók megértésbeli problémáinak vizsgálata 85***Vesztróczy László***Szemtől szemben Faraday eszközeivel 91***Géczi János***Világ-egyetem 93***Várnagy Ildikó***7szín világ 94***Mányoki Endre***A Disney-titok nyomában 97***Hermann Róbert***Budapest az újkorban 100***Szekér Endre***Benedek Marcell és az olvasás művészete 102*

# iskola

## 96/4

**Fűzfa Balázs**

*Hallgatni, várni – avagy milyen egy jó magatartás-  
és türelemtan? 105*

**Palkó Gábor**

*1967, 1991, 1996 106*

**Deák András Miklós**

*Emberáldozat a civilizáció oltárán 108*

**Gáspár Csaba László**

*Martin Buber: A próféták hite 110*

**Faludi Szilárd**

*Makarenko hagyatéka napjainkban 114*

**Bogdán János**

*A Cigány oktatásfejlesztési programról 116*

**satöbbi**

*Satöbbi 127*

**meléklet**

**Boris Groys**

*A tautológiáé a jövő*

## A láthatatlan ikonológiája

*Művészettörténeti körökben már-már megdicsőült közhelynek számít, hogy a modernizmus térhódításával – különös tekintettel az absztrakcióra – a művek ikonológiai értelmezésének befellegzett. Az efféle kijelentés még századik hallásra is meggyőzőnek hat, hiszen az ikonológia hagyományosan mindenekelőtt a műalkotás ábrázoltjainak szimbolikus, allegorikus és szellemtörténeti értelmezése.*

**A** mikor a művész önkéntesen lemond az ábrázolásról – mint ahogy ez az absztrakt művészet különféle irányzataiban történt –, tényleg értelmesnek tűnik a kérdés, hogy ilyen körülmények között vajon mi a fenét ikonológiázhat még a műtörténész. S valóban, már-már úgy látszott, hogy e tudós diszciplína végképp arra szorítkozik, amire eredetileg ki lett találva: a régi szép vallási témájú figurális művészet értelmezésére.

Mindezt figyelembe véve valóságos dada-gesztusként hat, hogy egy zürichi tudós, név szerint *Beat Wyss*, nemrégiben kidolgozta az absztrakt művészet, vagy ahogy ő fogalmaz, a „láthatatlan ikonológiáját”. Könyve *Mitológia és felvilágosodás – A modernizmus titkos tanításai* címmel jelent meg a bochumi Ruhr-Universität Jahresring című sorozatának negyedik köteteként, s már első felütésre kiderül, hogy nem viccről van szó. Akár csak egykor *Panofskyék*, Wyss is hiszi és vallja, hogy a művek értelmezésének kulcsa, kánonja és zsinórmértéke az adott korszak elolvasott könyveiben keresendő. Ám míg Panofsky a művészet ábrázoltjára összpontosított, azt hozta összefüggésbe az elolvasott szövegekkel, Wyss valamivel szélesebb értelemben fogja fel az ikonológiai módszert. A szövegekben nem illusztrálásra váró nyersanyagot lát, hanem a kor esztétikai mentalitásának dokumentumát, bár nélkülözhetetlen dokumentumát. Egy atommodellt ugyanis a művész nem ábrázol – érvel Wyss, méghozzá okosan –, hanem azzal a modellel rokon módon formál.

A szerző apró, ám egyáltalán nem mellékes revíziója főleg a megváltozott körülményekkel magyarázható. A reneszánsz idején például a képek értelmezési szövegkörnyezetét mindenekelőtt a szent könyvek, *Ficino Platón-fordításai*, *Lucretius* írásai és hasonlók jelentették. Wyss szerint az efféle háttérkörülmények az absztrakt művészet esetében is megvannak és hasznosíthatók. Azzal a különbséggel persze, hogy a huszadik századi formabontók olvasmányai nem kötelezően a *Biblia* vagy Platón voltak, hanem inkább a természettudományi, a filozófiai és a misztikus irodalom ilyen vagy olyan egyvelege.

Wyss mindebből elsősorban a misztikus és okkultista olvasmányokra összpontosít, azok hatását igyekszik tetten érni az absztrakt művészetben. Teszi ezt két rendkívül fontos okból. Egyrészt, mint azt meggyőzően sikerült bizonyítania, a klasszikus modernizmus számos őriása a misztikus és okkultista szellemi háttér figyelembevétel nélkül érthetetlen, pontosabban: félreértett. A másik ok az előbbivel szorosan összefügg: a századeleji modernizmus háború utáni recepcióját olyannyira a felvilágosodás kilúgozott szelleme hatotta át, hogy a félreértésre igen tömegesen sor is került.

De nézzük miről is van konkrétan szó. Az okkultizmus és a misztika, legalábbis abban a formában, ahogy a 19. század végén, a 20. század elején valóságos divatjelenséggé vált, felvirágzott, az uralkodó fejlődéelméletekkel, egyáltalán, a felvilágosodás szellemével

szöges ellentétben álló eszmék igencsak eklektikus egyvelege: a tökéletesség intuitív úton történő keresése, törekvés az istenséggel való egyesülésre, a külső és a belső, az univerzális és az individuális, a makrokozmosz és a mikrokozmosz azonosítása, miközben – s ez rendkívül lényeges – a racionális gondolkodás fölösleges kerülőútnak bizonyult. Az okkultizmus különféle formái – alkímia, kabbalizmus, gnózis, rózsakeresztesesség stb. – épp tudománytalan és rációellenes voltaknak köszönhetően válhattak már a 19. századi költészetben a művészszerp egyik központi metaforájává (gondoljunk csak *Baudelaire-re* és *Rimbaud-ra*).

Wyss nem állít forradalmi újdonságot, amikor felhívja a figyelmet, hogy a modern festők közül is sokan bizonyíthatóan azonosultak a szóban forgó antiracionalista eszmékkel. Még hozzá nem is akárcik: a posztimpreszionisták és a szürrealisták többsége, a Nabis csoport számos tagja, *Kupka*, *Kandinszkij*, *Klee*, *Malevics*, *Mondrian* – hogy csak néhányat emeljünk ki az imponálás névsorból. Hogyan lehetséges, hogy ezeket az alkotókat mégis annak a gigantikus szellemi-művészeti projektumnak az építői között tartják számon, aminek neve modernizmus, s amely zömmel és azt az utat járta, amit az okkultista és misztikus tanok – e mesterek fő inspirálói – kerülendőnek ítélték?

---

*A könyv szerzőjének  
válaszkísérletét röviden úgy  
foglalhatjuk össze,  
hogy megvalósult a prognózis,  
amit Adorno és Horkheimer  
A felvilágosodás dialektikája  
című közös művükben  
fogalmaztak meg:  
a felvilágosodás önnön ellen-  
tétébe, a mítoszba fordult át.  
A mítosznak pedig közismerten  
megvan az a tulajdonsága, hogy  
mindazt, ami nem illik bele,  
kiveti magából vagy elfojtja.  
Wyss az utóbbi kifejezést  
használja, de nem moralizáló-  
lélektani mellékszövegével, hanem  
a foucauld-i értelemben, vagyis  
elfojtáson racionalizálást ért.*

---

A klasszikus modernizmus misztikus-okkultista alapjainak ilyen értelemben vett elfojtására Wyss szerint a második világháborút követő időszakban került sor, amikor ezt a rendkívül tarka művészeti örökséget formalista újraértelmezésnek vetették alá. Ráadásul lélektanilag érthető is, hogy miért. A szóban forgó misztikus-okkultista tanok, melyekre számos kiemelkedő művész támaszkodott, bizony leginkább tartalmazták az üdvö-

zülés valamilyen ígérteit is. Ilyesmiről pedig az emberek, közvetlenül a háború után, nemigen akartak hallani. Ráadásul a klasszikus modernizmus nemegyszer magáévá tett bizonyos üdvtanokat, melyek a fasizmusban is megtalálhatók: mindenekelőtt a háromszori megváltás gondolatát és a „Harmadik Birodalom” toposzát. Ha mindehhez hozzávesszük, hogy gnosztikus számítások a világvéget eléggé egyértelműen az 1950-es évekre jövedőlték, talán méginkább érthető a korabeli közvélemény viszolygása az efféle „kellemetlen tanoktól”.

De akármekkora empátiával közelítsük is meg ezt a bizonyos „elfojtási” folyamatot, a végeredményt mégiscsak igen durva hamisításnak kell tekintetnünk. Szellemi gyökereitől megfosztva a klasszikus modernizmus már nem az, ami korábban volt. Wyss számára az a legfeltűnőbb, hogy az egykori messianisztikus vágyakból és patetikus megváltási szándékokból – melyek különösen az avantgárdot hatották át igen mélyen – pusztán esztétikai élmény lett. A művek befogadása individualizálódott és szubjektivizálódott: az univerzalist, az egyetemest, a külső és a belső szükségyszerűséget megrohmozó *Kandinszkij* és *Klee* művészete például érdekes lelki diagrammá, majd hogyanem a *Roschach*-teszt ikertestvérvé degradálódott. De a legnagyobb méltánytalanság bizonyára a neo-

plaszticizmus megteremtőjét, Piet Mondriant érte. Barátja, *Albert van Biel* közlése szerint a holland mester már a század legelején kapcsolatba került a teozófiával, 1909-ben pedig be is lépett a Holland Teozófus Társaságba. Szemtanúk szerint műtermében *Helena Blavatski*, ismert teozófus fényképe függött a falon, könyvtára pedig sohasem állt három-négy könyvnél többől, ezek is teozófiai írások voltak. Hagyatékában csak *Rudolf Steiner*, *Krishnamurti* és *Schoenmaekers* munkáit találták. Mondrian már 1908 márciusában meghallgatta Steiner egyik előadását, majd Neoplaszticizmus a festészetben című írását a következő sorok kíséretében küldte el az előadónak: „Véleményem szerint a neoplaszticizmus nemsokára az igazi antropozófusok és teozófusok művészete lesz.”

Az ember úgy képzelné, hogy az efféle adatok és persze Mondrian szóbeli megnyilatkozásai legalább irányt adnak a művek értelmezéséhez. De, különösen a már említett elfojtási hullám óta, mégsem ez történik. Hiába hangoztatta a művész szóban és írásban, hogy az ő munkái nem egyszerű táblaképek, melyek a lakás díszítése vagy a szem gyönyörködtetése céljából lógnak a falon, hanem valami egészen mások: az ég és a föld harcának színterei, az egyetemes harmónia megtestesülései, az embernek a világmindenségben elfoglalandó helyének és szerepének modelljei, utópikus vázlatai. Mindezek ellenére léten-nyomon olyan értelmezésekbe botlunk, melyek szerint a képeken látható mértani alakzatok „tulajdonképpen nem mások”, mint raszterek, a technikai racionalitás allegóriái. Legutóbb *Otto Piene*, az egykori Zero csoport vezéregyénisége, tekintélyes amerikai professzor hozakodott elő egy ilyesfajta interpretációval, a holland művészt téve felelőssé a szisztematikusan-matematikai struktúrák kialakulásáért, melyek azután az úgynevezett digitális képek megvalósulásához vezettek. „A felnagyított pixel-struktúrák – írja Piene – megdöbbentően hasonlítanak Mondrian és Malevics képeihez.”

Otto Piene értelmezése körülbelül annyi igazságot tartalmaz, mintha azt mondanánk, hogy *Leonardo* Madonna harmadmagával című képén a főalak tulajdonképpen nem más, mint az a bizonyos riszálós, ordenaré énekesnő, akinek neve – le lehet ellenőrizni – megdöbbentően hasonlít a Szent Szűzéhez. Hogy ilyesmit ne nagyon lehessen mondani, arról többek között az ikonográfia és az ikonológia gondoskodik. Arról pedig, hogy a közelmúlt művészetével, a klasszikus modernizmussal kapcsolatban se lehessen hasonló baromságokat állítani, Beat Wyss fiatal diszciplínája, a *láthatatlan ikonológiája* hivatott gondoskodni.

Sajnos, igen nagy szükség van rá.

## A reklám és a nyelv néhány összefüggése

– Anyu...! Leszakadt a Postabank-macim karja!  
– Nem baj, kisfiam, majd veszünk neki takarékszövetkezet.

*Nemrég részt vettem egy elsős szakközépiskolai osztály angolóráján. A sometimes, often, never, always, usually stb. féle időhatározószókról lévén szó, a tanár megkérte az egyik tanulót – egy lányt –, alkosson egy mondatot az always-zel.*

*A kislány gondolkodott, a körülötte ülő néhány fiú viszont szinte azonnal rávágta – énekelte: Always Coca-Cola!*

*A tanár még mindig várta a megfelelő mondatot, ezért az amúgy is igen élénk fiúk további viccelődésre használták fel az „üres időt”, s így próbálták segíteni a töprengő lánykának: „Tudod, amit te is szoktál használni!”*

**E**lgondolkodtatott a fiúknak ez az azonnali reakciója, ahogy egyszerre „kapcsoltak”, szinte kórusban felelték a népszerű ital reklámszignálját a bűvös szóra. Érdekelni kezdett a jelenség: milyen összefüggések mutathatók ki a reklám és a beszélőközösség nyelvhasználata között? Természetesen korlátoznom kellett az érdeklődésemet: egyrészt, mert a teljes válasz kivitelezhetetlen, lehetetlen, másrészt dolgozatom terjedelembeli korlátai miatt. Így inkább elmélkedem csupán erről a kérdésről, bátortalan hipotéziseket állítok majd fel, néhány konkrét, aktuális példával alátámasztva őket, a *reklámhordozók* közül elsősorban a televízióreklámra és az utcai hirdetőtáblákra összpontosítva. E kettőre azért esett a választásom, mert igen reprezentatívoknak gondolom őket, alkalmasaknak a tendenciaszerű jelenségek bemutatására. Reklámszövegekként jobbra a szlogeneket elemeztem, ezek is tipikusan mutatják a hirdetések nyelvhasználatának jegyeit, hiszen a reklám ígéretének, központi gondolatának összefoglalói. A vizsgált *beszélőközösség* pedig – nagyon távan meghatározva – a kilencvenes évek magyar társadalma. A helyzetképet illusztráló eseteket leginkább a környezetemben élő, tehát fővárosi beszélők körében figyeltem meg, de sok érdekes adatot szolgáltatott a fentebb említett Budapest környéki középiskola 14–16 éves tanulói is.

### A reklám ma

A nyelvi hatások kutatásánál nem hanyagolható el az a fordulat, amelyet a rendszer-váltás gazdasági átszerveződése vont maga után a reklámkultúrában.

Az utóbbi évtizedekben a cégeknek költséges szórakozás, legfeljebb presztízs-kérdés volt a reklámozás, mely – valódi konkurencia híján – nagyrészt a tájékoztatást szolgálta. A piacgazdaságban azonban a reklám a hirdető számára létkérdés, fő funkciója, hogy pozitív attitűdöket és ezáltal preferenciát alakítson ki a befogadóban a többi céggel, illetve termékkel szemben. Az új gazdasági rendszer kiépülése sajátos, az eddigtől lényeges kérdésekben eltérő reklámkultúrával jár.

Gyakorlatilag megszűnt a hiánycikk fogalma, egyazon termékfajta gyakran tucatnyi vállalat is piacra dob. A kulcsszó a néhány évvel ezelőtti helyzethez képest a *több*. Jóval több cég akar eladni egymással vetélkedve jóval több terméket jóval több reklám segítségével, egyre többféle utat igénybe véve a fogyasztó megközelítésére. Az állandó mozgás – a piacra törő új cégek, korszerűtlenné vált termékek – következményei a gyorsan cserélődő plakátok, újabb és újabb reklámdalok, szövegek. Skála Kópé vagy Vasedény Öcsi évtizedes hegemoniája megszűnt.

A szocialista és a nyugati reklám „más nyelven beszél”. A fejlett vizuális technika segítségével a reklám fő kódrendszere elsősorban már nem a nyelv, hanem a kép, a látvány.

A különbség hasonló, mint amit a regényeknél és a belőlük készült filmeknél tapasztalunk: a kép sokkal több fogyasztóhoz jut el, az informálás általa gyorsabb, kifejezőbb, kisebb erőfeszítéssel feldolgozható, s inkább a pszichikumra hat, mint a gyakran racionális elemzést kívánó verbális üzenetek. A képi ötletnek a nyelvi sokszor már csak kiegészítője, a szavak néhol mindössze a márka azonosítását szolgálják. Az egyenes beszéd, a felszólító módú igék – Egye! Vegye! Használja! – szinte teljesen eltűntek, sokkal inkább érzelmi tényezőkkel, asszociációkeltéssel, a többséghez tartozás megnyugtató esélyével hatnak a befogadókra.

Szövevényessé lett a reklám hálója, már nem olyan kivédhető, mint egykor. Elmúltak azok az idők, amikor a televízióban szigorúan ötperces, mindig szignállal elkülönített blokkokban jutott el hozzánk az üzenet. Új hordozók jelentek meg: az utcai óriásplakátok, reklámajándékok, az áru csomagolása, sőt használati utasítása (*Samponozza be a haját, majd öblítse le! Ismétlje, ha szükséges! A legjobb hatás eléréséhez használjon utána rendszeresen Panténe hajápoló balzsamot!*). A direct mail-ről, a célzott reklámról, a rendezvényeken, összejöveteleken való reklámozásról, az ügynökhálózatról is sokat hallani manapság, nemegyszer botrányok kapcsán.

És vannak olyan, összetéveszthetetlen reklámvilágot kialakító cégek – ilyen a Benetton vagy a Postabank –, amelyek már rég nem pusztán az árut hirdetik, már nem az „anyaghoz”, a szükséglethez nyúlnak, hanem életstílust, filozófiát hirdetnek.

Minél gyakrabban szembesülünk a reklámmal, minél több ötletet aknáznak ki megközelítésünkre a hirdetések készítői, annál erősebbek és közvetlenebbek a nyelvünkre gyakorolt hatásai.

### A reklám és a standard változat

A reklám nyelve, akár csak a tömegkommunikációé, legtöbbször a standard változat. Kivétel csak akkor fordul elő, ha a standardtól való eltérés speciális célt szolgál, például

#### Definíciókísérlet

*„Ha társalogni kívánsz velem,  
előbb definiáld a fogalmaidat”*

– így Voltaire. (1)

*Meg kell hát próbálnom,  
hogy valami definíciófélért  
nyújtsak arról a jelenségről,  
amelyről itt szó lesz.*

*A Jakobson-modellbe  
illesztve a reklám fő ismérveit,  
a következő meghatározást  
állíthatjuk fel:*

*A reklám verbális, vizuális,  
illetve auditív jelek sorozata;  
nyilvános és egyirányú  
kommunikációs aktus,  
mely egy cég vagy személy  
mint feladó, és a potenciális  
fogyasztó mint befogadó között  
zajlik valamely tömeghatás  
kiváltására alkalmas vizuális  
vagy audiovizuális csatornán  
keresztül.*

humor forrása vagy a jellemábrázolást, a reklámban szereplő figurával való azonosulást, az „élethűséget” segíti. Így kaphatnak helyet a hirdetésekben a rétegnyelvek, valamint a nyelvi leleménynek azok a jelenségei, amelyek a fennálló grammatikai rendszerbe nem illenek bele. Az eredetiség érdekében mégsem lehet nagyon távolra kerülni a nyelvi normáktól. Nemcsak az akaratlan nyelvhelyességi hibák üldözendők, hanem azok az eltérések is, amelyekről egy nagybacska gyerek már tudja, hogy „ez direkt van”.

A tömegkommunikáció és azon belül a reklám a standard változat fóruma, terjesztője, a nyelvi egységet összetartó eszköz, így nagy a felelőssége a befogadók nyelvi normáinak alakításában. Az általa használt változat (vagyis a standard) ezért valamelyest mindig „fölelő” annak, amit a beszélők közt ténylegesen tapasztalhatnánk, azaz nagyobb szerkesztettséget, szabatosabb kiejtést kíván, kisebb változatosságot enged meg. Ez az elvárás viszont több szempontból is ellentétes a reklámnak, ennek a társadalmi méretű manipulációnak a törvényeivel.

A reklámok különböző stratégiákkal dolgoznak. Egy részükön világosan felismerhető az egyik fajta alapelv: ahhoz, hogy a befogadó odafigyeljen, az üzenetnek valami újat, kivételeset, sőt, gyakran hajmeresztőt kell felmutatnia. A lehetetlent nem ismerő képi technika segítségével manapság ezt inkább a látvány nyújtja, de nagyon sokszor a szavakon is „erőszakot tesznek”. A másik stratégia az, amikor a reklám a hétköznapok emberét szólaltatja meg, akinek a beszéde, a szóhasználata nem papírízű, kiejtése nem a tévébemondók gondos artikulációja – egyszerűen olyan, mint mi, mint bárki más. Vagyis azok nyelvhasználata kell hogy tükröződjön a reklámban, akik a szereplői, különben hiteltelenné válik, amit mondanak. A kutyaeledelt dicsérő juhász nem beszélheti a fővárosi változatot, a kisfiú pedig, aki valamelyik csokoládétól van elbűvölve, nem szólhat meg felnőtthangon.

Először az elsőként említett stratégia példáit vizsgálom nyelvi szempontból.

A standard változat és a reklámnyelv közötti különbség tehát gyakran az egyedi szó-vagy szlogenalkotás következménye: *A Tixtaság friss illata*. Vagy: *Bic. A legjobb bic.* Számos reklámszövegnél éppen ez a hatás kulcsa, ebben rejlik az innováció, a megdöbbentő erő. Természetesen elhanyagolható a beszélőközösség azon tagjainak a száma, akik ezután *x*-szel ejtik vagy írják a *tiszta* melléknévet... A leleményességre való törekvésnek ezek a jelenségei nem kell, hogy aggasszák a művelt köznyelvet féltőket, mert a nyelvérzék alapvetően regisztrálja, hogy különleges funkciójúak, elszigeteltek, kivételek az ilyenfajta képződmények. Kivételes – és a nyelvőrök által szintén bírált – alakulat *A legcsokoládébb* szlogen is: nem melléknévet, hanem főnevet látunk itt fokozott alakban. (Erre egyébként állandósult másik példát csak a *Pápább a pápánál* szólásban találunk.)

A nyelvvel tulajdonképpen „bármit meg lehet csinálni” – akár az értelem, a felismerhetőség rovására is –, ha az újítás funkcionális, vagyis többletjelentést hordoz. Ez a költők, az abszurd humoristák, a társasági szójátégyártók szabadsága. Probléma itt csak a nyelvtervezés (ezen belül az állapot- vagy idegen terminológiával korpusztervezés) perspektívájából merül fel: az államigazgatás, az iskolák, a tömegkommunikáció nyelvváltozata ugyanis – a széles körű használat lehetőségével élve – pedagógiai, egységesítő szerepet is betölt, amint arról az előbb már ejtettem néhány szót.

Nem a magyar anyanyelvű szövegírók ötletei miatt inog meg tehát olykor kissé ez az egység. Az adaptált reklámokra, amelyekben a szöveget is fordították, sokkal szigorúbban kellene figyelni ebből a szempontból, hiszen a nem kellően alapos vagy a nyelvhelyesség kárára szellemes fordítások tömegei valóban jelentősen ronthatják a megállapított nyelvi normát.

Például a Yellow Pages utcai hirdetőtábláinak szlogenjét így magyarították: *Nehéz olyat találni, ami nincs Sárgában* – a háttérben sárga nyulak. A – feltehetően angol nyelvű – eredetiben ez a mondat valóban kétértelmű, a mi nyelvünkön azonban a másik, a hirdetett termékre vonatkozó jelentést a *nehéz olyat találni, ami nincs benne a*



Sárgában szlogen hordozná. Jobb lett volna, ha a szöveg átültetői lefordíthatatlannak minősítették volna a jelmondatot, és más, ütőkéesebb – érthetőbb! – szlogent alkotnak, már csak azért is, mert a Yellow Pagest a magyar vásárlók valószínűleg soha nem fogják Sárgának nevezni.

A reklám nyugati mesterei gyakran nem bíznak a hazai szakemberekben, többek között ezért is találkozunk annyi angol nyelvű szlogennel: *Wella. Perfectly you. – Keep in touch. Swatch. – Mentos. The freshmaker. – Always Coca-Cola!* Talán ezeknek a szlogeneknek a tartalmi jelentése nem váltana ki olyan pozitív attitűdöket, mint amekkorát az idegen nyelv presztízse biztosít (főleg a fiatalok körében!)? Lehet, hogy a Swatch propagandistái a jól hangzó rímet is sajnálták?

Előfordul az is, hogy a reklámszöveget ugyan lefordítják, de az előadását már nem bízzák magyar ajkúra: A Rowenta márka piaci szálláscsinálói (...) – fogalmazzunk finoman – egy arisztokratikus hanglejtésű urat alkalmaztak, miáltal a magyar publikumnak volt szerencséje megismerni a „Howenta” márkájú »kenyéhpihító« és »pohszívót«.

(2) Kifinomult beszédtechnikájú színművészeink ezzel szemben a standard kiejtés példáját mutatják reklámszerepléseikben. Az adaptáció más bonyodalmakat is okoz, ezek a szókészletet érintik. A reklámok sajátos zsargonját igen nehéz kifejező magyarsággal, életképes, a szókincsbe besimuló alakokkal visszaadni; így születnek meg olyan, többnyire tudományosnak ható kifejezések, mint a *szálmélység, szilanizál, pelenkaultramag, szupratiszta, mélymosóhatás, liposystem, csavartasi* és társaik.

Reklámok terjeszthetnek el – vagy erőltethetnek – új szavakat új fogalmak megnevezésére, ilyenek a *szárnyasbetét* vagy a *mobiletelefon*.

Lássunk most példát arra is, amikor a standarddal való konfliktust az okozza, hogy a reklám az életszerűséggel, a réteg- vagy csoportnyelvek használatával (esetleg ennek humorossá karikírozásával) igyekszik hatni!

A tisztícsa országos felháborodást váltott ki mind a futballisták, mind a nyelvőrök körében: a sportolók sértőnek, lenézőnek érezték a humort, a nyelv művelők újságcikkekben tiltakoztak. *Réz András* nagyon találóan fogalmazza meg a lényegét: a reklám „agresszív és rendszeres jelenlétével legitimálja a nyelvi vétséget, törvényesíti az ostobaságot. (Vajon hány munkaórájába kerül egy átlagos magyar tanítónőnek, hogy »tudjátok, ez csak vicc«.)” (3) A szöveget azóta korrigálták, oda a poén, de helyes az igealak.\* (Egyébként még most is gyakran vetítik a televízióban a módosított változatot, és mintha mindenki emlékezne még a *tisztícsára*.) Megmaradt viszont e reklám számos rétegnyelvi jegye: a kissé már parodisztikusnak ható hanghordozás, a standardhoz képest pongyolának minősülő artikuláció: *Aszongya a bíró...*, valamint egy rétegnyelvi szó, a *haver*.

A nyelvváltozatok között életkorra jellemző különbségek is megfigyelhetők. Gyermekegy nyelvi sajátosságnak érzem azt a hangsúlyt, ami több éve nem megy ki a fejemből: a különben tündéri kislány a Knorr-reklámban bántóan megnyomta az eldöntendő kérdés utolsó szótagját: *Apu, ugye holnap is te főzöd a levest?*

Az OXY kozmetikai termékcsalád kifejezetten a tinédzserek számára készült. A reklámfilm is nekik szól, a klipekre emlékeztető gyors vágásaival, többféle fiatal bemutat-

*Azt állítottam, hogy a reklám  
nem tipikusan a nyelvi  
kompetenciára hat. Minthogy  
azonban minden, amit hallunk  
vagy olvasunk, befolyásolja  
nyelvi képességeinket, a reklám  
is modellt nyújt, minél  
számosabbak az általa  
közvetített nyelvi ingerek,  
annál inkább.*

\* Nem övezi a tisztícsához fogható nagy felháborodás például azt, hogy a *Dumb és Dumber* című amerikai filmvígjáték plakátján a *hüjék* szó szerepel.

va: egyikük a rockot kedveli, van köztük diszkórājongó és rapper is. Öltözködésük szintén változatosságot mutat. Természetesen tegeznek a képernyő előtt ülőket, de más nyelvi jegyek is jellemzőek a korosztályra, például a hangsúly: *És a pattanások? Nekünk nincs...* Az OXY homonimája pedig csak az ő sajátos nyelvváltozatukban létezik: a termék neve egyúttal a (szintén csoportnyelvi, de némileg konszolidálódott) *oké* szlengszerű alakja: *Próbáld ki. OXY?!*

Valaha a reklámszöveg magától értetődően mindig magázta a megszólítottakat, emiatt néha körülményességre és személytelenségre kárhozható. Azóta – nemcsak a magyar társadalomban – jóval szélesebb körűvé vált a tegeződés. A fiatalokat mint potenciális vásárlókat célzó termékek reklámozásánál ez nem kifogásolható: *Tiéd a divat. Studio Line.* Ám fiatalos profilt, és ezzel együtt tegező formát választottak feltűnően sok olyan árucikkhez is, amelyeknek vásárlói valószínűleg nem elsősorban a tizenévesek: *Segít, ha fáj a torkod, és az orrod is tisztítja! – Vigyázz! Polaroid! – Fedezd fel a Bountyt! – Ilyet nem találsz minden sarkon (Lucky Strike).* Ezek a reklámok a termékhez a fiatalság asszociációját kötik – természetesen nem elsősorban a tegezés által, hiszen a szöveg a többnyire járulékos eszköz csupán a látvány, a reklámötlet mellett –, a fiatalágkultusz pedig egyike a legfontosabbaknak korunk értékvilágában.\*

Adaptált reklámoknál az eredeti változat is sugallhatja vagy kényszerítheti a tegezést. Egyáltalán, a tegezés direkter, személyesebb és – grammatikailag – egyszerűbb.

Nem tegeznek azonban a megszólítottakat például a biztosítók, bankok reklámjai, de a háziasszonyoknak szólók sem: *Providencia, és egyenesbe jön. – A bank, amely igazán közel áll Önhöz. – Ön és a Maggi. Lefőzhetetlen páros.* Bár a Postabank tegező formát is használt egy régebbi reklámdalszövegében (melyet a rím és a szótagszám is meghatározhatott): *Egyre megy, honnan nézed / Egy meg egy meg egy és még egy...*

### Viccek

Talán legkézzelfoghatóbb nyelvi hatásai, sőt termékei a reklámnak a belőlük sarjadó viccek. Műszi úr alakja köré számos poén szövődött, a *Na ne mondja, hogy csak az OMO-tól lett ilyen-t* a legbizarrabb változatban a mentőorvos mondja a habzó szájú betegéről. Ám nemcsak irónia szüli a vicc-csokrokat, nemcsak a bugyuta szövegeken való megbotránkozás, a reklámok egész egyszerűen témát biztosítanak a viccekhez – van a reklámokban valami, talán a hatalom, ami ellen lázadni kell, ami komikus, természetellenes és kifigurázandó, mint az anyós vagy a rendőrök. A tömegkommunikáció piederősszólójától megdönthetetlen érvényűnek látszó szlogenjeik nem mások, mint kétségbevonni való frázisok.

A vicc a világ kritikája, így a reklámé is: *A kirándulás Dórával? Nagyszerű volt. Leszámítva, hogy otthonfelejtettem Dórá-t.*

*Miért nem lehet a macskát leküldeni újságért? – Mert a macskák Whiskast vennének.* Az idézet csak a vicc második felében hangzik el, a ráismerés okozza azt a feszültséget, amely minden poénnak a lényege.

### Idézetek

– Mi az, amit iszol? – kérdeztük egymástól az osztálytársaimmal, amikor hatodikosok-hetedikesek voltunk. És ez nem ugyanazt jelentette, mintha az lett volna a kérdés: mit iszol? Értettük egymást, mindannyian néztünk tévét. Összekapcsolt minket ez a mondat, mert a reklám „idióma, ami olajozza a társalgást, érzékelteti a kort és a helyet”. (4)

Éppen ezért ezek a panelek gyorsan cserélődnek, helyükbe mindig újak lépnek – ellenében a közmondások, szállóigék és versidézetek tartósságával. Az „itt és most” de-

\* Ez nem egyenlő az „örökké fiatalnak maradni – örökké élni” egyetemes emberi vágygal. Nem ébreszt már akkora öntudatot egy fiatal lányban az, amikor először köszönnék neki kezét csókolommal, ahogy a felnőtté válás kezdetének szimbolikus kellekei – az első bál ruhá, a személyi igazolvány, az érettségi – is vesztettek fontosságukból. A na kívánsága a túlméretezett gyerekkor.

monstrálása állandó változást igényel, említeni mindig az aktuálisat kell. Tavaly januárban, amikor a verstan jelesről az írásbeli vizsgán mindössze egy ponttal maradtam le, így vigasztalt az egyik évfolyamtársam: a négy az majdnem öt! Idén ennek a mondatnak már nem lenne akkora többletjelentése, mert a Postabanknak ez a klipje jó néhány hónapja le-tűnt a képernyőről.

A piacra újabbnál új, korszerűsített termékek törnek be, a vásárló meghódításának módszerei, de maguk a reklámozók is gyorsan cserélődnek. A televízióban hetente új reklámok tömegeit láthatjuk. Szlogenjeik nem állandósulhatnak annyira, mint a régieké (*A hiba nem az ön készülékében van...*). Az aktuális reklámok kellően szellemes mondati egy időre kitüntetett szerepet kapnak, idézhetővé válnak, majd – egy-két emlékezetes szlogen kivételével – eltűnnek a sülyesztőben.

Mi dönti el, hogy egy ilyen panel megjelenik-e egy-egy viccben vagy a társalgásokban mint idézet? Elvileg természetesen bármely reklámszöveg beilleszthető valamilyen helyzetkomikumba. Jellemzően mégis egyrészt a gyakran látott-hallott, népszerű reklámok, a rövid és szellemes, humoros, meghökkentő szlogenek épülnek be a társalgásokba. Másrészt azok a reklámok vannak kiteve a kifigurázó idézésnek, amelyek valamiképpen ellenszenvet váltanak ki a befogadókban, akár a hirdetett termékfajta érdemi ki ezt a reakciót, például a női higiéniai termékek esetében, akár egy adott reklám sikerületlensége váltja ki a kritikát, ahogy Müszi úr esetében történt, akár az elkoptatott fordulatokat, érvelési stratégiákat éri a bíráló, itt a rengeteg mosópor- és fogkrémreklám jut eszembe, a hirdetett áru és a hagyományosnak becézett összes többi termék laboratóriumának álcázott egymás mellé állításával: „...Oly korban élünk, amikor minden egyes mosópor jobban mos, mint a többi hagyományos. Amikor a különféle nevű bőrápolók biomolekuláris tudományossággal zsírozzák össze a hölgyek bőrét.” (5) (Ezeknek a reklámoknak a bírálata egyébként nagyon gyakori társalgási téma.)

*Ha már szóba került  
a tegeződés-magázódás kérdése,  
foglalkozzunk még egy kicsit  
vele. Bár a reklámoknak csak  
kisebb része szólítja meg  
közvetlenül a befogadót,  
ez a kérdés fontos változások  
jeleit tükrözi.*

*Hogy a hirdetés szövege tegezi-e  
vagy magázza a célcsoportot,  
egyrészt társadalmi változások,  
értékrendbeli eltolódások  
mutatója, másrészt a szóban  
forgó termék vagy szolgáltatás  
jellegétől is függ.*

### „Kompromittáció”

Érdekes nyelvi hatása a reklámnak, amikor valamit – egy közmondást, egy szállóigét – nem szívesen használunk, mert valamelyik reklám már elkoptatta, kifordította a szöveget, megváltoztatta a hangulatát azáltal, hogy új, esetleg méltatlan asszociációt társított hozzá. Sokáig idegenkedtem például *Descartes* híres *Gondolkodom, tehát vagyok* szállóigéjétől, melyet a Hungária Biztosító „gyúrt át” saját céljaira. Ezt a hosszúéletű szlogent egyébként zavarosnak érzem, a szállóige nem világítja meg, nem erősíti a reklámüzenetet, nehezen teremthető meg köztük a kapcsolat – céltalan a szójáték.

### Összefoglalás

A reklám szövege az adott beszélőközösség nyelvéből építkezik, annak tükré, ám alakítja is azt: a reklám utánozza a világot, a világ utánozza a reklámot. „Ahogy a coolguyok (kb.: 'fasza gyerekek', 'kemény csávók') a Bud Light reklámban a sivatagban összecsapják a kezüket, azt a tökéletes koreográfiát látod nap mint nap az utcán esetlen kivitelben.” (6)

A reklám egyrészt szegényíti a nyelvet: általa elértektelenedik például a melléknevek felsőfoka, kimerít, üressé tesz bizonyos fogalmakat és fordulatokat, közhelyek tömkelegét szüli meg. „Bizonyos, hogy a világ leginflálódottabb nyelve az amerikai. Minden lukból szuperlatívuszok ömlenek. The most, the largest, the greatest, the best-selling.” (7)

Másrészt viszont rengeteg kifejező metaforát, szellemes szójátékot, virtuóz rímet találunk a hirdetések szövegeiben. A reklám a találekönység terepe, talán inspirálója is. Idézeteket, fogódzókat is nyújt, és viccek egész sora alapul reklámszövegeken. Ilyen értelemben tehát gazdagítja a verbális kultúránkat.

#### Jegyzet

- (1) In: Allport, Gordon W.: *A személyiség alakulása*, Gondolat Kiadó, Budapest, 1985, 46. p.
- (2) Kaszás György: *Gyarmati dumák*. HVG, 1993. október 30., 88. p.
- (3) Réz András: *A mágnes láncravert vonzásában*. Propaganda Reklám, 1993. 4. sz., 11. p.
- (4) Almási Miklós: *A kultúra alapzaja: a spot*. Filmvilág, 1993. március, 30. p.
- (5) Kaszás György: *Piac diktálja – copywriter írja*. Propaganda Reklám, 1993., 5. p.
- (6) Farkas Zsolt: *Levél New Yorkból Pécsre*. Jelenkor, 1993. április, 321. p.
- (7) Uo., 327. p.

# Hogyan gondolkodunk?

## Elképzelések a tudásreprezentációról

*Az elmúlt harminc évben a gondolkodáskutatók újra felfedezték a megismerő embert. Sorra születtek és ma is keletkeznek a humán gondolkodás folyamatának egzakt magyarázatára törekvő elméletek, memóriamodellek és az új közelítéseket adaptáló taxonómák. Hazai kutatóműhelyeink, lehetőségeikhez mérten igyekeznek lépést tartani a gyorsuló fejlődés ütemével: ennek bizonyítékeként íródott e dolgozat. A gondolkodás folyamatának egy lehetséges új megközelítése, csak a kapcsolódó tudományok (úgy mint kognitív pszichológia, orvosi fiziológia, mesterséges intelligencia, információelmélet) eredményeire támaszkodva, velük összhangban, de legalábbis azoknak nem ellentmondva fogalmazódhat meg. A bemutatott modell kísérlet az aktív problémamegoldó gondolkodás formalizálható szimulációjára.*

### A tudás modellje

**A**z emberi agy működésével foglalkozó kutató legnagyobb problémája, hogy a kidolgozott elmélet képtelen tényleges *folyamatban*, egzaktul igazolni. Egyelőre igaznak tűnik az állítás, amely szerint a gondolkodás minden megközelítése egy-egy feketedobozmodell, ahol az input indikálta agyműködési mozzanatoknak csak a helyét tudjuk pontosan behatárolni. Arról, hogy mi történik azzal az információhalmazzal, amit a szenzoros érzékelők a külvilágból felvesznek, az ember hogyan aktualizálja egyéni habitusának megfelelően a reakciókat, csak a gondolati modellek működésének kísérleti eredményét elemezve szólhatnak.

### Korai közelítések

Az első, tudományos igényű memóriaműködési modellt *Herman Ebbinghaus* 1885-ben tette közzé. Gondolataira alapozva *William James* 1890-ben publikálta az azóta klasszikusnak számító memória-struktúra modelljét, (1) amelynek lényege, hogy a memória nem homogén egység, hanem két, jól elkülöníthető területre osztható. Nevezetesen: az azonnal válaszoló *rövidtávú* (primary), illetve az összetettebb működésű *hosszútávú* (secondary) memóriára. James leírása a mai napig is hat minden megközelítésre, csaknem valamennyi modellben megtalálhatjuk a feldolgozási folyamat azonnali, illetve másodlagos minősítését.

A korai neurológiai kutatások eredményei sokat segítettek a memóriamodellek fejlődésében. *Henry Head* javasolta például a *séma* kifejezés használatát. Head behatóan vizsgálta az afferens érzékenység természetét és funkcióját; azt próbálta feltárni, hogy milyen kapcsolat van a hám (epidermisz) idegvégződéseivel keltette érzetek és az agykérgi folyamatok között. Szerinte a szenzoros kéreg a múltbeli benyomások tárháza, és ezen agykérgi nyomok mint sémák nyomán szervezett mozgásmodellek alapján koordináljuk mozgásunkat. (2)

Az agyban lejátszódó folyamatok bioáram-impulzussal való leírásához *John Carew Eccles* szolgáltatta az első bizonyítékot azzal, hogy 70 mikrovolt potenciált mért egy nyugalmi állapotban levő agyideg felszíne és belseje között. Egyben megállapította azt is, hogy a

sejtmembrán depolarizálódásához legalább 10 mikrovolt küszöbfezültség szükséges, melynek hatására kisülés lép fel, s ez ingerület formájában az axon felszínén fut tovább.

A fiziológia, a fejlődéslélektan és az információfeldolgozás kutatási eredményeire támaszkodva, az 1950-es évektől sorozatban születtek a memória működését leíró elméletek. Ezeket vázlatpontokba szedve a következőkben láthatjuk.

### Működési modellek

*G. A. Miller (3)* az információk tárolását sokrekeszű fiókos szekrényben tartott jegyzetek formájában javasolja leírni, ahol a felejtés funkcióját a „szemetes” jelképezi.

*E. Tulving (4)* a tanulás és az információátvitel folyamatának leírását a kognitív pszichológia szemszögéből közelíti meg, s egyben a memóriastruktúra szerveződésének új elméletét vázolja föl.

*H. A. Simon és E. A. Feigenbaum (5)* az információelmélet általuk kidolgozott matematikai modelljét alkalmazva, a gondolkodást mint egy jól szervezett programot írják le, ahol az ismeretek tárolását bináris fastruktúrában vélik megvalósulni.

*J. R. Anderson és G. H. Bower (6)* a számítástechnikában megjelenő hálózatok szervezési megoldásait alkalmazzák a humán memória felépítési modelljéhez. Szerintük a tudás egy asszociatív hálózat (*neural network*), ahol az egyes csomópontok több, „színezett” éllel kapcsolódhatnak össze.

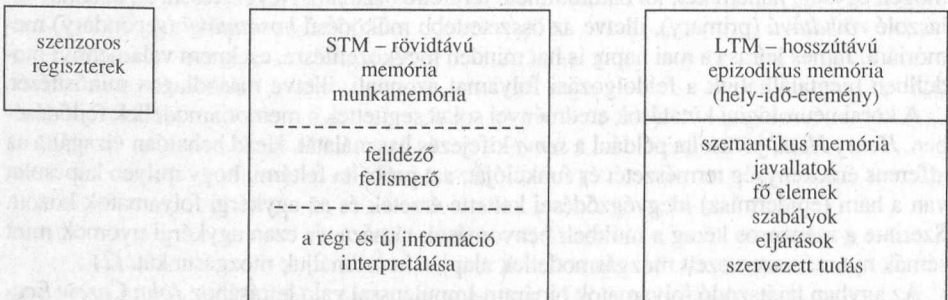
*D. E. Rumelhart (7)* egy régi gondolat (8) ihletése alapján úgy gondolja, hogy minden folyamat lebontható egyszerű alapegységekre, ezek mint tények egy-egy *schema*-hálóba szerveződnek, és az inputra generálódó válaszok, a gondolkodás folyamatai ezen sémák mentén zajlanak le.

*M. Minsky (9)* szerint a külvilágról szerzett ismeretek tudáselemekként egy-egy csomópontba (*node*-ba) tömörülnek, s ezek a csomópontok egymástól teljesen elhatárolódnak. A *node*-ok között gráfok kiépített kapcsolatrendszere teszi lehetővé az asszociációt. A felidézés egy egyszerű gráfnyelvtanon alapuló folyamat, ahol az input tulajdonságai, az objektum attribútumaitól függő vezérlése alapján háromszintű hierarchián szerveződik a válasz.

*J. R. Anderson* az *Intelligens Tutor Rendszer* természetes nyelvi interfész kifejlesztése kapcsán *I. Goldstein* AND/OR gráf elméletét alkalmazza a fogalmak propozíciós szemantikus hálókba szervezéséhez. A gráfokon halmazelméleti operátorok közreműködésével érhető el egy-egy báziselem.

*C. E. Greenes, R. E. Willbut és M. A. Spikell (10)* a gráfelmélet továbbfejlesztésével nyelvi oldalról közelednek a memória működésének leírásához. A kanonikus gráfok egyik speciális változatával, a blokkosított attribútum-nyelvtanonok, affix nyelvtani változatával kísérlik meg modellezni a felidézési folyamatot.

*R. M. Gagnè és R. Glaser (11)* memóriamodellje mintegy összegezi az addigi leírások pozitívumait, és az alábbi rendszert építette fel:



I. táblázat

Az elmélet szerint minden információ egy-egy beérkező input, amelyek előfeldolgozása a szenzoros regiszterekben történik (lényegkiemelés, fókuszálás). A szenzoros regiszterek tárolási kapacitása: akusztikus – 2–4 sec., ikonikus – 20–250 sec.

Az előszűrt input feldolgozása a rövidtávú memóriában lévő munkamemóriában zajlik: a meglévő adatok munkarekeszbe töltődnek, majd az első fázisban a felismerés, a másodikban a már tárolt és a beérkező információk összehasonlítása, a harmadikban a válasz realizálása és/vagy a módosulások, illetve az új adatok bevésése történik.

A hosszútávú memória a tárolás helye, szerveződése a tárolt információ jellegétől függő, epizodikus, ill. szemantikus neurális hálózati box.

S. Zola-Morgan és D. L. Squire (12) az orvosi fiziológiai kutatások eredményeinek hatására szakítanak a klasszikus elméletek megközelítési módszerével. Modelljükben eltűnik a rövid- és hosszútávú memória felosztás, helyette az információ tárolásának szervezése válik besorolási szemponttá. Az információk elérésében szerintük nincs prioritási sorrend. E szerint tehát (*declarative and nondeclarative memory*) szemantikus és műveleti memória-struktúrák léteznek.

## MEMÓRIA

DEKLARATÍV (explicit)		NEM DEKLARATÍV (implicit)			
Szemantikus Tények	Epizodikus Események	Készségek motoros észlelő megismerő	Alapozás észlelő szemantikus	Rendezés osztályozó feltételelemző	Nonasszociatívák habituációk érzékenységek
		adaptációs szint	törvények javítása	operációk besorolások	

### 2. táblázat

A deklaratív memória epizodikus, illetve szemantikus részletre bontható, hasonlóan R. Glaser és R. M. Gagnè elgondolásához, de a tárolás szervezése itt más. A nem deklaratív memória „rekeszei”:

- készség rekesz: pl. kézügyesség vagy felismerés, ez az adaptáció szintje;
- tanuló rekesz: beazonosítási folyamatok, séma-kiegészítés, ill. -módosítás;
- rendező rekesz: egyszerű osztályozás, besorolás, hierarchizálás;
- nem asszociatív rekesz: szigorúan egyedülálló, nem kapcsolódó lineáris elérési csomópontokban, a szokások, az érzékenységi szintek.

A modell felhasználja azokat a klinikai kísérleteket, illetve megfigyeléseket, amelyek az agy működésének területi lokalizációját vették célba.

A felsoroláshoz tartoznak még a gépi *Természetes Nyelvi* (TNYV), illetve *Metanyelvi* (MNY) reprezentációkat kidolgozó kutatások eredményei, amelyek komoly hangsúlyt kapnak az ember-gép kapcsolatot fenntartó interaktív interface kialakításakor, ez azonban egy önálló diszciplína, melynek ismertetését *Prószéki* kiváló monográfiájában (13) találhatjuk meg.

Ha végigkövetjük a fejlődés menetét, szembetűnik, hogy a humán gondolkodási folyamat modellezéséhez napjainkban új szempontból közelítenek. Egyre több kivétel, rendhagyó viselkedés teszi bizonytalaná, pontatlanná a rövid- és hosszútávú memória-fel-

osztást alkalmazó megközelítéseket, illetve a kapcsolódó adattárolási folyamatok leírásával nem magyarázhatók a hiteles megfigyelések eredményei. Például a rövidtávú memória kapacitásához 7 plusz/mínusz 2 egységnyi, illetve 12–35 secundumnyi időtartamot rendelnek (14). Ha elfogadjuk Glaser és Gagnè megállapítását, amely szerint a rövidtávú memóriában van a munkamemória, ahol az információfeldolgozás folyik (10) – kapacitásértékei az általánosan elfogadott 7 plusz/mínusz 2 egység és 35 secundum időtartam, (15) semmi sem magyarázza azt a kísérleti eredményt, amely szerint egy egyetemi hallgató 20 hónapig hibátlanul megőrzött egy 80 karakterből álló stringet, amelyet egyszer látott 30 sec-ig (16). De az a megfigyelés sem fér ebbe a keretbe, mely szerint egy, a kísérlet kezdetekor 2 éves és 10 hónapos, egészségesen fejlődő, átlagos körülmények között élő fiúgyermek, egyszeri megfigyelés után (25–30 sec. időtartamú szemlélődéssel) 20, 60, 120 nap elteltével, szabályosan felrakta a 32 darabos, 6 különböző alakzatú, két színű figurából álló sakktáblát (saját megfigyelés).

Szükség van tehát egy olyan memóriaműködési modellre, amellyel a fenti esetek magyarázhatók, ugyanakkor bepillantást enged az új információk feldolgozásának menetébe, azaz a tanulási folyamat mozzanataiba.

### Az új közelítés alapjai

Ha a megismerés, az információfeldolgozás folyamatát kívánjuk modellezni, elkerülhetetlenek az egyszerűsítő feltevések. Deklaráljuk, hogy egy informéma szorosan összetartozó elemeit egységként értelmezzük és *egyelőre* figyelmen kívül hagyjuk az emocionális tényezők hatását az *input-kiértékelés* folyamatára. Továbbá a szenzoros inputok vizsgálatokor csak a végeredményt tekintjük alkalmazható objektumnak a látás- (17) és a hallás- (18) humán kódolás folyamatában. Az említett két dolgozat az információfeldolgozás szöfelismerő folyamatát írja le a látás, ill. a hallás fiziológiai tényeire támaszkodva.

Alapfeltevésünk, hogy az ember három ingertípust képes felfogni: hullámtermészetű, vegyi természetűt és mechanikai természetűt.

A szenzorok egy objektumról érkező információhalmazból csak az adekvát elemeket adaptálják az ingertömeg  $10^{11}$  bit/s-os „áramából”. Minden szenzor kiemeli a lényegét, és  $3 \cdot 10^6$  bit/s kapacitással továbbítja azt, mint elektromos bioáramot (Oskar Frank nyomán). A szenzorok lényegkiemelési működését átlagos lelki beállítottság mellett, releváns környezeti kontextustban vesszük szemügyre. Az inputtípusok besorolását a 3. táblázat mutatja meg.

Két dolgot kell szem előtt tartanunk: 1. Minden idegrost átkereszteződik, egy részük a gerincagyba való belépés magasságában, más részük a nyúltvelőben; 2. Minden érzőrost a talamuszba fut be. Elgondolásunk megalapozásához ezt a fiziológiai tényit igyekszünk kihasználni.

Hullám	vegyi	mechanikai
látás	szaglás	hőérzékelés
48–50 Hz/s	200 ng/ml	1/5°C
az éleslátás helyén	minimális inger	hőváltozás észlelése
ganglionpotenciál $\lambda=420\text{--}760\text{nm}$	„töménység”	
hallás 16–22e Hz	ízlelés	nyomásérzet
Wever-Bray	5 alapíz	$p=2,5\text{--}48\text{ g/mm}^2$
csigapotenciál	keveredésével	helyfüggő minimum

3. táblázat



## Az alapok gépi reprezentációja

Mivel a modellt elsősorban számítógépes tudásreprezentáció megjelenítésére javaslom, a fentieket a gépi környezethez kell alkalmazni. Eddig a pontig ez nem okoz problémát: tetszőleges perifériáról egy külvilágból érkező input, a használt gépi installációtól függő bitrate-tel a processzorba fut egy bitsorozat. Feltesszük, hogy ez a sor egyetlen informémát reprezentál, úgy, hogy a szükséges helyen, az értékelő algoritmusnak megfelelő módon hordozza az attribútumokat is. Ezért meg kell még adnunk az ingerek gépi analogonjait. Ezek legyenek a következők: kép = grafikus kód és attribútumok (szín, pozíció); hang = karakter (ASCII) kód és attribútumok (normál/inverz); illat = forma (az inputot felépítő adekvát alaki egységek, felbontás); íz = megjelenítési mód; hő = valószínű memóriapozíció (az informéma környezeti jellemzőiből felépülő adat); nyomás = a pozíció lehetséges kapcsolatainak kontextusfüggő mértéke.

Felmerülhet a kérdés, mi indokolja a fenti megfeleltetéseket? Ehhez térjünk vissza a humán memória modelljének tárgyalásához.

### A hipotalamusz szerepe

A memória működésének neurofiziológiai hátterét a 17. század elején működő *Franz Joseph Gall* megfigyeléseitől kell nyomon követnünk. Galltól számíthatjuk az agy lokalizációs alapon történő vizsgálatának kezdetét. A hipotalamusz humán viselkedésben játszott döntő szerepének első bizonyítéka *Gottfried Foester* műtéti leírása. A kiváló agysebész, egy 3. agykamrai műtete során tamponnal letörölte a hipotalamusz felszínét, ami a beteg addigi apatikus viselkedését gyökeresen megváltoztatta. A tamponálás megszűntetésekor visszaállt az eredeti állapot. *Hans Berger* 1924-ben 8–12 Hz nyugalmi alfa-ritmust, 13–30 Hz béta hullámot és 4–7 Hz téta-ritmusú, „alvó” hullámot mért ki. A hetvenes években bizonyították be, hogy a központi idegrendszer, valamint az endokrin rendszer működésének vezérlése a hipotalamuszon keresztül valósul meg. A vegyi szervezés pontos leírásáért 1977-ben *Guillemin* és *Schally* élettani és orvostudományi Nobel-díjat kapott. A további kutatások már célzottan az agy működési folyamatainak felderítésére irányultak. Elsősorban amnéziában szenvedő betegeken végzett műtéti beavatkozások kiértékelése során próbálták meg pontosan behatárolni a humán gondolkodás folyamatát befolyásoló agyalapi területeket, illetve azok egyes részeinek szerepét, mint például a hippokampust vagy a cortikális mező működéséhez köthető reakciókat. (19)

### A modell és a hipotalamusz

A felállított hipotézisek igazolására patkányokon, illetve majmokon végrehajtott roncsolásos (pontosan meghatározott terület kimetszése) kísérletekkel is próbálták lokalizálni az egyes funkciók agyi helyzetét. A gyakorlatilag 1957 óta tartó kutatások eredményét *Larry R. Squire* (20) foglalja össze. Dolgozatában – az egyes mozzanatok magyarázataival – a memória működési folyamatát próbálja jól körülírt területekhez kötni, és egy, eddig sejtésen alapuló modellel (21) kísérli meg a gondolati működési szimulációt „térképhez” kötni. Munkája nyomán a memória felosztását a 3. táblázattal közelíthetjük meg (22).

A jelenlegi kutatások a fenti rendszert tekintik alapnak, s az új modell felállításához is felhasználom ezeket az eredményeket.

### A gondolkodási folyamat elméleti modellje

Egy folyamatot kell modelleznünk: tetszőleges input hatására valamilyen válasz generálódik. Hagyományosan kettéválasztjuk a jelenséget, felismerés (recognition), illetve felidézés (free recall) kategóriákra (23). Ha figyelembe vesszük, hogy az agyban az asszociációs terület 3 alapvető részre tagolódik – frontális, temporális, parietális lebeny (24) – gondolati közelítésként közelfekvőnek látszik az alábbi besorolás: a szenzoroktól érkező

input-bioáram az „értékelő” inputmezőjébe kerül, az ingertípusnak megfelelő területre (a hipotalamusz megfelelő lebenye):

<b>kép/hang</b>	1. alak (25)	A hullámforma formáns-struktúra (26)
	2. mozgás (27)	A forrás kb. helye (28)
	3. szín	A forrás minőségi azonosítói
<b>illat/íz</b>	1. molekulatípus	A molekulatípus
	2. reakcióhevedesség	A reakcióhevedesség
	3. pozíció az illatskálán	A pozíció az ízskálán
<b>hő/nyomás</b>	1. lokalizáció, irány	A lokalizáció, irány
	2. fixált, terjedő	A fixált, terjedő
	3. hatás (sugár, diszperz, folytonos)	A hatás típus (vágás, szúrás, nyomás)

#### 4. táblázat

Követve a fenti gondolatmenetet, a gépi reprezentáció információfelosztását az 5. táblázattal írhatjuk le:

input	mi	hol	milyen
	(alak)	(mozgás)	(minőség)
kép/hang	megjelenítő kód	pozíció	szín, mód
illat/íz	forma	változás	felbontás
hő/nyomás	memória hely	kontextus	mérték

#### 5. táblázat

Az adott objektumról érkező szenzoros bioáramok hordozzák a feldolgozáshoz szükséges teljes információhalmazt, egy elektromos aktivációs potenciálban (AP). Ez a potenciál különböző frekvenciájú és intenzitású hullámok (az objektumról érkező különböző adatok eltérő elektromos értékei) szuperpozíciójának egyes értékei, mint *burkolók* mutatják meg a memória, az inputhoz releváns területi címét, annak a szürkemagnak az elérési útvonalát, ahol a lekezeléshez szükséges operátorok találhatók.

A fizikai magyarázathoz vegyük igaznak azt a megállapítást, hogy az információk valamilyen hálóba szervezett csomópontokban találhatók (29) és ezek elektromos állapotainak megtartásához (egyetlen agyidegsejtre redukálva: a határhártya polarizált állapotban tartásához)  $n$  joule, eddig ki nem mért bioelektromos energia szükséges. A jelzett energia a csomópont „bevéésekor” kapott elektromos állapot megtartásához kell.

Az adott operátorbázishoz érkező input (a hely meghatározásához *Korbinian Brodman* vagy *Constantin Economo* és *Koskinas* mező-felosztásán alapuló területi lokalizációkat vehetjük) a hordozott tulajdonságoknak megfelelő állapotba hozza az operátort (operátorokat), amely(ek) a területi lokalizációval (a burkoló által meghatározott címen) az AP-lal gerjesztődött *node*-ok között megkeresi(k) azt, amelyik annak(azok) állapotára a leg-erősebben rezonál. A megtalált elektromos állapottal az operátormező munkaterületét felgerjeszti, majd az állapotot létrehozó komponenseket kibontva burkolójukból (hasonlatként a Fourier transzformációt említeném), az input elemeivel összehasonlítja.

Az összevetés szigorúan monoton, egyirányú, rekurzív folyamat, abban az értelemben, hogy az értékelés menete a belépési ponttól az utolsó elemig, visszalépés nélkül, csak egy

irányban, jobbról balra, vagy fordítva történik, miközben a külső input értéke nem változik, de a folyamat többször ismétlődhet. A rekurzió addig folytatódik, amíg az input és a lehívott elektromos állapot között fennálló különbség egy küszöbérték alatti szintre nem süllyed. A küszöbértéket minden esetben a gerjesztett *node* állapota határozza meg, ezt azonban módosíthatja, szélsőséges esetben negligálhatja az individuum pillanatnyi fiziológiai és/vagy emocionális állapota.

A kiértékelési folyamat sebességének, illetve minőségének határt szab a memória munkaterületének gerjeszthetősége, ami gyakorlatilag az egocentrikus szempontból értelt mennyiségi limit beállítása. Küszöb feletti gerjesztés esetén az inputból levágással olyan burkoló generálódik, amit az értékelő mező már képes elviselni, így a komparálást végre tudja hajtani. A következményeket könnyen belátjuk: releváns információk elveszhetnek, lényegtelenek felértékelődhetnek. A keretet minden esetben a hipotalamusz kapacitása határozza meg, mivel minden információ összerendezése, területi lokalizációja itt történik.

A kiértékelési folyamat befejezésekor a küszöb alatti elektromos állapot, az input és a lehívott *node* egyes elemei között fennálló különbséget hordozza, ami jellegétől függően vagy generálni fogja a szükséges motoros effektusokat – mozgásreakciók, verbális megnyilvánulások, hormonális működési funkciók állítása stb. –, vagy irreleváns gerjesztés miatt törli a kiépített útvonalat az inicializált *node*-hoz. Ez az állapot visszajut a hipotalamusz output mezőjébe, ahol generálódik a válasz előírta művelet, illetve a szenzorok motoros reflexíve pontosítja, korrigálja az objektumról felvett adatok bevételeit.

### A modell lehetőségei

A fenti megközelítéssel több, eddig felderítetlen, nem pontosan értelmezhető folyamat magyarázhatóvá válik. Például a téves asszociációk követhető lefutása, a nem illeszkedő adatlehívások oka, az irreleváns elemi mozgássorozatok eredete. Ha ugyanis egy objektumról bevételezett, a szenzoros input által kiváltott aktivációs potenciál, a kiértékelő mező kapacitáshiánya miatt nem tartalmazza a releváns *node*-ot inicializáló elektromos állapotokat, vagy két *node* burkolófrekvenciája „nagyon” hasonló és a kontextus asszociációs eleme bizonytalan, esetleg teljesen rossz, vagy az egyik *node* kisebb területre korlátozódik, közelebb fekszik, esetleg újabb, a kibontási művelet során a komponensek összevetése nem eredményez output burkolót, illetve a generálódott elektromos állapot irreleváns reakciósorozatot indít el.

Ekkor a válasz lehet a kontextusnak megfelelő, de inadekvát – vagy adekvát, de a kontextusnak nem megfelelő, azonban sosem generálódik olyan reakció, amely egyáltalán nem hordoz az inputtól teljesen idegen információt.

Második példaként említhetjük az ún. „ahá” élményt. Az *ahá*-élmény általában egy sikeres problémamegoldás során figyelhető meg. Magyarozatához vegyük figyelembe, hogy az egyes csomópontok „életben tartásához”, mint azt már említettem, energia kell, és ez az energialehíváskor az operátormezőbe kerül. Egy jelenség magyarozatához egyszerre több információs-objektumot kell a komparáló mezőben kibontva megtartani, egyszerre több *node* elérési útvonala él és egyszerre több operátormező aktív, aminek következménye az inicializált területek relatíve magas energiaigénye, a küszöbszintek megemelkedése.

Tegyük fel, hogy a kérdéses jelenség vizsgált összetevői megegyeznek a különböző értékelő mezőkbe generálódott belső elemek elektromos állapotával, tehát az aktív operátorbázisok mindenkori állapota fedi a valós eset keltette állapotot, így a keletkezett burkolók egyszerre esnek a küszöbszintre, a további magasán gerjesztett „benntartás” szükségtelessé válik. Mivel a külön lehívott, illetve a frissen beírt információk gerjesztéséhez szükséges energiára tovább nincs szükség, és az új információ teljes hálójának kiírásához (új memória-*node* generálásához) igényelt energia azt nem emészti fel teljesen, a fölös energiát a hipotalamusz az *ahá*-élmény megnyilvánulásaira fordítja.

Az így bevéssett új *node*, a bevésésig megszerzett részinformációk fenntartási energiáit is megkapja, és mivel egy hálóba szerveződött információ megtartási energiája jóval kevesebb, mint ugyanazon adat önálló helyzetben, a részenergiák összegeződéssel az elérési út, a csomópontterjesztési frekvencia burkolója nagyon finoman követi a komponensek csúcsait, következésképpen lehíváskor a téves asszociációk lehetősége erőteljesen csökken.

### Összegezés

A fenti közelítés matematikai modelljének tesztelése folyamatban van. Az eredmények közlése egy későbbi időpontban várható, amikor egy teljes számítógépes tudásreprezentáció bemutatása ezzel a módszerrel lehetővé válik.

A fent ismertetett elképzelés alkalmazását elsősorban a megtanítás stratégiájának új kidolgozására javaslom. Ha ugyanis a rögzítés menetét követni tudjuk, ismerjük a lehetséges és a szükséges kapcsolatok bejárhatóságát, illetve tudunk a hiányukról, pontosan behatárolhatjuk a megtanítandó tananyag keretét, a megvilágítandó, részletezendő csomópontokat és elkerülhetjük a felesleges ismétléseket; a tanítás folyamatának redundanciáját az optimális szintre állíthatjuk be. Az új anyag ismertetésekor, a tanulás folyamatának ismeretében, könnyebb *érdekeltté* tenni a tanulót, és a megtanításhoz alkalmazhatjuk az *ahá*-élmény stratégiáját. Jól ismert vagy pontosan körülírt, könnyen megtartható leírásokkal egyszerre több kapcsolódó modul aktivizálásakor, folyamatos gerjesztéssel, egy feszített gondolat-hálózat-építő állapotot hozunk létre, amely az utolsó momentum bemutatásával a teljes hálóstruktúra kialakulását eredményezheti.

### Jegyzet

- (1) James, W.: *Principles of psychology*. New York: Holt, 1890.; illetve Kidd, A. L.: *Knowledge Acquisition for Expert Systems*. Plenum Press, New York, 1987.
- (2) Head, H.: *Studies of Neurology*. Oxford, 1920, 606. p.
- (3) Miller G. A.: *Human memory and storage of information*. IRE Transaction on Information Theory, IT-2, 1956, 129–137. p.
- (4) Tulving, E.: *Subjectiv Organization in Free Recall of „underlated” Words*. Psychological Review (69.), 1962, 344–354. p.
- (5) Simon, H. A. – Feigenbaum, E. A.: *An information processing theory of some effects of similarity, familiarization, and meaningfulness in verbal learning*. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, (3.) 1964, 385–396. p.
- (6) Anderson, J. R. – Bower, G. H.: *Human Associative memory*. D. C.: Wintson, Washington, 1973.
- (7) Rumelhart, D. E.: *Notes on a Schema for Stories*. In: D. Borbow – A. Collins (Eds.): *Representation and Understanding: Studies in Cognitive Science*. Academic Press, New York, 1975.
- (8) Head, H.: i.m.
- (9) Minsky, M.: *A Framework for Representing Knowledge*. In: P. Winston (Ed.): *The Psychology of computer vision*. McGraw-Hill, New York, 1975.
- (10) Greenes, C. E. – Willbutt, R. E. – Spikell, M. A.: *Problem Solving in the Mathematic Laboratory*. Prindle, Weber & Schmidh Inc. Boston, 1982.
- (11) Gagné, R. M. – Glaser, R.: *Foundations in Learning Research*. In: *Instructional Technology: Foundations*. Laurence Erlbaum Associates, Publishers London, 1987.
- (12) Zola-Morgan, S. – Squire, L. R.: *Neuropsychological Investigations of Memory and Amnesia*. In: A. Diamond (ed.): *The Development and Neural Bases of Higher Cognitive Functions*. Academy of Sciences, New York, 1990.
- (13) Prósztéki, G.: *Számítógépes nyelvészet*. Akadémia Kiadó, Budapest, 1990.
- (14) Solso, R. L.: *Cognitive Psychology*. Allan and Bascon, Inc. 1988.
- (15) Gagné, R. M. – Glaser, R.: i.m.
- (16) Uo.
- (17) O'Regan, J. K.: *Visual Acuity, Lexical Structure, and Eye Movements in Word Recognition*. In: Ben A. G. Elsendoom – Herman Bouma (Eds.): *Working Models of Human Perception*. Academic Press, London, 1989.
- (18) Ghita, O.: *Auditory Nerve Representation as a Front End for Speech Recognition in a Noisy Environment*. Computer, Speech and Language (1), 1987, 109–130 p.

- (19) Corkin, S.: *Lasting consequences of bilateral medial temporal lobectomy: Clinical course and experimental findings*. In: *H. M. Seminars in Neurology* (4), 1984, 249–259. p.; illetve: *Milner, B.: Disorders of learning and memory after temporal lobe lesions in man*. *Clinical Neurosurgery* (19), 1972, 421–466. p.
- (20) Squire, L. R.: *Memory and the Hippocampus: A Synthesis from Findings with Rats, Monkeys, and Humans*. *Psychological Review* (99) 2., 1992, 195–229. p.
- (21) Zola-Morgan, S. – Squire, L. R.: *Neuropsychological Investigations of Memory...*, i. m.
- (22) Squire, L. R.: *Memory and the Hippocampus...*, i. m.
- (23) Tulving, E.: *Elements of episodic memory*. New York: Oxford University Press, 1983.
- (24) Squire, L. R. – Zola-Morgan, S. – Cave, C. B. – Haist, F. – Musen, G. – Suzuki, W.: *Memory: Organization of Brain Systems and Cognition*. *Cold Spring Harbor Symposium on Quantitative Biology* (55), 1990.
- (25) Fischer, M. A. – Frischein, O.: *From signal to symbol*. In *Intelligence: The Eye, the Brain, and the Computer*. Addison-Wesley Publishing Company, 1987.
- (26) Ghitza, O.: i. m.
- (27) Stuart, M. A.: *Models and Experiments on Directional Selectivity*. In Ben A. G. Elsendoom – Herman Boma (Eds.): *Working Model of Human Perception*. Academic Press, London, 1988, 234–249. p.
- (28) Costalupes, J. A. – Rich, N. C. – Ruggero, M. A.: *Effects of excitatory an non-excitatory suppressor tones on two-tone rate suppression auditory nerve fibers*. *Hearing Research*, 1878, (25) 155–164. p.
- (29) Tulving, E. – Schachter, D. L.: *Priming and human memory systems*. *Science* (247), 1990, 301–396. p.

## Docimológia

### Áttekintés a vizsga és az osztályzás francia nyelvű szakirodalmáról

*A docimológia a vizsgák szisztematikus tanulmányozása, amely az osztályozás lehetséges módjaival, a vizsgáztatók és a vizsgázók viselkedésével, e viselkedés jellemzőivel, a szituáció szubjektív faktoraival foglalkozik. (1)*

A docimasztika tárgya a vizsgák technikájának feltárása.

A doxológia az értékelésnek az iskolai oktatásban betöltött szerepét vizsgálja az alábbi területeken:

- a vizsgák motiváló vagy gátló hatásai;
- a vizsgázók érzelmi reakciói és a tanárok intellektuális válaszai, amelyek a tanulóra vonatkozó ítéletekben nyilvánulnak meg;
- a tanári vélemények, minősítések hatása a tanítási és tanulási folyamatra;
- a gépi osztályzás, a csoportos osztályzás és az osztályzás eltörlésének hatásai. (2)

#### A docimológia története

A docimológia kialakulását az értékelés történetének alakulásán keresztül érthetjük meg, melyben a következő periódusokat különböztethetjük meg:

– az értékeléssel kapcsolatos problémák első tudatosulásának időszaka a 19. században ér véget. Megjelennek a vizsgákkal és az osztályzatokkal kapcsolatos első szakmai kritikák, kidolgozzák a teszt módszert először az USA-ban, majd Európában is. A korszakot az objektív osztályzási módszerek keresése jellemzi;

– az 1900 és 1930 közti időszakban terjednek el a standardizált teljesítmény- és intelligenciatesztek – ezt a korszakot *Binet* és *Simon*, valamint *Thorndike* neve fémjelzi;

– 1922-ben publikálják az első docimológiai kutatást *H. Pieron* és társai, ezért őket tekintetjük a docimológia megteremtőinek. Kezdetben a docimológia kizárólag az osztályzás bírálatával foglalkozott (kísérletileg kimutatta a validitás és az objektivitás hiányát a vizsgákban), majd fejlődését jelentősen befolyásolta a pszichometrikus módszerek elterjedése;

– az értékelés fejlődésében új szakaszt jelent az 1958-ig terjedő időszak, amikor *Tyler* segítségével az értékelés új nézőpontja – az elvárt és a tényleges teljesítmények összehasonlítása – kerül előtérbe;

– a következő évtizedekben az értékelés módszer- és eszközrendszere kibővül, s létrejönnek azok a módszerek és intézmények, amelyek az iskolarendszer és a képzés hatékonyságának vizsgálatára specializálódnak;

– 1972-től elterjednek az értékelésre specializálódott intézmények, és megjelenik egy új foglalkozás, az értékelési specialistaé. (3)

Az értékelés gyakorlatában két paradigma él egymás mellett: a formalista tendencia, amely kvantitatív módszereket használ, standardok kidolgozására törekszik és a naturalistának nevezett irányzat, amely kvalitatív elemzéseket készít.

A nyolcvanas évektől a docimológia a vizsgák kritikája helyett az osztályzás objektív módszereinek kidolgozására törekszik, fontosnak tartja az értékelés összehasonlíthatóságának biztosítását, hogy megvalósuljon az iskolában az igazságosság.

*A docimológiai kutatások tárgya és problematikája*

A vizsgálóval foglalkozó kutatók a korábbi időszakban a következő, technikai jellegű kérdésekre keresték a választ:

- a különböző értékelők azonos osztályzatokat, pontszámokat adnak-e ugyanarra a teljesítményre? Ha nem, mekkora eltérést lehet megfigyelni?
- azonos teljesítményt különböző időpontokban egyformán ítélnék-e meg? Mekkora eltérések észlelhetők?
- ha vannak eltérések a fenti esetekben, milyen jelenségek hozzák ezeket létre, és mivel lehet magyarázni az okokat?

A probléma azonban izgalmasabbá válik, ha észrevesszük, hogy a fenti kérdések mindegyike a vizsgákra vonatkozik, mégpedig azokra a vizsgákra, amelyeknek szelektáló, minősítő funkciója van. Ebből a szempontból már sokkal lényegesebbnek tűnnek a kutatási témák, hiszen azok választ igyekeznek találni olyan kérdésekre is, hogy igazságosak-e a vizsgák, valóban a legfelkészültebb jelöltek érik-e el a legnagyobb sikert, avagy arra, hogy mi a véletlen szerepe a vizsgaeredményekben, s nincs-e kockázata annak, ha nem célszerűen használjuk fel az emberi erőforrásokat, vagy netán elpazaroljuk a tehetséget?

A docimológia napjainkban tovább lépett: megoldási javaslatokat próbál keresni a vizsgák körüli diszfunkciók megszüntetésére. Ezért újabb kérdések kerültek a docimológusok nagyítója alá: milyen módszerekkel lehet csökkenteni a különböző értékelők közti nézetkülönbségeket? Hogyan lehet megbízhatóbb vizsgákat szervezni? Van-e reális osztályzat, és ha igen, hogy lehet hozzá eljutni? Hogyan lehet emelni a vizsgák validitását és megbízhatóságát?

---

*Első pillantásra úgy tűnik, hogy a docimológia a pedagógiai folyamatnak egy partikuláris mozzanatával foglalkozik, és nem tudni pontosan, hogy valójában miért kutatja akkora erőfeszítéssel az osztályzás körüli anomáliákat.*

---

**A docimológiai paradigma változása**

Egy tudományos teljesítményt soha nem lehet annak a korszaknak, annak az ismeretrendszernek a figyelembe vétele nélkül megítélni, amelyben létrejött.

A docimológia kezdetben a vizsgák tanulmányozására született, a későbbiekben azonban magába kívánt integrálni olyan értékelésre vonatkozó kutatásokat is, amelyek egészen más logikára épültek. *G. de Landsheere* már idézett könyvének bevezetőjében (4) kifejti, hogy a pedagógiában új irányzatok uralkodnak, ezért a vizsgák szerepét fokozatosan átveszi a tanulók folyamatos megfigyelése. A hagyományos vizsgáknak, amelyek idegen testként jelentek meg az oktatási folyamatban, el kell tűnniük, és fel kell váltani őket a folyamatos feedback biztosításának módszereivel. Sok kutató azonban úgy látja, hogy a vizsgák tovább élnek az iskolában csupán az év végi nagy alkalom helyett permanensen jelen vannak az oktatás folyamatában, s gyakrabban és kisebb anyagok számonkérésére használják őket. A lényeges változás abban áll, hogy a vizsgák az oktatási folyamat integráns részét képezik. Napjainkban – írja a szerző (1976-os kiadásról van szó) – a vizsga szó tabu lett, és olyan ellenőrzési módszerekkel cserélték fel, amelyek kvalitatív és kvantitatív mutatóikat tekintve elégtelenek, ráadásul rosszul integrálódnak a folyamatba, és olyan személyes benyomásokon alapulnak, amelyekhez képest a hagyományos vizsgák az objektivitás megtestesülésének tűnnek. *Landsheere* meggyőződése szerint nem másról van szó, mint az értékelés reformjának adaptációs kríziséről, s ebben a fázisban a tévedések és a hibák a krízis természetes velejárói. Javasolja a docimológusoknak, hogy a vizsga fogalmát használják megváltozott jelenté-

sében (értsék bele a kisebb évközi számonkéréseket), és alkalmazzák rá mindazt, amit a docimológia a témáról tud.

A megoldást Landsheere az objektív módszerek, főleg a tesztek elterjedésében látja, annak ellenére, hogy sokan joggal óvakodnak ezektől. Úgy véli, hogy a pszichometria szakértőinek és a neveléstudomány gyakorlati művelőinek közeledniük kell egymáshoz: a pszichometrikusoknak humanizálniuk kell a számokat, a pedagógusoknak pedig nagyobb pontosságra kell törekedniük az általuk alkalmazott eljárásokban.

Amint a fentiekből kitűnik, az eredetileg csupán hagyományos vizsgákra összpontosító docimológia úgy változtatja nézőpontját, hogy az oktatási folyamatban megjelenő feedback-et is vizsgáknak tekinti. Az idézett szerző munkája bevezetőjének végén mintegy mellékesen megjegyzi, hogy mivel az értékelés területén igen gyors a fejlődés, docimológiáról szóló művét kibővíti a célok és az általános tanulási képességek értékelésével.

A docimológiai paradigma változásáról *J.-M. de Ketele (5)* a következő álláspontot publikálta:

A docimológiát jelenleg két jelentésben használják:

1. a docimológia kezdeti és eredeti jelentése szerint a vizsgák tudománya;
2. a docimológia mai tág értelmében egy olyan tudomány, melynek tárgya az oktatásban alkalmazott értékelési rendszerek tanulmányozása.

A paradigmaváltás azzal magyarázható, hogy a vizsgákra való koncentráció hibás iránynak bizonyult. A vizsgák, mióta Franciaországban *Napóleon* bevezette őket az egyetemi tanulmányok lezárására és a közhivatalnokok kiválasztására, szelektív célokat szolgáltak. (6) A szelektáló vizsgák azonban nem felelnek már meg egy olyan közoktatás-politikának, amely egy adott korosztály túlnyomó többségét el akarja juttatni a középfokú képzés végéig. Így a vizsgák javítására és azok konszolidálására szolgáló docimológia könnyen elvesztette volna időszerűségét. A vizsgák háttérbe szorítását látva a docimológusok különös logikát kezdtek követni: az iskolai értékelés és a vizsga közé kvázi egyenlőséget tettek, mondván, hogy az értékelés során a tanárok úgyszólván a vizsgán szokásos módszereket használják (tesztek, osztályzással minősített írásbeli dolgozatok, szóbeli kikérdezés stb.).

### A tudományosság megjelenése a docimológiában

A tudományosság eszméje a docimológiában a differenciálpszichológia közvetítésével jelent meg. Abból a feltételezésből kiindulva, hogy a pszichológiai és a biológiai változók eloszlása a teljes népességben a Gauss-görbével írható le, egyes docimológusok arra következtettek, hogy ez az eloszlás közvetlenül transzponálható a pedagógia területére, azaz a teljes populációban az adottságok és a mentális képességek is normál eloszlást mutatnak. Ez jellemző az intelligenciaszintre is. Mivel kevesen vannak a nagyon magas és a nagyon alacsony intelligenciájú emberek, ezért az iskolai osztályozásban is kevesen lehetnek azok, akik jó és rossz jegyeket kapnak, a legtöbben közepesek. De vajon hozzájárul-e a Gauss-görbe mítosza az osztályzás igazságosságához? Megoldja-e a docimológia által feltárt anomáliákat?

A válasz megfogalmazása előtt emlékeztetni kell arra, hogy egyes tulajdonságok normál eloszlása kizárólag nagy populáció esetén érvényes. Egy iskolai osztályban, amely nem képviseli az adott korosztály egészét, a jegyek igazságos megállapítása érdekében mindenáron normál eloszlást produkálni többnyire lehetetlen, illetve csak torzítások árán lehetséges. A Gauss-modell mégsem használhatatlan a pedagógiában, mert meghatározott feltételek teljesülése esetén valóban hozzájárul az objektív osztályzáshoz.

### A docimológia jövője?

A docimológia elsősorban technikai kérdésekkel foglalkozik, ezért valójában nem tudja befolyásolni az értékelés politikai és szociális funkcióit. Eredeti formájában nagy ve-



szélyt rejt magában: csaknem kizárólagos szerepet tulajdonít a veleszületett tényezőknek, és csak korlátozottan hisz a nevelhetőségben (ezt mutatja a Gauss-closzolás misztifikálása).

Jövője attól függ, hogy képes-e alkalmazkodni a megváltozott társadalmi igényekhez. Napjaink legégetőbb kérdése ugyanis az, hogyan lehet a fiatal nemzedéket minél magasabb szintű képzésben részesíteni. Ehhez pedig olyan értékelésre van szükség, amelynek elsődleges célja nem a szelekció, hanem a tanulási folyamatok optimalizálása.

Bármilyen irányba lép is tovább a docimológia, az a tudás, amit felhalmozott, tanulságul szolgál minden olyan oktatási rendszer számára, amelyben a vizsgáztatás szerepet kap.

### Jegyzet

- (1) Landsheere, G. de: *Evaluation continue et examens. Précis de docimologie*. Ed. Labor-Nathan, Bruxelles-Paris, 1976, 13–14. p.
- (2) Guillaumin, J.: *L'aspect interpersonnel de la notation: de la docimologie à la doxologie pédagogique*. In: Bulletin de la Société A. Binet et T. Simon, 86. 1968, 250–256. p.
- (3) Figari, G.: *Un apport des Sciences de l'Éducation à la professionnalité du Consultant en Formation: le champ de l'évaluation*. Kézirat, Grenoble, 1994.
- (4) Landsheere, G. de: i. m., 7–9. p.
- (5) Ketele, J.-M.: *Docimologie: introduction aux concepts et aux pratiques*. Cabay, Leuven la Neuve, 1982, 6. p.
- (6) Parisot, J.-C.: *Le paradigme docimologique un frein aux recherches sur l'évaluation pédagogique?* In: *L'évaluation en questions*. Szerk.: Delorme, Ch. ESF editeur, Paris, 1994.

## Önbírálat

### A Berzsényi Gimnázium humán tagozata első öt évének értékelése

*Önmagunkról írunk. Kitaláltunk a Berzsényi Gimnáziumban egy programot, valahogyan megvalósítottuk, és most szembenézőnk azzal, mit is csináltunk. Nem akartunk az öngazolás csapdájába esni. Nyilván könnyű lett volna, hiszen más, külső, de értő szemlélője úgyszincs munkánknak. Mégis perspektivikusabbnak és önmagunkkal szemben is tisztelettelibbnek gondoltuk, ha szembenézőnk azzal, hogy valójában mi is történt az elmúlt öt-hat évben a humán tagozatos kísérlettel. Elfogultak vagyunk, részrehajlók. Természetesen. De szigorúak is. Hiszen a saját bőrünkre megy – a munka is, az értékelés is.*

**A** pedagógiai kísérlet nehéz műfaj. Eredményei csak a kísérlet lezárultával válnak láthatóakká, éppígy buktatói is. Az iskolai kísérlet hosszú távú: mire egy négy év-folyamos osztály leérettségizik, négy év telik el, s akkor még mindig csak egy osztályt vizsgáltunk. Mire négy osztály leérettségizik, addig hét év telik el. Ennyi idő alatt megváltozik a kísérlet politikai, oktatáspolitikai, kulturális közege, változik a kísérletezők személye, változnak a kísérletet végzők elképzelései, tapasztalatai, tudása, szemlélete – és így tovább. Nem véletlen – a *Pedagógiai Szemle* hasábjain vita szólt erről a nyolcvanas években –, hogy a pedagógiai kísérletek nagyon gyakran önbeteljesítő módon működnek, a kísérletek kitalálói mintha arra kényszerülnek, hogy igazolják – vagy akár őszintén igazoltnak lássák – hipotéziseiket. Egy iskolai kísérlet nagyon ritkán bukhat meg. Legrosszabb esetben is csak a csöndes elhalás lesz osztályrésze, legtöbbször azonban a kísérlet kitalálójának be kell bizonyítania kísérlete helyességét.

#### *A humán tagozat létrejötte, indulása*

A humán tagozat 1990 szeptemberében indult. Két egymástól független előzménye volt, amelyek találkoztak a tagozat létrejöttekor: egyrészt H., T. és F. 1988 óta dédelgett terve, amely a társadalomtudományi és művészeti tárgyak teljes integrációját célozta, másrészt K. akkori igazgató elképzelése, amely szerint a Berzsényi Gimnázium egész képzési rendszerét tagozatos osztályokra alapozva kell átalakítani.

A két terv egymástól teljesen függetlenül született meg, formálódott, és a tagozat történetének első korszakában nem is volt tekintettel egymásra. A komplex terv (nevezzük ezentúl így H.-ék elképzelését) hangsúlyozottan demokratikus célkitűzésekkel indult. Két alapkérdése volt: hogyan lehet olyan művészeti (elsősorban irodalmi) alkotásokat tanítani, amelyek minden gyerekhez szólnak; és: hogyan lehetne minden gyerek számára érthetővé és átélhetővé tenni a történelmet. A tagozatos terv (ez az akkori iskolavezetés) inkább az elitképzést célozta meg: sok latinórával, viszonylag magas óraszámban tanított idegen nyelvvél, emelt óraszámú történelemmel és magyarral hogyan lehet egy igényes, klasszikus műveltséget megalapozni. A két terv találkozására szerencsés és szerencsétlen is volt egyszerre. A humán tagozat létrehozásához nem volt kidolgozott tananyag

– jól jött hát a komplex terv. Ugyanakkor a komplex terv megvalósításához keret, forma kellett – ezt biztosította a tagozat mind a létével, mind a megemelt óraszámával. Ekkor még senki nem gondolta, hogy éppen a keret nem megfelelő a komplex terv kipróbálására, és azt sem, hogy ez a kompromisszum milyen feszültségekhez fog vezetni. Az első osztály beindítása némiképpen a koraszülésre emlékeztetett: a tanárok tiltakozása ellenére hirdette meg az iskola az 1990/1991-es tanévre a tagozatot, és vette fel az első osztálynyi gyereket. Ettől kezdve kényszerpályán, ugyanakkor a kölcsönös kompromisszumkeresés jegyében zajlottak az események: a humán tagozat leendő tanárai, H., Sz., S. és F. megírtak egy olyan egyedi tantervet, amelyet maguk sem vettek ugyan komolyan, de amely elfogadható volt mind az iskolavezetés, mind a minisztérium számára, és amelyet így engedélyeztetni lehetett. Ez a tanterv lényegében nem volt más, mint a korábbi tantervek bővebb, gazdagabb változata, több irodalmi és történelmi anyaggal, némi művelődéstörténeti kitekintéssel. A tanterv elkészítése és elfogadása, valamint a tagozatért való felelősségvállalás fejében az iskolavezetés szabad kezét adott a humán osztály tagozatos tárgyaiban. Az iskolavezetés tehát nem gátolta, hogy a tagozat tanárai azt csinálják, ami akarnak, cinkosságot vállalt velük, elnézte, hogy a tagozaton nem az elfogadott tantervet tanítják a tanárok, hanem a komplex terv némileg szelídített változatát, amely már csak a történelem, irodalom, filozófia és nyelvtan összekacsolására terjedt ki, amely csak két tanár (magyar és történelem) állandó együttműködését igényelte, és nem négyet.

A kompromisszum egyfelől rendkívül hasznos volt, mert lehetővé tette a komplex kísérlet indítását, másfelől viszont iskolán belül idegen maradt a tagozat, és végső soron torzítóan hatott annak tartalmára.

#### *A komplex terv tartalma*

A komplex tanításról vallott elképzeléseinket 1988/1989-ben a következőképpen foglaltuk össze:

„Elképzelésünk szerint nem külön-külön, hanem egységben tanítanánk a humán stúdiumokat. Komplex programunk célja, hogy a gimnáziumi tanításban ne váljanak el egymástól a különböző tantárgyak, amelyek ugyanarról beszélnek; hogy olyan irodalmi művekkel találkozzanak a gyerekek, amelyek életkoruknak megfelelnek; hogy megszüntessük az irodalomtanítás verbalizmusát és egyoldalúságát; hogy megszüntessük a történelem életidegenségét; hogy a diákokat a múlt embereinek teljes világával ismertessük meg; hogy a művészetekben az őket izgató problémákra kapjanak érvényes válaszokat; hogy közös munkára serkentsük a máskülönbben elszigetelten dolgozó/kínlódo tanárokat.”

Amikor e tervet megfogalmaztuk, volt már többévi tapasztalatunk, néhány kísérletünk a fenti elvek megvalósíthatóságáról. Az 1984/1985-ös tanévtől a negyedik gimnázium-

*Két új tantárgyat hoztunk létre a korábbi magyar, történelem, filozófia, ének, rajz tantárgyak összevonásával: egy Művelődéstörténet és egy Esztétika nevűt.*

*A Művelődéstörténet kronologikus felépítésű, történeti logikájú tantárgy, amely az egyes korszakokat igyekszik a maguk teljességében bemutatni (a gazdaságtörténet, társadalomtörténet, politikatörténet, életmódtörténet, mentalitástörténet, irodalomtörténet, művészettörténet, zenetörténet, gondolkodástörténet stb. segítségével). Az Esztétika egy kreatív, a művészetek sajtószereplőit megmutató, a művek megértését tanító és a műveken keresztül a világban való eligazodást segítő szándékozó tantárgy.”*

ban a filozófiát egy munkacsoport: H., O., V., F. és Sz. tanította. 1988 őszen az 1920-as és 30-as évek orosz-szovjet irodalmát és történelmét, 1989 tavaszán az 1930-as évek Magyarországának művelődéstörténetét a fenti elvek szerint tanította H. és F. Ezek az élményeink azt sugallták, hogy rendkívül sok szellemi izgalmat nyújt tanárnak és diáknak egyaránt az ilyen szellemű tanítás, illetve tanulás. A négy év egészéről nem voltak még tapasztalataink. Valószínűleg elkerülte figyelmünket az a nem mellékes körülmény, hogy a komplex tanítást minden esetben (a filozófia és a művelődéstörténet kísérleti tanítása esetén egyaránt) megelőzte és főképp megalapozta már a különböző tantárgyak három éven át történt külön, diszciplináris tanítása, illetve tanulása. Vagyis minden korábbi részkísérletünk, próbálkozásunk ráadás volt a hagyományos irodalomtörténethez, illetve történelemhez.

### *A tankönyvírásról*

Mivel a humán tagozaton mind tartalmilag, mind pedagógiailag új szemléletet kívántunk meghonosítani, új tankönyvekre volt szükségünk. Ezért az 1989/1990-es, előkészítő tanévben elkezdtek ezeket írni, gépelt, fénymásolni. Hihetetlen nagy lehetőségeket kaptunk, olyan anyagi körülményeket, amelyek messze nem átlagosak, még kísérletek esetén sem. A Soros Alapítvány három éven át jelentős összeggel támogatta kísérletünket. Azzal, hogy a munkát elkezdtek, s egy idő után felmutatható eredményeink, kész vagy félkész tankönyveink születtek, más anyagi forrásokat, más alapítványok segítségét is sikerült megszerezniünk, így a Pro Renovanda Cultura Hungariae és a Pedagógus Szakma Megújítása Projekt támogatását.

Ezekből a valóban jelentős összegekből elsősorban arra költöttünk, hogy a gyerekek fénymásolt változatban megkapják a tankönyveket és segédanyagokat, másodsorban arra, hogy a tankönyvírók fizetését biztosítsuk, harmadsorban az első néhány évben honorálni tudtuk a humán tagozaton történő, hihetetlenül sok többletmunkát, készülést, figyelmet igénylő tanítást.

A tankönyvíráshoz igazi hályogkovácsok módjára fogtunk hozzá. Nem egészen tudtuk felmérni, mit jelent négy évre megtervezni és megírni két teljesen új tantárgy teljesen új tankönyvsorozatát. Hiába olvastunk, készültünk fel lelkiismeretesen erre a munkára, azal egyáltalán nem voltunk tisztában, hogy mit jelent a tankönyvírás a gyakorlatban. Emellett azt sem mértük fel egészen, hogy mit jelent egyszerre tanítani és tankönyvet írni, mit jelent úgy tanítani, hogy a tankönyvsorozat még nincs kész, nem tudjuk egészen pontosan előre a kapcsolódásokat, a lehetséges előre- és hátrautalásokat, egy-egy elkezdett gondolatunk lehetséges kifutásait, és így tovább. Az első négy év az idővel való állandó küzdelemben telt: a gyerekeknek haladniuk kellett az anyaggal, a tankönyv pedig vagy kész volt, vagy nem.

Egy év után újabb dilemmákkal is szembe kellett néznünk. Egyrészt azzal, hogy a tankönyvírás és a tankönyvekből történő tanítás egyre inkább eltávolodott egymástól. A művelődéstörténeti tankönyv két állandó szerzője és főszerkesztője, H. és S. már nem tanított az iskolában, a tagozatos tanárok J., V., B., D. és B. csak részfejezeteket írtak a könyvekbe. Egyre nőtt a távolság a komplex terv jegyében készült tankönyvek és a humán tagozat napi praxisa között. A középkori tankönyv fő szerzője, Gy. kiváló tankönyvet alkotott, de már csak minimális kapcsolatban állt a tagozatos tanárokkal és a tagozat napi gyakorlatával. Az esztétika tankönyveknél ez a dilemma azért nem merült fel, mert a tankönyvek írói-szerkesztői, F., R., M., D., E. és I. az iskolában maradtak. Ám mindkét sorozat szerzői számára közös volt az a dilemma, hogy az első év után átdolgozzák-e az addig elkészült könyveket, avagy folytassák inkább a tankönyvsorozat írását. Egy év után ugyanis annyi tapasztalat gyűlt össze, annyira kiáltóaknak éreztük a hibákat, és annyira benne voltak még a szerzők az anyagban, a problémákban, hogy kézenfekvő volt: mihamarabb át kell dolgozni az elkészült könyveket, ki kell javítani a hibákat, és

így végleges formába kell önteni a már elkészült könyveket. Ugyanakkor a tagozat megléte, az, hogy a gyerekeknek tanulniuk kell valamiből, és lehetőleg a már elkezdett tankönyvsorozatból, azt követelte meg, hogy a szerzők ne ragadjanak le a már – valamennyire – kész tankönyveknél, hanem a tanítás előtt haladva újabb és újabb tananyagokkal álljanak elő. Mindkét készítés elég erős volt, mindkét döntés mellett egyaránt komoly érvek szóltak, ezért nem is sikerült egyértelmű döntésre jutnunk. Néha továbbhaladtunk az írásban, néha átdolgoztunk – a szerzőtől, az elkészült anyag színvonalától, a különféle kötelességek szorításának erejétől függően. Ezért vannak nemcsak kész, de máig is félkész és csak elkezdett anyagaink is.

Hihetetlenül sok energiát vett el a könyvek előállításának technikai oldala. Mindent saját erőből kellett csinálnunk: a gépettetést, szerkesztést, lektoráltatást, képszerkesztést, fotóztatást, fordítást. E munkákban sokan voltak segítségünkre, elsősorban régi diákjaink. Saját magunk intéztük a fénymásoltatást az iskolában vagy az iskolán kívül, a lapok összerendezését és fűzését (általában gyerekek segítségével). Az első három évben a szerzők és a tanárok energiájának jelentős rész arra ment el, hogy technikailag lehetővé tegyék a tagozatos könyvek előállítását. E ponton hiányzott nagyon az iskola intézményes segítsége: úgy éreztük sokszor, hogy partizánakciókat folytatunk, hogy teljesen magunkra vagyunk hagyva. A tagozat létrehozásának kompromisszuma gátló, de legalábbis nehezítő tényezővé vált. E kérdésben több évig a fénymásolás volt az ütközőpont. A „tagozatnak” másolás és az „iskolának” másolás nem voltak azonosak, kémi kellett mindig, hogy a tagozat számára szükséges anyagokat az iskola szakszorosítsa. Sok és rendszeres segítséget kaptunk viszont az iskola gazdasági vezetőitől.

#### *A művelődéstörténeti tankönyvekről*

A művelődéstörténeti tankönyvek tartalmát egy 1993-as anyagunkban így foglaltuk össze:

„Ez a tárgy igyekszik kiküszöbölni azt a hagyományos skizofrén állapotot, hogy a diákok a négy év során egymástól független tantárgyakban és más-más időben tanulnak egy-egy korszakról. A jelenlegi struktúra szerint például a felvilágosodás kor irodalmát a második, történelmét a harmadik, filozófiáját a negyedik év során tanulják. Az időbeli szinkron hiánya a tanárok részéről minden alkalommal óriási többletmunkát igényel (hogy ti. elmondják a többi tantárgy körébe eső legszükségesebb információkat), a diákok fejében pedig összekuszált, széttöredezett, mozaikszerű tudást eredményez. Csak kivételes képességű gyerekek tudnak egy-egy korszakról teljes, értelmes képet kialakítani. Ezt az energia- és időpocsékoló szisztémát szeretnénk felváltani egy gazdaságosabb rendszerrel a művelődéstörténeti tárgy keretében.

Azt tervezzük, hogy mindegyik korszakról az alapvető politika-, gazdaság- és társadalomtörténeti anyagon kívül megjelentetjük azokat a tudomány- és művészettörténeti ismereteket, amelyek az illető kort a legmarkánsabban jellemzik. Nem szeretnénk azonban ezeket amolyan kiegészítő, »apróbetűs«, függelékszerű anyagként kezelni, ahogyan eddig szokásban volt. Megtörténhet például, hogy az építészet és a régészet elébe kerül a politikátörténetnek, mint pl. az egyiptomi fejezetben. Vagy hogy egy görög dráma szerkesztésén keresztül összekapcsolódik egy antik történetíró munkájával. Néhol a matematika- és filozófiatörténet az eseménytörténetet értelmezi és viszont.

Szeretnénk kibővíteni az ismeretszerzés hagyományos módját is. A diákok részéről sokkal aktívabb munkát kívánunk, amikor az egyes korszakok megismerése során különböző jellegű ismerethordozókat történeti forrásként, dokumentumként adunk elébük. Lehet ez történetírói munka, kép, rajz, grafikon, vers, matematika-feladat, filozófiai szemelvény vagy – hogy legmerészebb álmainkat is elmondjuk – épen annak a megtapasztalása, hogyan kell a bűzát elvetni, gondozni, learatni, megőrölni és kenyeret készíteni. Vagy megtalálni az agyagos földet és cserépedényt formázni-korongolni belőle.”

E koncepció jegyében elkészültek az alábbi tankönyvek: *Őstörténet – Az ókori Kelet; A görög világ; Róma; Görög történelmi szöveggyűjtemény*. Félkész állapotban vannak a következők: *Szöveggyűjtemény az ókori Kelet tanulmányozásához; Szöveggyűjtemény az antik Rómához; Az európai középkor; A kései középkor; A korai magyar történelem (1301-ig); Magyarország az érett középkorban*.

H. időközben az Alternatív Közgazdasági Gimnázium megbízásából elkészített két tankönyvet a 20. század történelméről, amelyek történelmi koncepciója lényegében folytatása az általa írott korábbiaknak, ám az integráció gondolata és a művelődéstörténeti szempont már nem érvényesül bennük. E könyveket részben – de csak részben – a komplex program folytatásának tekinthetjük.

Időközben az Alternatív Közgazdasági Gimnázium – némiképpen együttműködve a Berzsényivel – elkészítette tankönyveit, így a saját sorozatunkból hiányzó korszakokat ezekből tanítjuk (a késő középkort, az újkort, a 20. századot). Ezt részleges megoldásnak tekintjük, ideiglenesnek mindaddig, amíg el nem készülnek és meg nem jelennek saját könyveink. Ám az eddigi ütemet látva valószínű, hogy ez még hosszú évekig így marad.

Ami ez ideig megjelent, az megfelel eredeti elképzeléseinknek. Igazán izgalmas, nagyon színvonalas, tanításra és tanulásra alkalmas, friss szemléletű könyvek lettek. A komplexitás gondolata érvényesül bennük – igaz, ezek azok a korszakok, amelyeknél ezt a legkönnyebb megvalósítani. Nagyon sok tanár- és diákmunkát igényelnek, önálló gondolkodásra nevelnek, felfedezésre serkentik a diákokat, nehéz szövegekkel szembesítik a gyerekeket már az első osztálytól kezdve. Közös hibájuk viszont, hogy nyelvileg nehezek, nagyon hosszúak, ezért feldolgozásuk időigényes, a tanártól határozott döntéseket igényelnek, mikor mit hagyjon ki belőlük, néhol tartalmukat tekintve is nehezek.

A kiadásukkal kapcsolatban sok fordulat történt ez időig: több kiadónál megfordultak a kéziratok, léteztek és léteznek tervek e könyvek színes kiadására is. Végül 1993-ban a komplex terv kitalálói létrehozták a DQ Alapítványt e könyvek megjelentetésére. (A DQ Alapítvány létrehozását egy súlyos konfliktus előzte meg az iskolavezetés és a tankönyvek szerzői között. Sokáig nem sikerült sínre tenni a könyvkiadást az iskolán belül: először önerőből végeztük a terjesztést az iskola nevében, majd kiadókkal tárgyaltunk, végül létre akartuk hozni az iskola könyvkiadóját, de ezekkel e próbálkozásainkkal sorra kudarcot vallottunk. Ezek után úgy döntöttünk, hogy egy önálló kiadót kell szerveznünk. Ennek érdekében megkértük az iskola akkor igazgatóját, hogy mondjon le a könyvek kiadási jogáról, amelyek addig formálisan az iskolát illették, de amelyekkel addig nem élt. Az igazgató ezt megtagadta, azzal, hogy érezte: ebben a szerzők mesterkedését látja az iskola kárára. Azt viszont megígérte, hogy az iskola foglalkozni fog a könyvkiadással, ám ezt követően mégsem történt semmi. Ezután megszakadt mindenféle megbeszélés vagy tárgyalás a kiadásról, és a szerzők létrehozták a DQ Alapítványt.) Két éve ez az alapítvány jelenteti meg és terjeszti a művelődéstörténelmi tankönyveket. Eddig több ezer példány elfogyott mindegyikből, kötelező olvasmány lett több helyen, többek között az Iparművészeti Főiskolán. A könyvek lektorálását kiváló szakemberek végezték, így *Komoróczy Géza, Sarkady János, Ritoók Zsigmond, Adamik Tamás, Strbik Andrea, Stefány Judit* és *Bács Tamás*.

#### *Az esztétikatankönyvekről*

Az esztétikatankönyvek koncepcióját 1993-ban röviden így foglaltuk össze:

„Az esztétikatankönyvek írásánál abból indultunk ki, hogy a művek felfedezése közös munka, hogy a tanár nincs birtokában a tudás teljességének, a kész és helyes, lezárt műelemzéseknek, csak több eszköze – módszere, ismerete stb. – van annak felderítésére, hogy az irodalomban többféle megközelítés is lehetséges és érvényes, hogy az irodalomtanítás célja végső soron irodalmon kívüli: az életről kell, hogy szóljon. Kérdező irodalomkönyveket írunk, amelyek inkább vitára és megismerésre serkentenek, mintsem vég-

leges megoldásokat adnának. Távtlatilag úgy képzeljük el e tantárgyat, hogy abban a külföldi művészetek egyenrangúak lesznek.”

E koncepció jegyében az alábbi könyvek készültek el: *Poétai iskola; Milyen a jó vers* (mindkettőhöz tanári kézikönyvet is írtunk). Félkész vagy átdolgozás előtti állapotban vannak az alábbi könyvek: *A Biblia világa; A mítosz; Kik vagyunk?; Színház és dráma; Szerlemfelfogások az irodalomban; Embertípusok az irodalomban.*

E könyvek ún. munkáltató tankönyvek, nem tartalmaznak hagyományos tankönyvszöveget. Alapvető problémájuk, hogy csak nagyon részlegesen valósították meg a művészetek tanítása egységének gondolatát, sokkal inkább tekinthetők olyan irodalomkönyveknek, amelyek beszélnek más művészi ágakról és művekről is, de nem igazi komplex könyvek. Mindez a tankönyvírók személyéből is adódott, továbbá abból, hogy a Berzsenyin belül nem alakult ki igazi együttműködés a rajz- és énektanárral, s abból is, hogy az óratervben ezek külön tárgykaként szerepeltek. Ám ezeknél fontosabb, koncepcionális problémájuk az, hogy nem sikerült megtalálni azokat a vezérgondolatokat, amelyeknek mentén a művészetek mindegyikéről lehetne beszélni. A végeredmény tehát egy modulrendszerű irodalomtananyag lett, amely elvvé emelte (jobb híján?) a többszempontúságot.

A könyvek némelyikét más iskolákban is átvették tanították, de rendszeres terjesztésükre nem került sor. Sorsuk éppoly kalandos és kínlódással teli volt, mint a művelődéstörténetieké, azzal a különbséggel, hogy mindmáig nem jelentek meg (például a Pedagógus Szakma Megújítása Projekt szerződésben megígérte, hogy kiadja őket, de időközben csődbe jutott). Jelenleg a Korona Kiadó tervei között szerepel, hogy megjeleneti a sorozatot, ám az anyagi feltételeket még csak az első könyvre sikerült előteremteni. Igazi megmérettetésükre tehát csak ezután kerül sor. Eddigi lektorai – *Balassa Péter, Sipos Lajos, Géczy János* dicséretleg szóltak e könyvekről.

#### *A gyerekek kiválasztása, a felvételi*

Az első humán tagozat indulásakor nem volt felvételi vizsga. A gyerekek az általános iskolai eredményüket hozták magukkal, és részt vettek egy olyan felvételi beszélgetésen, amelyen összpontszámuk 10%-át szerezhették. Ennek eredményeképpen (valamint azért, mert a demográfiai hullám csúcsa felé jártunk, és nagy volt a túljelentkezés) kiváló bizonyítványú, szorgalmas és „iskolás” diákok kerültek az első humán tagozatos osztályba.

A következő évben, 1991-ben hatalmas nyomás nehezedett az iskolára. Több oka volt annak, hogy hirtelen sokszorosra lett a jelentkezők száma a felvehetőkének (több mint 200 gyereket kellett ebbe az egy osztályba felvételiztetnünk): elsősorban az a felvételi szisztéma, amely megengedte, hogy minden gyerek több iskolába jelentkezzen, másodsorban a demográfiai csúcs, harmadsorban a tagozat jó híre, negyedrészt a felvételi előkészítő sikere játszott ebben szerepet. A felvételi vizsga koncepciója hűen tükrözte a humán tagozatos elközelítéseinket: közös feladatlap volt magyarból és történelemből, a kérdések mindenekelőtt a fogalmazáskészséget, ötletességet, kreativitást, műértést, általános műveltséget és a lényeglátást vizsgálták. A legtöbb támadás ezt a felvételit érte, ám utólag úgy látjuk, legszínvonalasabb feladatlapunk máig is ez volt. A vizsgázók szintén egészen kiválóak voltak, az iskola gyenge próbálkozást is tett arra, hogy egy helyett két osztályt indíthasson, de erre nem kapott engedélyt. (E körül az osztály körül voltak a legnagyobb viharok az iskolában a későbbiekben. A tanárok egy része túlságosan szabálytalanok és nehezen taníthatónak találta őket, sok konfliktust gerjesztett az iskolában az ő létük. Utólag feltétlenül érdemes lenne „rehabilitálni” ezt az osztályt, mert szellemileg igényes, magas színvonalú társaság lett belőlük, amit a különlegesen színvonalas érettségi és a felvételi minden kétséget kizáróan igazolt.)

A következő három évben a felvételi vizsga és a beiskolázás rendje nagyjából állandósult. Külön magyar és történelem tesztet kellett kitölteniük a gyerekeknek, amelyek el-

sősorban a szövegértésre, fogalmazási készségre, helyesírásra, emellett a történelmi tárgyi tudásra, a nyelvtani elemzőkészségre és a nyelvhelyességre kérdeztek rá. A jelentkezőknek matematikai feladatokat is meg kellett oldaniuk, eleinte logikaiakat, később az általános iskolai tananyagra épülő matematikaikat. A jelentkezők száma 100-120 körül állandósult, a beiskolázás során mindig úgy tapasztaltuk, hogy érdeklődő, színvonalas, jó tudású gyerekek jelentkeztek.

1995-ben a felvételi szisztéma nem változott meg ugyan, de a jelentkezők száma a korábbiakhoz képest kevesebb mint a felére esett vissza, és mesze nem olyan kiváló mértékből válogathattunk, mint az előző években. Ennek első oka a demográfiai pályát, emellett szerepet játszott benne az iskolarendszer átalakulása (új gimnáziumok, hat és nyolc évfolyamos iskolák létrejötte), valamint az, hogy a nyolcadikos előkészítő gyengén sikerült. Mivel a Berzsényi minden osztályába jóval kevesebben jelentkeztek, mint korábban, ez halaszthatatlanná tette a tagozatok átvilágítását, és immár radikálisan felvette az iskola szerkezetváltásának kérdését.

#### *A gyerekek és a szülők elvárásai a tagozattól*

A humán tagozatra felvettek általában jó szociális, anyagi és kulturális körülmények közül jönnek. Kivételeket minden osztályban találhatunk (tehetséges, de ingerszegény környezetből jött gyerekeket, zavaros családi háttérű gyerekeket, alacsony jövedelmű szülők gyermekeit stb.), de a humán tagozatos diákok nagy többsége értelmiségi családból jön, nem túlságosan messze lakik (kevés a vidéki és a peremkerületi), rendezett anyagi körülmények között él. Szinte mindenki tovább akar tanulni. A legtöbben jogi vagy bölcsészkaron, néhányan – a leginkább „reál” beállítottságúak – közgazdasági egyetem vagy főiskolára. Természetesen sokan mennek tanárképző főiskolára és államigazgatási főiskolára (de inkább csak átirányítással vagy ideiglenesen), s vannak jelentkezők olyan egyetemekre-főiskolákra, ahol a humán tagozat legalább egyik tantárgyát felhasználhatják a felvételi vizsgán (tanítóképző, gyógypedagógiai, rendőrtisztai főiskola, egyházi felsőoktatás). Ritka a „reál” jelentkezés, általában még azok a gyerekek sem mennek reál pályára, akiknek pedig lenne érzékük hozzá. Ilyen értelemben tehát erős a tagozat hatása: nagyjából és általában a 14 éves kori tagozatosvá válás eldönti egy gyerek későbbi, legalábbis 18 éves kori aspirációit.

Ha a gyerekek társadalmi helyzetét tüzetesebben átgondoljuk, lényegében az értelmiség (és leginkább a humán értelmiség) önreprodukcióját láthatjuk. Korábban is tudtuk, hogy a humán tantárgyakban való siker nagy részben nyelvi kérdés (egy értelmiségi nyelvhasználat kérdése), részben a hozott kultúra kérdése (mennyi és milyen könyvvel, irodalommal, egyéb kulturális élménnyel találkozik egy gyerek), részben a kulturális identitás választásának kérdése (mennyiben akarja folytatni azt a kulturális tradíciót a gyerek, amit a családjából hozott), és csak ezek után tehetség kérdése. Vagyis csak nagyon ritkán lehet valaki „östhetség”, „poeta natus”. És különösképpen ritkán 13-14 évesen, amikor a középiskolai felvételek eldőlnék. Egy viszonylag zárt, szűk elit kultúra hordozója, letéteményese a humán tagozat – annak ellenére, hogy messze nem ilyenek terveztük. A komplex tanítás éppen azoknak kellene elsősorban, akiket nem érnek a legkülönbözőbb kulturális hatások, az olvasói fokozatok gondos figyelembe vétele azoknál fontos elsősorban, akiket meg kell tanítani felnőtt könyveket kézbevenni, felnőtt módra olvasni, akiket meg kell tanítani elválasztani egymástól az értékeset és értéktelent, a magas művészetet és a giccsot.

A diákok visszajelzéseire mindig fokozottan figyeltünk. Minden év végén íratunk valamennyi gyerekkel egy értékelést a tagozatról, az egyes tantárgyakról, az órákról, tankönyvekről, együttműködésről stb. Ezeket az értékeléseket igyekeztünk maximálisan felhasználni a következő időszakban. Ezt a gyakorlatot a továbbiakban is folytathatónak (folytatandónak) gondoljuk.



*A koncepció torzulása – ismét az elvárásokról*

A humán tagozat öt éve lényegében egy-egy lépés visszafelé, vissza az önálló tantárgyak felé, az irodalomtörténet felé, a szűken vett történettudomány felé, a pozitivista tudáseszmény felé, az államilag elismert és támogatott tankönyvek felé. Nem teljes visszavonulás, de lassú és biztos meghátrálás történt. Amit lehetőségnek hittünk – tudniillik a humán tagozat létét –, az bizonyos értelemben akadállyá változott.

Korábbi tapasztalataink azt sugallták, hogy a gyerekek örülnek annak, ha olyan elvekkel találkozunk az iskolában, amelyeket „iskolátlanoknak” gondoltak: játékkal, kreatív feladatokkal, filmmel, drámával és így tovább. Ezért ezeket beemeltük a tagozat pedagógiai eszköztárszerébe – és meglepődve tapasztaltuk, hogy a gyerekek a második év elejére visszautasítják ezeket. Kimondják vagy nem, mindenképpen egyértelművé válik elvárásuk: „tanulni akarunk!”, és a legszűkebb értelmű tanulást, sok ténynek és egy kanonikus tudásanyagnak az átvételét értik ezen. Az első évek pedagógiai kudarcának okát abban látjuk, hogy azzal a törvényszerű

folyamattal nem számoltunk, hogy az iskolában mindig a hivatalos, iskolai értékrenddel szemben alakítják ki az osztályok a maguk (ún. kortársi) értékrendjét. Márpedig mi a tagozat meghirdetett pedagógiájába olyan elveket és gyakorlatot illesztettünk, amelyek csak mint kortársi értékek működhetnek, mint kötelező, iskolai normák nem. Ilyen volt a jó osztályközösség létrehozására való felhívás, a saját kultúra egyenrangúságának elfogadása, a tekintélyelv elvetése, a megismerési vágy automatikus feltételezése. Márpedig a gyerekek erre – utólag úgy látjuk: nem kárhoztatható módon, sőt törvényszerűen – úgy válaszoltak, hogy éppen ennek elmentését fogalmazták meg: az individualitás felsőbbrendűségét, a kulturális kánon iránti igényt, a pozitivista tudáseszményt, az iskolai tanuláskényszer iránti vágyat.

Az elvárások megváltozásában persze döntő szerepe volt annak, hogy a körülöttünk lévő világ, társadalmi közeg megváltozott. A nyolcvanas évek végén, egy monolit iskola-rendszerben csábító volt a sokféleség, a választás lehetősége, a kanonikus szövegektől való eltérés szabadsága. A kilencvenes évek első felében, a kötelező oktatási szabályok fellazulásával felerősödött az igény a biztos és megkérdőjelezhetetlen értékek, normák, elvárások iránt. Más összefüggésben pedig napjainkban az individuális teljesítményt várják el és jutalmazzák, egy teljesítménycentrikus korai kapitalizmusban az egyéni érdekérvényesítő képesség, egyéni érvényesülés, a saját felhasználható tudás lett érték. Korunk világa individualizál – ha tetszik, ha nem. Ha ez nemtetszésünkkel találkozik, akkor annak is ki lehet alakítani a pedagógiáját – de azt ki is kell alakítani. Így, egyelőre, a hagyományos iskolarendszerben nem elegendő az az eszközkészlet, amit felhasználunk.

Nem kedvezett a kísérletnek a pedagógiai környezet sem. 1989/1990-ben azt gondoltuk, minden jó programnak helye van a magyar iskolarendszerben. Ez az időszak a nagy iskolaalapítások, az alternatív pedagógiák recepciójának, a korábbi monopóliumok megszűnésének időszaka volt. Néhány év eltelte után azonban kezdett kirajzolódni, hogy az egész oktatást új szabályozók fogják rendezni: egy új oktatási törvény, egy új nemzeti alaptanterv, egy új vizsgarendszer, egy új egyetemi felvételi szisztéma. Sokáig úgy gondoltuk, korábban elkészült tanterveink, tankönyveink átdolgozásával meg kell várnunk

*A gyerekek és a szülők elsősorban azt várták/várják el a tagozattól, hogy a felvételire sikeresen felkészítsen. Ez az elvárás viszont egy szükségképpen konzervatívabb tanítási stratégiát igényel, mint ami a humán tagozat eredeti célkitűzése volt. Vagyis a szülői elvárások és a tanári vágyak összeütköztek, és szükségképpen a pedagógiai koncepciónak kellett meghátrálnia.*

ezek megszületését, nem akartunk ugyanis egy rendszeridegen, és ezért halálra ítélt (vagy legjobb esetben is elszigetelt létezésre ítélt) tervet részletesen kidolgozni. De ezek a mérvadó dokumentumok csak hosszú vajúdas után, későn és nagy időeltérésekkel születtek meg, ezért egyfelől nem volt mihez igazodnunk, másfelől viszont éreztük az igazítás/igazodás kényszerét. Most úgy tűnik, a NAT elfogadása után majd a helyi tantervek létrehozásának és bevezetésének határidejével, 1998 táján fog rendeződni és konszolidálódni a magyar oktatásügy. Mi tehát előre is siettünk (az oktatásügy egészéhez képest: létrehoztunk egy lehetséges helyi tantervet, bár még nem a NAT-hoz illeszkedőt), de el is készítettünk (önmagunkhoz, a tervezetünkben rejlő lehetőségekhez képest).

Amikor elindult a tagozat, úgy képzeltük, hogy egy-két éven belül megszűnik az egyetemi felvételi vizsga intézménye. Nem azért nem törődünk tehát a felvétellel, mert a gyerekek továbbtanulásával nem akartunk törődni, hanem mert úgy gondoltuk: azáltal segítünk a legtöbbet, ha minél jobban felkészítjük őket, de nem célzottan az egyetemi felvételi vizsgára. Bár éppen napjainkban látszik, hogy a felvételi rendszer gyorsan alakul és liberalizálódik, de az nem tűnik még most, 5-6 év elteltével sem valószínűnek, hogy magát a felvételi vizsgát a közeljövőben eltörölnék. Sőt, a humán tárgyakban, amelyekre az ide járó gyerekek elsősorban építik pályaelképzeléseiket, egyre nehezebbek a felvételi elvárások. Az a nyomás tehát, ami a magyar iskolarendszerben a felsőbb szintű iskolától az alsóbbakra nehezedik, egyáltalán nem szűnt meg.

#### *A tanárok*

Az eredeti tervezet kidolgozói H., T. és F. voltak, a tankönyveket H., S. és F. kezdték el írni. Azonban a koncepció és a tankönyvek kidolgozói, az „alapító atyák” egy kivételével mind elmentek az iskolából. Paradox módon elmenetelük oka éppen az volt, hogy elkezdték írni a tankönyveket, és ezt a munkát a berzsenyis iskolai elfoglaltság mellett nem lehet huzamosabb ideig csinálni. Ezért éveikig szoros, napi munkakapcsolatban voltak a humán tagozaton tanító tanári munkacsoporttal, de ez a kapcsolat évről évre gyöngyült. Ha tankönyvet írnak, szerkesztenek, az máig is a komplex program része, de napi kapcsolatban már nincsenek a tagozatos tanárokkal. (Egy ízben történt egy kísérlet arra, hogy T. visszajöjjön az iskolába, ami nagy segítség lett volna, ám ez az iskolavezetés máig sem teljesen érthető és megmagyarázott, merev ellenállásán megbukott.)

Az alapítók közül F. maradt, ezért a tagozat szellemi irányítása és megszervezése egyaránt az ő feladata lett. Mellette alakult ki az a rendkívül fiatal tanárokból álló munkaközösség, akikre a tagozat épül (V., R., D., L., C., H., Zs. huzamosabb időn át, J., G. és Sz. egy-egy évig, Z. pedig 1995 őszen kapcsolódott be a munkába). A tanárok fiatal kora és viszonylagos tapasztalatlansága egyfelől sok feszültséget szült, sok volt a tévút, a bizonytalankodás, másfelől viszont érzelmileg és szellemileg egyaránt „felfűtötte” a humán tagozatos osztályokat, emberileg nagyon sokat adott az ide járó diákoknak.

Bizonyos, hogy tapasztalatlanságunk, gyakorlatlanságunk okán, és azért is, mert ismeretlen terepen jártunk, nagyon sokat tévelyegtünk. De látható az is, hogy a tagozat különlegesen fontossá vált minden itt tanító tagozatos tanár számára, meghatározó elemévé pedagógiai létének, egzisztenciális kérdésévé tanári mivoltának. Valószínűleg mindannyian többet tanultunk belőle, mint bármi másból az iskolában, többet is foglalkoztunk vele, többet készültünk rá, mint bármi másra. Ezért rendkívül sok erőt, energiát, figyelmet emészt föl mindenkitől a tagozat, de úgy gondoljuk, nem elvesztegetett energia mindez. Megtérül mind az egyes osztályok tudásában, szellemiségében, fejlődésében, mind az egyes tanárok tudásában, szellemiségében, fejlődésében. Végül tehát az, hogy csupa (legalábbis viszonylag) fiatal tanárból áll a humán osztályok tagozatos tanári kara, véletlenül alakult így. Ám abban, hogy a tagozat olyan lett, amilyen, abban már meghatározó tényezővé vált ez a mozzanat.

Minden eddigi humán tagozatnak vagy a történelem-, vagy a magyartanár az osztályfőnöke, és a másik a helyettese. Bár formálisan nincs ilyen tisztség a Berzsenyiben, a

gyakorlatban ez működött. Sőt, ez volt az egyik legproblémátlanabban bevált mozzanat a humán tagozat pedagógiájában. Ezek az osztályfőnöki párosok kivétel nélkül kiválóan tudtak együtt dolgozni, az egyes személyiségek kiegészítették egymást. Legtöbbször sikerült egy férfi és egy nő párost alkotni, ami még többletjelentést is kapott: minden osztálynak lett egy „anya” és egy „apja”, és a gyerekek kivétel nélkül minden osztályban, ott is, ahol két férfi vagy két nő vezette az osztályt, érezték ennek a két embernek a figyelmét, törődését. Mind a konfliktushelyzetek megoldásában jól működött a tanári páros, mind abban, hogy a felmerülő pedagógiai és szakmai problémákat meg lehessen beszélni, az osztályfőnök-helyetteseknek így pedagógiai konzulensi szerepe is lett. Ezt az együttműködést, úgy véljük, nem lehet eléggé dicsérni, és nagyon fontos lett minden így dolgozó tanár számára.

Koncepcionális kérdés volt tervezetünkben, hogy a tanárokat szakmailag is közös munkára serkentsük. Segíteni akartunk abban, hogy a tanárok ne külön-külön vergődjenek a maguk problémáival, mint ahogy azt a mindennapos iskolai gyakorlat sugallja, hanem egymást ösztönözve, egymással konzultálva és egymástól tanulva dolgozzanak. Ez az elképzelésünk is alapvetően helyesnek bizonyult, a két tanár együttműködése szakmailag is mindenhol bevált. Természetesen ezt az iskolának erősen támogatni kell: órarenddel, órakedvezményekkel. Ami az előbbit illeti: amíg kevés humán tagozatos osztályunk volt, addig viszonylag könnyebben ment; a négy osztály órarendjét már jóval nehezebb úgy megcsinálni, hogy a magyar- és a történelemtanár állandóan jelen lehessen (és így aztán időnként jelen is legyen) egymás óráján. De mindig érzékelhető volt az iskola próbálkozása, hogy ezt biztosítsa a tagozatos tanároknak. Ami az utóbbi feltételt, az órakedvezményt illeti, ez reménytelen és meddő harcnak bizonyult, és úgy tűnik, a mai gazdasági körülmények között, a mai oktatási törvény értelmében reménytelen is lesz. Nyilván nem véletlen, hogy a tagozatos munkához (és ezen belül a másik tanárral való kooperációhoz) szükséges időt az érintett tanárok jelentős része úgy próbálta/próbálja előteremteni, hogy félállásban tanít az iskolában (az érintett nyolc tanárból általában három-négy van félállásban).

„A tagozat megeszi a tanárait.” Úgy tűnik, akkora többlet-terhet, erőfeszítést követel a tagozaton való tanítás, hogy azt hosszú távon nehéz csinálni (nem lehetetlen, csak nagyon nehéz). Az eddig végzett két osztály tanárai közül R., G. és Sz. végképp elmentek a pedagógus pályáról, J. gyeseen van. Hogy a történetnek mi a folytatása, nem tudjuk, csak sejtjük, vagy inkább: félünk tőle. Komoly veszélyt jelentene, ha rendszeresen megismétlődne, hogy egy-egy tagozat érettségijével egyúttal az őket felnevelő tanárok is elmennének az iskolából.

Gyakran tartottunk egymás óráin előadásokat, illetve bekapcsolódtunk egymás osztályainak tanításába. Gyakran nézzük meg egymás óráit. Többször sor került arra is, hogy együtt tartottunk órákat – ketten, hárman. Ilyenkor egy órára több tanár ment be, vitakoztak egymással, kiegészítették egymást, vagy csak más-más oldalról világították meg ugyanazt a problémát. Egy ízben oly módon tanítottunk, hogy egy korszak, a magyar felvilágosodás és reformkor irodalmát felosztottuk egymás között, és a különböző témákat más-más tanár tartotta.

Kiderült az is, hogy mennyire személyfüggő a program végrehajtása, az, hogy mely területeken alakul ki szoros és tartalmi együttműködés. Lényegében az egyes tanárok érdeklődése határozza meg, hogy a művelődéstörténet mely területén tudnak igazán építeni egymásra. (Így például D. és L. a filmtörténetben és az irodalomtörténetben, A. és C. a vallástörténetben és helyenként a zenében, F. és J. a nyelvészetben, F. és G. a művészettörténetben, F. és Sz. a filozófiatörténetben, F. és Zs. a filozófiatörténetben és az irodalomtörténetben tudtak különösen jól, termékenyen együtt tanítani.) V. és R. heroikus kísérletet tettek arra, hogy tanítási gyakorlatukat összehangolják, de ezt – a már részletezett okok miatt – két év után fel kellett függeszteni.

A tanári csapatmunka egyik legizgalmasabb formáját azok a megbeszélések jelentették, amelyeket ugyan hol rendszeresebben, hol ritkábban tartottunk, de amelyeken megbeszéltük a tagozatos tanítás egy-egy problémáját, egy-egy tankönyv, anyagrész vagy osztály kapcsán fölmerülő kérdéseket. Nem sikerült kitalálnunk ezeknek a megbeszéléseknek a formáját, nem alakult ki rendszeres tematikájuk, de így is rendkívül sok tanulással szolgáltak.

#### *A humán tagozat pedagógiája*

Egyik legnagyobb eredményünknek azt tartjuk, hogy a legtöbb tagozatos osztályban sikerült kialakítani egy olyan félelemmentes légkört, amely biztosítja, hogy érzelmileg és intellektuálisan szabad, érett emberek kerüljenek ki ezekből az osztályokból. Nem lesznek a diákok (általában, többségükben) sem koravének, sem infantilisek, hanem már a gimnáziumban megtapasztalva az emberi szabadság lehetőségét, nyitott és félelemmentes személyiségekké válhatnak. Van e fejlődésnek egy lényeges politikai aspektusa: a tagozat a politikai rendszerváltással egyidőben jött létre. Bízhatunk benne, hogy az új, demokratikus rendszernek már nem a domináló-szubmisszív, hanem a demokratikus-kooperatív embertípus lesz az eszménye és szükséglete, illetve nem az előítéletes-kategorizáló, hanem az előítéletmentes-azonosuló gondolkodásmód felel majd meg. Márpedig úgy tapasztaljuk, hogy ezek az osztályok ebben az irányban változtatják meg a diákokat, és ha abban nem is bízhatunk, hogy csupa – lelki és szellemi értelemben – szabad és önkiteljesítő ember lesz diákjainkból, de abban talán igen, hogy ilyen irányban változhatnak a gimnáziumi évek alatt.

A tagozatos osztályok érdeklődő, a világ iránt nyitott gyerekeket nevelnek. A diákok tudnak és mernek kérdezni, érdeklődésük belülről fakadó, nyitottak a kultúra több ága, s a különböző művészetek irányában. Ha nem éreznénk elcsépeltnak és túlzónak a kifejezést, bátran azt mondhatnánk: szellemi pezsgést érzünk ezekben az osztályokban, igényességet, igazi értelmiségi szellemiséget.

Fontosnak tartottuk, hogy az egyenlőségen és egymás megbecsülésén alapuló emberképünk érvényesüljön ezekben az osztályokban. Alapvetően ezt sikerült is elérnünk. Nagy súlyt fektettünk a diákok együttműködési képességének kialakítására – több-kevesebb sikerrel.

Úgy tapasztaltuk, hogy elvárásaink ellenére az első két osztály értékrendje másként alakult. Különösen a társadalmi aktivitás nem vált meghatározó értékévé itt, holott ezt szeretettük volna. Ez azért különösen feltűnő, mert eleinte náluk érvényesítettük legkövetkezetesebben pedagógiai alapelveinket (kooperáció, aktivitás, kreativitás, önállóság, empátia). Ahogy „iskolásodott”, „hagyományosodott” vissza a tagozat, úgy váltak a humán tagozatos osztályok aktívabbakká és közösségibbökké (ld. a 3. osztályban: humán előkészítő, verspályázat; 4. osztály: Másság-hét; 5. osztály: irodalmi kávéház).

Néhány év alatt kialakult egy humán tagozatos, „A-s” öntudat. Ennek fontos alkotórésze volt a felvételi, amelyen kezdettől fogva a felsőbb évesek bent szoktak lenni a szóbelin, és amíg nagy tömeget kellett irányítani, addig az írásbeli lebonyolításában is segítettek a felsőbb évesek. A nulladikos kirándulásokon és táborban az első osztályfőnöki órák egyikén rendszeres, hogy a „humánosok” beszélnek a tagozatról az elsősöknek.

Fontos eleme ennek a közösségi tudatnak az előkészítő. Egy évig két tanár tartotta (J. és F.), egy évig több tanár (lényegében minden magyar és történelem szakos tartott egy-két órát). Azt követően beindult D. tehetséggondozó szakköre, amely ugyan fővárosi szervezésű (a Fővárosi Pedagógiai Intézethez tartozik), de lényegében a Berzsenyi humán tagozatára készít elő; ez az előkészítő évek óta sikeresen működik. Amikor már három humán tagozatos osztály volt az iskolában, a gyerekek úgy érezték, hogy ők akarnak előkészítőt tartani a leendő elsősöknek. Ez a forma két évig élt, és idén is csak tanári meggyőzésre nem indítottak ilyen előkészítőt, jóllehet a gyerekek szeretnék volna. Azt ta-

pasztaltuk ugyanis, hogy az előkészítő egyfelől nagyon hasznos a már felvett gyerekeknek (felkészültek bizonyos témákból, tartottak néhány 45 vagy 90 perces órát, meghallgatták és megbírálták egymás előadásait), a nyolcadikosoknak azonban nem adtak sokat ezek a foglalkozások. Összességében úgy véljük tehát, hogy az „Á-s” tudat kialakításához ezek nagymértékben hozzájárultak, a beiskolázás szempontjából azonban nem voltak hasznosak. Szerettük volna az így, előkészítő hiányában felszabaduló energiát más, humán tagozatos eseményekre fordítani, ennek formáját azonban még nem találtuk meg.

Egyik-leglátványosabb kudarckunk az volt, hogy szerettük volna együtt elvinni kirándulni a humán tagozatos osztályokat, és ott részben kultúrtörténeti kérdésekről, részben a humán tagozat problémáiról beszélgetni, ám ez érdektelenségbe fulladt. Utólag úgy gondoljuk, hogy ebben az iskolai diákközélet egészének analógiáját kell látnunk: amíg a berzsenyis diákság lelkesen megszervezi a 0-os tábort (az iskolai gólyatábort), addig minden berzsenyis iskolatábor kísérlete befulladt, amíg a leendő elsősöknek szervezett tábor vezetőségének (az ún. EB-nek) megválasztását mindenki fontosnak tartja és az EB tagjait mindenki ismeri, addig az iskolai diákönkormányzat (IDÖK) működését demonstratív vagy csendes érdektelenség kíséri. Úgy véljük, ez a jelenség ismétlődött meg a humán tagozat közös programjaiban.

#### *Komplex tantárgyak, integráció, együttműködés*

Tervezetünk kulcskérdése volt, hogy a humán tantárgyak tananyagának időrendjét összehangoljuk. Ez már a tananyag kidolgozása során úgy módosult, hogy a magyar, a történelem, a filozófia és a nyelvtörténet kronológiáját hangoljuk össze, kitekintéssel a művészet-, zene-, esetenként a tudomány- és technikatörténetre. E megfontolás vezetett bennünket, amikor az első osztályokban viszonylag több órával növeltük a történelem óraszámát, mint a magyarét, míg a felsőbb osztályokban inkább a magyar óraszámára lett nagyobb.

	Történelem		Magyar	
	Normál	Tagozatos	Normál	Tagozatos
1. évfolyam	2	4	4	5
2. évfolyam	2	4	5	5
3. évfolyam	3	3	4	5
4. évfolyam	5	6	4	6

(filozófiával együtt)

A történelem és az irodalomtörténet anyagát eredetileg így rendeztük el:

- 1. évfolyam A kezdetektől 1490-ig;
- 2. évfolyam 1490–1815;
- 3. évfolyam 1815–1920;
- 4. évfolyam 1920-tól napjainkig.

Eredeti elképzelésünket hamarosan a következőképpen módosítottuk:

- 1. évfolyam A kezdetektől 1301-ig;
- 2. évfolyam 1301–1711;
- 3. évfolyam 1711-től a 19–20. század fordulójáig;
- 4. évfolyam a 20. század.

Ez utóbbi tagolás már kompromisszum eredménye. Feladtuk az eredeti, világtörténeti korszakhatárokat annak érdekében, hogy valamennyivel arányosabb legyen a megtanulandó/megtanítandó anyagrészek elosztása. Ám még mindig úgy érezték a történelemtanárok, hogy megemészthetetlenül nagy lett a tananyag, hogy a gyerekek sem szellemileg, sem érzelmileg nem képesek az ősember kialakulásától az újkor kezdetéig áttekinteni és átélni a történelmet. Az irodalomtanárok érzése ennek éppen az ellenkezője volt. A lehető leggyorsabban szerettek volna haladni az első évben/években, hogy bőségesen maradjon idejük olyan művek elemzésére, amelyek a gyerekek számára – az ő életkorukban már – átélethetőek, esztétikai élményt nyújtanak, saját világukról szólnak.

Az első két osztálynál még megpróbáltuk a fenti, kompromisszumos elképzelést megvalósítani. De a második osztályban nem sikerült tartani az 1301-es korszakhatárt sem, hanem a római birodalom bukásával ért véget az első év. A magyartanár viszont ennek következményeképpen úgy érezte, hogy aránytalanul megterhelődik a következő három év (hiszen még a „normál” első tananyagnak is legfeljebb a felét végezték el). Ezért az első két osztálynál harmadikban megszüntettük a magyar és a történelem szinkronját, és mindkét tárgy haladt a maga útján. Mivel az első humán tagozatos osztályban nem volt nagyon nagy távolság a két tárgy időrendje között, ezért ott továbbra is lehetőség nyílt némi tantárgyi koncentrációra, de már csak korlátozottan, egyes anyagrészeknél, illetve korszakoknál (a 19. század végének művészete). A második humán tagozatos osztály szenvedte meg leginkább a gyakorlatlanságunkat: a 3. és 4. évfolyamon lényegében mindkét tanár birkózott az idővel és a tananyaggal, így tantárgyi integrációra vagy akár csak koncentrációra nem maradt lehetőségük.

A 3. és a 4. tagozatos osztályban – az előző évek tapasztalatából tanulva – a két tanár lényegében halad a maga útján, csak egyes érintkezési pontoknál kapcsolták össze a két (három, négy) tantárgyat.

Az 5. tagozatos osztály tanárai azzal az elképzeléssel kezdték az első évet, hogy a korábbihoz képest megfordítják az önálló, illetve az integrált tantárgyak sorrendjét, és az első két évben minden tanár és tantárgy a maga ritmusában, a maga logikája és időrendje szerint halad, és majd a 19-20. századnál teremtik meg a különálló tárgyak összhangját. Hogy ez a próbálkozás milyen eredményt fog hozni, még nem tudjuk, jelenleg másodikos az az osztály, ahol ezzel próbálkozunk. Az idén indult, sorrendben 6. tagozatos osztály az első két évben szintén így halad, és az előző osztályban nyert tapasztalatoktól függetlenül döntünk majd náluk az integráció sorsáról.

A humán tagozatos tantárgyak integrációjának biztos és következetesen végigvitt területe az irodalom és a nyelvtan összekapcsolása volt. Önálló nyelvtani diszciplínaként tanítjuk az általános nyelvészetet, a szövegtant és a leíró grammatikát. A nyelvtörténetet részben a leíró nyelvtanba integráltuk, részben az irodalomtörténettel kapcsoltuk össze, ezzel visszatérve ahhoz a szemlélethez, amely a nemzeti nyelv és irodalom kifejlődését szerves egységnek látta. A stilisztikát szintén az irodalomba integráltuk, megszüntetve ezzel azt az ellentmondásos helyzetet, hogy a stilisztika elméletét a nyelvtan részeként tanítjuk, de annak tanulságait irodalomórán használtuk.

Valószínűleg több oka volt annak, hogy ez az integrációs törekvésünk sikerült: a) csak egy tanáron múlt minden, a magyar szakos „házon belül” csoportosította át az anyagokat; b) sok más példa lebegett a szemünk előtt (a század eleji magyar, a mai angolszász és romániai magyar tanítási gyakorlat); c) csak a jelenlegi nyelvtan tananyaggal operáltunk. Hiányosság, hogy ennek a tantárgyi integrációnak sincs meg a tankönyvi háttere: a tankönyvként használt *Anyanyelv és kommunikáció* nem öleli fel a teljes anyagot, amellyel nehezen tanítható 36 fős osztályoknak (eredetileg 15 fős csoportok számára készült), a házon belül készült *Poétai iskola* csak a stilisztika jelentős részét tartalmazza, a nyelvtörténeti-irodalomtörténeti integráció számára egyáltalán nincs tankönyv. Ennek ellenére a tantárgyi integrációs törekvéseink közül ezt tartjuk a leginkább problémamentesnek.

### *Események, happeningek, drámapedagógia*

A humán tagozat pedagógiájának lényeges eleme az együttes cselekvés elve, ami gyakorlatilag leginkább néhány nagyszabású eseményre való felkészülésben jelent meg. Ebből kialakult néhány hagyományos, rituálisan ismétlődő mozzanat: a görög dalnokverseny, *Szókratész pere*, a második színjátszás. Ezek a különböző osztályokban egyéb eseményekkel egészültek ki. Így például volt kiscsoportos filmforgatókönyv-írás, osztálymitológiai-alkotás, osztály-enciklopédia-írás, versantológiai-készítés, Lupercalia-ünnep, és így tovább.

Eredeti elképzelésünk szerint a program szerves részét képezte volna a drámapedagógia. Főleg az első és harmadik osztályunkban volt sok ilyen foglalkozás, aztán lassanként ezek jelentősége háttérbe szorult, és ma már csak nagy ritkán kerül sor egy-egy ilyen órára. „Visszavonulásunknak” több oka is volt: a) ezek az órák a tanártól speciális felkészültséget igényelnek (túl a normál tanári végzettségen), sőt, speciális tanári képességeket is; b) az iskolai körülmények gátolják az ilyen munkát (36 fős osztálylétszámok, a tantermek és berendezésük); c) a gyerekek alapvetően furcsállják ezeket a „komolytalan” órákat, nagy ritkán örülnek ugyan nekik, de nem találják ezeket „helyénvalónak” egy „komoly” iskolában. Nem véletlen, hogy a legkomolyabb drámapedagógiai munka az egyik humán tagozaton egy évig működött színjátszó diákkörön folyt, amelyen ugyan az osztálynak majdnem fele részt vett, de az mégsem képezte részét a „szabályos” iskolai munkának. Tekintve, hogy az iskola nem változott meg, és a kreatív-játékos tevékenység nem lett szerves része a mindennapos gyakorlatnak, így ezek az órák megmaradtak öncélú játszadozásnak, esetleg jó szórakozásnak a gyerekek szemében, de helyüket, értelmüket, szükségességüket nem látták át. Mint ahogy valóban pusztá dekorációnak maradtak meg az alapvetően intellektuális-verbális oktatás épületén.

Mai álláspontunk szerint a „happeningeket”, kreatív alkalmakat továbbra is megtartjuk, de kivételes eseménynek, ünnepnapnak, kiemelkedő pillanatnak olyankorra, amikor valamelyik – vagy mindkét – tárgy nagyon igényli ezeket.

### *A tagozat viszonya az iskola egészéhez*

Úgy tűnik, a humán tagozat és az iskola egészének viszonya a tagozat létének egyik legproblematisabb pontja. Először is nagyon hiányzott valamiféle részletes és tartalmi tájékoztatás, amit a tagozat megalkotói adtak volna a tantestület egészének céljaikról, elképzeléseikről. Hogy ez elmaradt, annak elsősorban az iskolán belüli akkor erőviszonyok, belső hatalmi harcok és pedagógiai nézetkülönbségek az okai. Viszont mivel ez a tájékoztatás, illetve tájékozódás elmaradt, az iskolában tanító tanárok zöme nem értette a tagozatot, nem tudott a felállított elvekhez és célokhoz sehogyan sem viszonyulni, hanem – ezek ismeretének hiányában – azokhoz a tapasztalataihoz viszonyult, amelyeket a tagozattal kapcsolatban szerzett. Mivel azonban ezek meglehetősen esetlegesek voltak, így a tagozathoz lényegében az iskolán belüli – önmagamat idézem – „erőviszonyok, belső hatalmi harcok és pedagógiai nézetkülönbségek” alapján alakította ki véleményét és érzelmi viszonyát. Miután az iskolában az egy osztályban tanító tanárok első formális találkozása a félévi értekezlet, annak keményen behatárolt időkeretével (1óra), témájával (a beilleszkedés) és alapfunkciójával (értékelés), csak a legritkábban lehetett rendszeresen megbeszélni még az egy osztályban tanító kollégákkal is a tagozat felvetette problémákat. Ezért aztán a valós problémák kétféle – egyaránt torz – levezetést nyertek: vagy kirobbantak egy-egy félévi, év végi osztályértekezleten, de úgy, hogy valamilyen konkrét kérdés álarcát öltötték magukra, vagy a csöndes folyosói suttogás és pletyka szintjén tovább gerjesztették az iskolában amúgy is meglévő feszültségeket.

Az valóban igaz, hogy a humán tagozat az eredeti elképzelések szerint idegen test az iskolában. A komplex művelődéstörténet és művészetismeret mellé komplex természettudományt képeltünk el – ebből semmi nem lett. Szakítani akartunk az iskola (és itt nem

a Berzsenyire gondolunk, hanem a magyar iskolaügy egészére) sugallta, sőt tanította passzívítással és individualizáltsággal – miközben továbbra is az információátadás és az individuális teljesítmény értékelése áll az iskola középpontjában. Folyamatos tanári együttműködést igénylő pedagógiai programot hoztunk létre – miközben minden tanár külön-külön maximálisan le van terhelve. Integrálni akartunk pedagógiánkba olyan elemeket, mint a Gordon-módszer, a tranzakcióanalízis vagy a drámapedagógia – miközben a Berzsenyi nevelési értekezletein valódi pedagógiai kérdésekről alig esik szó. Fokozott mértékben építeni akartunk a diákok önállóságára – miközben több órájuk van egy héten, mint bármikor korábban volt. A tudásért való tanulás eszményképe lebegett a szemünk előtt – miközben diákjaink döntő része a felvételire tanult, a pontokért hajtott, és a bölcsész- és jogi karokon a felvételi ponthatár soha nem látott magasra kúszott. Minket, tagozatos tanárokat ez a le nem tagadható diszkrepancia érthetően frusztrált, ezért mi sem voltunk képesek a magunk útját járni. Illetve az bizonyosodott be, hogy nem lehet egy rendszeridegen kísérletet végigcsinálni, s a kísérletből csak annyi derül ki (de annyi kiderül), hogy ebben a rendszerben ez a radikális kísérlet működésképtelen.

Ezért a tagozat fokozatosan, évről évre „visszaiskolásodott”: azonnal feladtuk a komplex tárgyak rendszerének elvét, s lassanként háttérbe szorult a tantárgyi integráció is, ha nem szűnt is meg teljesen. Elfogadtuk, hogy a diákok elsődleges célja az egyetemekre való bekerülés (és hogy jogos ez a cél), hogy a szülői elvárások a pozitívista szemléletet erősítik. Évek óta működik a tagozatos tantárgyakból fakultációs csoport azért, hogy a felvételin a gyerekek jól megfeleljenek (még akkor is, ha a tankönyvük a felvételi anyagnál sokkal többet, nehezebbet, bonyolultabbat, modernebbet tartalmaz – de nem ugyanazt).

A humán tagozaton való tanításban külön gondot jelent, hogy a tagozatos tárgyak kétféle logika alapján egyaránt jól művelhetők: mind a definitív, mind az intuitív gondolkodásmódnak helye van – elsősorban a magyarban, de a történelemben is. Ám az ún. reál tárgyak az intuitív logikával megközelíthetetlenek, ezért ezek sok gyerek számára nehézséget okoznak. Ennek a gondolkodási módnak az elfogadása, sőt megbecsülése viszont nehezen várható el egy olyan szaktanártól, akinek szaktárgyában (matematika, fizika, kémia, biológia) kizárólag a definitív logika segítségével lehet az eredményhez eljutni.

A humán tagozatos diákok, úgy tűnik, túlterheltebbek a többi tagozatra járóknál. Három tagozatos tantárgyuk van (magyar, történelem, latin), míg a többi tagozaton egy vagy legfeljebb kettő. Ráadásul a háromból kettőt egész osztályban, osztatlanul tanulnak (a magyart és a történelmet). A pontvivő tárgyak között vannak a matematika és a fizika, amelyek az osztályzás szempontjából jellegzetesen diszjunktív módon működnek: nagy a szóródás a jók és a gyengék között, míg éppen a tagozatos tárgyaik konjunktívak, vagyis a tantárgyi eredmények, osztályzatok és átlagok kis szóródást mutatnak. Ha ehhez hozzátesszük azt is, hogy a humán tagozatra járó gyerekek elég hamar tisztában lesznek azzal, hogy az általuk megcélozható egyetemek és szakok zömére milyen magas pontszámmal lehet csak bekerülni, akkor elképzelhető, mennyire frusztrálja ez a gyerekeket, főleg 3. és 4. osztályban.

A tagozat és az iskola viszonyát az is jellemezte, hogy – új és merőben újszerű tagozat lévén – létét és értékét folyamatosan bizonyítani és igazolni kellett/kell. Mégpedig úgy tűnt, hogy az iskolavezetés előtt csak az olyan eredmények tűnnek legitimáló erejűeknek, amelyekben vagy szükségképpen alulmarad a humán tagozat a reál (matematika, fizika, kémia-biológia) tagozatokkal szemben: ilyen a felvételi összeredmény, magyarázatul lásd a felvételi ponthatárokat; vagy amelyek nem kapcsolhatók össze közvetlenül a tagozat működésének eredményességével: ilyenek az országos versenyeredmények. Mindenesetre úgy véljük, a felvételi eredmények tekintetében kevésbé lenne irritáló a helyzet mind az iskolavezetés, mind a tagozatos tanárok számára, ha nem az iskola más tagozataival, hanem a humán szakokra felvehető diákok összeredményével hasonlíthatnák össze a tagozatról felvételizők eredményeit. A versenyeredmények esetében pedig tudni



kell, hogy rengeteg az esetlegesség bennük. Ám ha ezt elfogadjuk, valamint azt is, hogy az iskolai tagozatok utolsó öt évét érdemes csak összevetni, akkor egyik paraméter esetén sincs szégyenkezni valónk.

### Összegezőképpen

Összegezőképpen gyűjtjük össze, melyek a humán tagozat legfontosabb eredményei, illetve kísérletünk legfőbb tapasztalatai:

- a program keretében elkészült tizenhárom tankönyv, megjelent belőlük négy;
- született a kísérletből öt cikk, tanulmány;
- létrejött egy együtt jól dolgozni tudó tanári munkaközösség;
- lényeges ismereteket szereztünk a magyar és a történelem tantárgyi integrációjának lehetőségeiről;
- működőképességnek bizonyult a humán tagozat tantárgyi szerkezete;
- Budapest-szerte ismert és elismert lett a humán tagozat;
- néhány alapvetőnek tételezett kulturális és emberi értékünk a diákok jelentős része számára működő elvé és erővé vált;
- statisztikailag mérhető eredményeit tekintve (tanulmányi, érettségi és felvételi átlagok, versenyeredmények) kifejezetten jónak, bár nem kiemelkedőnek mondható a tagozat munkája;
- egy folyamat egyik állomásán vagyunk, amely folyamat nem zárult le, s amelyben további lehetőségeket látunk pedagógiai és tantárgyi elveink kipróbálására, megvalósítására.

Még egyszer el kell mondanunk: a humán tagozatot szeretjük. Sőt: nagyon sok érték halmozódott fel itt az elmúlt években. Új tankönyvek, színvonalas osztályok, jelentős versenyeredmények, jó hírnév, jó felvételi eredmények, kiváló és odaadó munkatársak csoportja. Hogy mi lesz a tagozat és a kísérlet további sorsa, még nem tudjuk. Lehet, hogy megszűnik, lehet, hogy átalakul. Sok tanulságot hozott, négy-öt fontos évet jelentett. Lehet, hogy másoknak is – nekünk, akik csináltuk, feltétlenül.

\*

(A tagozatos munkacsoport volt és jelenlegi tagjai: *Baranyai Klára, Bazsó Gábor, Böhm Eszter, Dervenkár István, Dobszay Ambrus, Fenyő D. György, Galamb György, Hosszú Gyula, Huba Miklós, Kardos Éva, Kiss János Balázs, Kormos Mária, Segesdi Márta, Szokolczai Attila, Székely Judit, Terjéki Ildikó, Tóth Ildikó, Trencsényi Borbála és Virághné Földesi Katalin*. Ez a tanulmány is közös munkánk eredménye. Sok-sok segítőtársunkat még felsorolni is hosszú lenne, de munkájukért, segítségükért köszönetet mondunk. Ezen értékelés elkészítését a Közoktatási Modernizációs Közalapítvány támogatta.)

## A szégyenszem

Szophoklész: Aiasz

*Az istenek betelnek a tűzmardosta áldozat füstjével,  
a halottak azonban sűrű, sötét vért kívánnak és kortyolják mohón;  
Odüsszeusz, a túlélő csábítja így őket a fekete kecskék vérével  
maga köré, hogy szóba – és csakis szóba – elegyedhessen velük,  
s az árnyak meg az élő kölcsönösen megtudhassanak egyet s más  
a világ: a felhőként futó élet és az örök földi  
homály dolgairól.*

*„Elhunyt holtakból ha akárkit a vér közelébe  
engedsz, az majd megszólal s mond néked igaz szót;  
és ha a vért már megvonod, akkor visszairamlík.”*

– olvassuk az Odüsszeia tizenegyedik énekében. Nem serlegből, a nyers földre vájt gödörből isznak a szomjas árnyak. Egyvalaki utasítja csak vissza Odüsszeusz kínálását: Aiasz – pedig kérdezhetne a fiáról, mint Akhilleusz, akit boldoggá tett, amikor hírül vette, hogy fia mily nagy hős. Odüsszeusz, akinek a neve 'gyűlöletest' jelent, Aiasz számára váltig az; holtában, valóban egy világeért sem tágít ettől. Pedig az „mézes szavakkal” engeszteli, nem is csak önmaga, szerencsétlen vetélytársa miatt is, aki a halálban sem lelt benső békére.

*„Mint Péleion Akhilleuszt, mi akhájok aképen  
szüntelenül siratunk téged. S itt senki se vétkes...”*

– Odüsszeusz magyarázkodik, békülni és békéltetni akarna, immáron egyáltalán nem röstelli a kérlelő szót:

*„Lépj ide, kérlek, uram! hallgasd meg a szóm, a beszédem...”*

Szová tenni – oldani szeretné a történeteket. Melyekre amannak, ez tény, az élete ráment, mégpedig még mielőtt öngyilkos lett volna; a köztes időt az árny-létnél is rettenetesebb megsemmisültségben szenvedte el. Ő nem mondhatná el Akhilleusszal, hogy: „Csak ne dicsérd a halált nekem soha, fényes Odüsszeusz.” Mert élet és halál között neki ott van ama egynapi, vérlucskos dráma, amit nem hajlandó megtárgyalni – tárgyá tenni. Nem kommunikációképes, mondanánk mai szavakkal. Pedig így, betokozódva ebbe a dobhártyaverő némaságba, nem hallhat a fiáról, akire híres, hét ökör bőréből készült pajzsát hagyta, aki szörnyű tetemére borult, akinek a neve is – Eurüszakész – „szélespajzsút” jelent, aki dicső hírét, és azt, ami az apja voltaképpen volt, mint vére, megóvni hivatott. Mily kényes volt pedig Aiasz a jóhírére meg a méltóságára; ebbe az egoista érzékenységbe halt bele. Nem tudta magát felemásan, szegyenben égve elviselni a Nap alatt. És lám, holtában is feloldhatatlan helyzetbe kerül, keríti magát; nem kérdi meg, hogy a fenti világban, világnak mégis kicsoda lett ő, hogy balzsamot kapjon árny-lelke; szóhoz nem jutó, kikezdett benső meggyőződésével vigasztalanul kínosan és hasadtan magára marad örökre.

*„Így szóltam; hanem ő választ nem adott, de a többi  
holt hős lelke után a sötét Ereboszba továbbment.*

*Ott, noha még haragudva, talán szólt volna nekem, vagy  
újból hozzá én: de szívem kedves kebelemben  
ekkor a többi halott lelkét is látni kívánta.”*

Így Odüsszeusz, azaz Homérosz. Odacsöppenti ezt a „talán”-t, az elmulasztott, eltékolt vagy elvetett esélyt, melyben egy szempillantásra, egy elakadó lélegzetvétel erejéig felvillan résnyi megnyílás, majd mindörökre becsukódik köztük – és Aiasz meg a világ közt – a szem és a száj. Aiasznak sose nyugszik meg a keble és sose lesz „kedves”, Odüsszeusz pedig sose tudhat tiszta szívből örülni Akhilleusz dicső fegyvereinek, a hősiség díjának, melyet vetélytársa elől elnyert. Aiasznak az öngyilkosságtól nem múlt el a gyűlölete, az elemi igazságtalanságérzetből fakadt révolte-ja, csupán szótalanná és tétlenné vált, mintegy „beállt” az örökkévalóságba, mint markolatánál beásott kardja, melybe beledőlt, a földbe, és ez a szívet-átjárt-penge, mint egy racionalizálhatatlan cezúra, mindéig elválasztja őt mindenkitől. S Odüsszeusznak, akire „könnyű öregség végén” sújt majd csak le a halál, sem múlhat el soha a – sóhajkönnyű – lelkiismeret-furdalása:

„Csakhogy bár sose győztem volna e párviadalban:  
akkora hős szállott le miatta a földi homályba...”

Homérosz mese-látó szemével bepillanthattunk abba a sötétségbe, ahol „néma csend” honol. Aiasz végső szava, mielőtt a vasba zuhant volna, ez volt: „a többit majd a lenti-eknek mondom el.” És mintha mi, mai olvasók lennénk azok az árnyékok, akik Szophoklész tragédiájába belekóstolván, ezt a „többit” kérjük, az inkább testnyelven, semmint szájjal beszélő Aiasz balvégzetét firtatván. Szimatolunk, leskelünk, akárcsak Odüsszeusz a dráma kezdetén – „vajjon benn van-é / a hős, vagy nincs” –, amikor Aiasz zárt sátra körül ólálkodva vizslatja a lábnyomokat a homokban. Mikor valami katasztrófa vagy „dráma” történik valaki mással, gyakran vesznek így vérszagot a borzongani vágyó, felizgult emberek, tragikus színházba is ezért járnánk, „a vér szava” végett, ám megteszi egy autóbaleset, egy tébolyda öngyilkossági osztálya vagy más cirkusz is. Szomjazunk, mint a hádészi árnyak, életre vágyván, és nyilván egy elemi, dionüszoszi érzés sugallja, hogy a vércseppek nyomát kövessük felizgatottan, mint a kopók. A kopó-hasonlattal Athéna istennő illeti kedvencét, a más baját fürkésző Odüsszeuszt, kedvesen, játékosan. Kedves neki ez a lehajtott fej, óvatosság és elővigyázatosság, ahogy a nagy akháj a homokot túrja, miközben az égi hangokra fülel. A bölcs istennő és a bölcs harcos közti kölcsönös figyelem és tapintat, ügyes összjáték alkotja kapcsolatuk és karakterük lényegét. „Mindig figyellek én, ó, Lártiosz fia”, így hangzik a tragédia kezdőszora a magasban álló Athéna szájából, akit Odüsszeusz ugyan nem lát, de hall: „Értelek világosan, / hallom szavad, bár láthatatlan vagy, s szíved felfogja, / mint a türrhén kürt érchangjait.” Miként az áldozatok bemutatása és a jóslatok értelmezése nagy körültekintést és óvatosságot igényel, úgy a láthatatlan isten hangjának meghallása szívbeli készenlélet és értelmi résenlélet kíván. Ez az antik vallásosság apollói formája: az *eulabeia*, azaz óvatosság, meggondoltság, gondoskodás. Athéna és Odüsszeusz viszonya meghitt, évődően játékos. Van azonban valaki, akivel játszanak, akit az istennő hamarosan kicsal a sátrából, és mintegy odadobja Odüsszeusz lába elé, akinek vennie kell a labdát.

Ez a „labda” pedig a görög harcosok legnagyobbika – persze, vitathatatlanul, csakis az élők sorából már eltávozott Akhilleusz után: Aiasz, az erős, a bátor. Csak hírből – az *Iliász*ból – tudhatunk erejének teljéről, Szophoklész színpadán már rongyként, megcsúfoltan pillantjuk meg. Előbb két menetben szerzünk tudomást szegyzeméről – katasztrófájáról –, az istennő eleven, kárörvendő, majd Tekméssza, a feleség pironkodó, fájlaló előadásában. Mondhatni, a maguk módján mindketten bekonferálják nekünk a „hőst”, meg a kar suttogásából, sikolyaiból, sópánkodásából értesülünk erről-arról, a történetekkel közvetlenül nekünk nincs találkozásunk. Aztán, a kellő pillanatban, mikor már mindent hallottunk és voltaképpen minden elvégeztetett, mintha egy második színpad tárulna fel, Tekméssza – épp ő, aki imádtá – felhajtja a sátor ajtaját, és ott látjuk hőstünket elheverve, vértől iszamosan, lemészárolt dögök közt.

A színpadon kisebb-nagyobb lelki drámák játszódnak le, emberekben és emberek között – Tekmésszában, a „kar”-ban, Teukroszban – Aiasz féltestvérében –, Odüsszeusz-

ban, Meneláoszban, Agamemnónban valamint keresztbe-kasul köztük, ezeknek tanúi lehetünk – a testig ható, isten-emberi-állati tragédia azonban a színpad szívében történik, a másik, lefüggönyözött színen, a sátorban, mely csak egyszer nyílik meg, majd sürgősen bezáratik. Ennek a tragédia-magnak nem lehetünk szemtanúi, csak a nyomolvasói, csak szörnyű következményeinek bámulói. A véres, állati húscsafatok, melyeket a „függöny” nyíltán megpillantunk – akárha szemről hull le a hályog –, olyanok, mint a feldúlt, immár gyógyíthatatlanul szétmarcangolt, még dobogó szív. Egy balul végződött áldozat, melynek hússzaga és vérgőze égen-földön senkinek sem kell, mindenkinek kínos, senki sem kérte és nem is fogadja el. Sőt olyan, mint egy csúfság, az áldozathozatal megcsúfolása, egy abszurd áldozat, melytől isten és ember egyaránt fintorogva, megrökönyödve fordítja el a fejét. Hiába próbál a kar, a feleség, a báty megértést tanúsítani pörül járt hozzártatózója iránt; ők is szégyenlik ezt a nyomorult Aiaszt.

Az elején Athéna szinte mulatva adja elő a hős kifordulásának történetét, akár egy jó csíny, amit ő rendezett Odüsszeusz védelmére, okulására és szórakoztatására:

*„szemére én küldtem balul-látó homályt,  
a szét nem osztott préda-barmok és a nyáj  
őrzői ellen fordítottam vak dühét;  
rájuk rohanva, kardra hányta körben a  
sokszarvu nyáját, azt hívén: a két derék  
Atreusz-fiat támadja és gyilkolja meg  
saját kezével, majd a többi hadvezért.  
És míg rohangált tébolyultan, én magam  
még buzdítottam is, hogy törbe csaljam őt.  
S aztán, amint a gyilkolással felhagyott,  
az életben maradt marhákat és a nyáj  
utolját gúzsba kötve elhurcolta mind  
sátrába, s mintha nem szépszarvu állatok,  
de férfiak lennének, úgy kínozza most.”*

Ama „vak düh” pontos okáról csak fokozatosan értesülünk, a körülmények csak megkés-ve derülnek majd ki, Athénát ezek a túlságosan is emberi bonyodalmak nem érdeklik. Az a célja, hogy feluszítsa Odüsszeuszt és rajta keresztül az egész táborn Aiasz ellen, aki – ezt is csak később tudjuk meg –, öntudatlanul bár, de meg merte sérteni őt, egyáltalán az egész bárdolatlan karaktere ellenszenves az istennőnek. Csínyével – hogy indulatját az emberekről a barmokra transzferálta – mintegy felszínre hozta Aiasz bensejét, a daliás külső alól a vad indulatok és szenvedélyek fortogó káoszát, elrettentésül és közmulatsággal a többieknek.

*„Mindjárt meg is fogom mutatni tébolyát  
neked, hogy Argosz népe közt majd elmeséld.”*

És Odüsszeusz szeme láttára, mókázva csúfot űz az öntudatlanból. Úgy, hogy Aiasz ne is tudjon róla, mint szerepel le az ellenfele előtt. Athéna cirkuszt csinál, eljátszatja Aiaszzal a véres komédiát, amint a jószágokat öli és korbácsolja, kéjelegve, ellenségei gyanánt. Az istennő célja nem is annyira az, hogy Aiasznak megfizessen; nem szereti, de nem is gyűlöli őt, neki Aiasz nem igazán számít, ez az egész zavaros szado-mazochisztikus karakter neki efemer és idegen; Odüsszeuszra veti a szemét, őt vezérli, neki rendez drámát, hogy az megrökönyödjék és megkönnyebbüljön. A megtébolyított, öntudatlanul groteszk-dionüoszosi színházat produkáló Aiaszt nézve Odüsszeusz katarzist él át:

*„Nem ismerek hasonlót; és sajnálom is  
szegényt – bár rossz volt indulatja ellenem -,  
gonosz sorssal van egy szekerhez kötve most,  
s úgy nézem ezt, mint önnön végzetem jelét.  
Mert látom, nem vagyunk mi semmi más, csupán  
üres képmások, mind, kik élünk, könnyű árny.”*

Nagy és szép, kristálytisza apollói felismeréshez jut el Odüsszeusz Aiasz borzasztó hisztériáját megfelelő distanciából szemlélve – a distanciáról Athéna gondoskodott –, az egészben csak az a vicc, hogy Aiasz azért még mindig él, még nem könnyű árny, sem üres képmás, hanem szemmel láthatóan vergődő ember. A szophoklészi színház éppen ennek belátásáig juttat el, visszafordítja, amit Athéna kifordított, és elénk vezet, nem a tudattalan projekcióiban játszó eksztatikus színészt, hanem éppenséggel a csupasz-nyersen eleven Aiaszt.

Szégyenében fetrengve. Amint rinyál, szinte nyivákol:

*„Ajaj, ki hitte volna egykor, hogy nevem  
bajomhoz összecsendve így fog illeni?”*

– hogy a neveltségesség határát súrolja – és a világ legmegrendítőbb kérése hagyja el ajkát: *„öljete, ó, meg engem.”* Szétroppant lénye oly hallatlanul, érzékeni intenzív, hogy dicső, hősi figurája szétfoszlik, mint egy árny. Élet és halál között van szétfeszítve Aiasz – ámde tudhatatlan, hogy melyik-melyik. Tudhatatlan, hogy kicsoda ő: individuum-e vagy alakja-vesztett, fájdalmas élő hús. Álom volt-e, amikor fényes sisakban, hatalmas pajzsával járt fenn, s ha nem, mert nem, hová lett az az Aiasz? S ha ez itt már nem ő, akkor kicsoda?

*„Ó, jaj*

*zúgó tengerszorosok,*

*tengeri barlangok, partmenti ligetek,*

*nagyon, nagyon régóta, sokáig*

*tarttok vissza Trója körül engem.*

*De soha többé, már soha többé azt az Aiaszt,*

*akiben lélegzik az élet; értse meg ezt, aki hallja.”*

Ki sírja ezt? Magát holtnak érző élő sirat nemlévőt. Melyik Aiasz a valódi? A deli vagy a vergődő? Egyszer így, másszor úgy – de Aiasz ethosza nem veszi be ezt az humánus magyarázatot. Van egy nagyon különös monológja. Miután fény derült örületére, bezárja a sátrat, és mikor megint kilép, úgy tesz, mintha kijózanodott volna, megszeliődött volna a szíve, nyelve, s a tengerparti „mosdóhelyre” indulna lemosni bűnét:

*„...a hóban lépkedő*

*tél is hátrál a jógyümölcsű nyár előtt;*

*s hogy a nap fehérlovú fogattal járva fényt*

*gyűjthasson, visszalép az éj sötét köre.*

*A szörnyű szél fúvása csillapítja le*

*a tomboló tengert; s ki mindenkit lebír,*

*az álom is feloldja azt, kit megkötött.*

*Miért ne váljunk józanokká így mi is?”*

A természet körforgásáról és az idő változandóságáról beszél ilyen apollóian, majd az emberi-természeti elementumokra – a dionüszoszira – is vonatkoztatja mindezt; az egymás iránti érzelmek is csak olyanok, mint az időjárás; beszéde mutatja, hogy megvan ennek a szemléletnek és belátásnak a maga varázsos szépsége, sőt üdve:

*„...megyek most arra, merre menni kell;*

*ti csak tegyétek ezt, s meghalljátok hamar,*

*hogy megtaláltam nagy bajomban üdvömet.”*

A kar erre nyomban táncra perdül, Aiasz újjászületését ünnepelve, „újra”, „újra”, újjong; bepörög, és elsietett mámorában nem veszi észre Aiasz monológjában azt a blaszfémiát, amit Hölderlin fenséges gúnynak nevezett, ami a nyelvét immár elvesztő lélek utolsó kifejezési formája; búcsú, és nem kezdet. Aiasznak ezt az útját senki sem tudja követni, és nem követi egy isten sem. *Magányos csapásra tévedt szívében*, fogalmazott a kar; ám ami nekik tévedés, az neki végül mégis megtalálás.

A tragédia során Aiasz végig monológban marad, még ha valakihez beszél is, a semmibe szórja szavait. Egyetlen valódi dialógusa Athénával volt, amikor az a bolondját já-

ratta vele, ő meg elhitte, hogy az istennő igazi beszélgetést kezdeményez. Ráébredvén a történetekre, örökre elmegy a kedve a szóváltástól. A szóváltás olyan, mint az alakváltás, mely mögött nincs semmi, ami kiállná az idő próbáját. Amikor Aiasz úgy tesz, mintha kitárulna a világra, az időre, istenekre, emberekre, voltaképpen magába fordul, bezárul, és valamit magában tart.

Érzi, hogy szégyene burkában megközelíthetlenné vált, egy még rángatózó testté, aki különféle – sajnálkozó, kárörvendő, reménykedő, megvető, megértő – érzelmeket ébreszt ugyan az emberekben, de hozzásimulni senki sem bírhat, mert – akik telnek és épnek tudják magukat – viszolyognak tőle, mint akinek halálszaga van. És az is van. A szégyen széttrancsírozódás és oszlás; a karakter páni szétesése; befelé fojtott, benn robbanó hisztéria; bensőszeri vérömlés. Szophoklész a megkéselt állati hullák közt heverő Aiasz képében a szégyen ábrázatát vetítette ki. A hisztérikus állatmészárlás pedig az önmarcangolás, jobban mondva a szétmarcangolódás projekciója volt. *Nietzsche* szavával, „a létezés anyaméhe” tárult fel, csakhogy egy cafat-méh, az „ős-egy” meddő öle, mely a halálba szül.

Szophoklész – ő is nyomszimatoló – annak is utána megy, hogy mi mindennek a csavarmentete.

Semmi sem biztos, hogy hogyan is történt Akhilleusz fegyvereinek az odaítélése, ekörül mindenki köntörfalaz, mindenestre valamiféle sumákolás van az ügy körül. „*Itt senki se vétkes*”, olvastuk *Ödüsszeusz* szavát Homérosznál, „*a bírák többségének bölcs ítélete*” volt az, mondja Agamemnón a tragédia végén, Teukrosz Meneláosz gyanús üzelmeire céloz... Aiasz viszont, aki semmivel sem büszkélkedik és csapkod immár, és csak is a halálban határozott, egyetlenegy valami mellett áll ki, csak azt állítja, hogy:

„*Pedig tudom jól azt az egyet, hogy ha a hős*

*Akhilleusz bárkinek még élve adja át*

*fegyverzetét vitézség első díjaként,*

*nem vitte volna senki más előlem el...*”

Olyasmit állít teljes meggyőződéssel, amit persze nem lehet *tudni* – épp erre játszanak rá ellenlábasai –, inkább csak biztosan érezni, zsigerileg áthatva lenni valamiféle tudástól; Aiasz az életével tud, állít itt valamit. Ami nem bölcsesség, nem is intuíció, nem meglátás, nem tapasztalat, nem megérzés, nem sejtlem; a teljes ember racionalizálhatatlan evidenciaérzete és önérzete benne. A delphoi jóda „Tudd magad!”-jának megfelelő állapot, ami sokkal több, mint az önismeret. Amit lehet ugyan magyarázni, bizonygatni, de akkor már régen rossz, mert a szavak hadserege beleront; a „tudom magam” nem szorul mentegetésre, kimagyarázásra, nem is ér fel a szavakig; legföljebb kommunikálhatatlanná válik, ha a másik nem érzi. Hiába magyaráz hitelesen és hévvel Teukrosz, hogy kicsoda is volt az ő testvérbátyja, ezzel szinte árt, nemhogy segítene. Agamemnón és Meneláosz elkezdenek ellene érvelni, retorikusan, okosan; mindennek be lehet bizonyítani az ellenkezőjét is. Megint *Ödüsszeusz* a legbölcsebb, és mindenkit le is szerel. Amikor a két hadvezér nem hagyná eltemettetni Aiaszt, és újabb viszály van kitörőben, így tesz rendet:

„*Ellenségem volt nékem is, mióta én*

*kaptam jutalmul hős Akhilleusz fegyverét;*

*de bár az volt, én nem lennék igaztalan*

*hozzá, és nem tagadnám: ő volt mind közül,*

*kik Argoszból Trójába jöttünk, legdicsőbb*

*vitéz, csupán a hős Akhilleusz volt nagyobb.”*

Beismeri tehát. Szavakkal és temetéssel. De nem amíg élt, eleven gesztussal. Pedig éppen ennek az eleven gesztusnak – hogy a másik is tud engem – a hiánya űzte Aiaszt a tébolyba, hübriszébe. Azt a politikus *Ödüsszeusz* nem merete megkockáztatni, talán ízlésellen is lett volna – hisz Aiasz oly vad volt –, amiként fintorgott, amikor Athéna elébe

lökte a földúltat. Odüsszeusz ebben a tragédiában választékos és kedves, elegáns, mindenkiel jóba akar lenni; ő nem vérezi össze a kezét.

*„Bizony; gyűlöltem őt, amíg az volt helyes”*

– csitítja Agamemnónt, ővele sem akar összeveszni. Egyszer ez helyes, másszor amaz helyes – logikus; minek kéne gyűlölni egy hullát, semmi értelme, minek növelni a bajt – az Aiasz „módszere” volt; módszer! volt annak dialektikája! nem csoda, hogy megzavarodott, Athéna csak meggyorsította a dolog lefolyását, Aiasznak ez kellett legyen a sorsa, a sürgetett halál, szégyenszemre. Odüsszeusz úgy tesz, mint akinek már nincs kétsége, hogy minden menetrendszerűen történt.

*„Bolyongunk, semmi biztosat még nem tudunk”*

– mondta a dráma elején, a végén viszont így bólogat bölcsen:

*„Bizony; mert én is eljutok majd még ide.”*

Már csak a rettenetes holttest látványa – „orrán is vért lehel”, „a meleg erekből még patakzik feltörve a sötét vér” – zavarja a közhely ragyogását.

*„S most Teukrosz hallja szómat; ő, amennyire*

*ellenségem volt, most olyan kedves nekem;*

*e holtat eltemetni kívánom vele*

*együtt, megtenni mindent, mitsem hagyva el*

*mit emberek tehetnek hős vitézekért.”*

A temetésnek pont olyannak kell lennie, mint egy rendes, helyénvaló temetésnek, s Odüsszeusz éppen Aiasz egyetlen pártfogóját nyeri meg szövetségesül ehhez a romeltakarításhoz, melynek meg lesz adva a módja, kézzel ásott öblös sírűreg, szent mosakodás, és az ominózus penge is vele megy. Teukrosz tétovázik, hogy hagyja-e Odüsszeuszt a sírhoz nyúlni:

*„a holt hősnek nem tetszenék ez, úgy hiszem.”*

Akaratlanul segítségére van az „ármányos rókának”, ahogy Aiasz nevezte riválisát, hogy egyenes derékkel, kezét földdel nem piszkítva távozzék:

*„Szerettem volna, ám ha nem kedves neked*

*segítségem, munkád dicsérve távozom. (El)”*

Nem mosakszik meg, le sem hajol. Meneláosz is magasra emelt fővel, a kíséretével vonult el, büntetést hozni Teukrosz fejére, Agamemnón zárszóként kijelentette, hogy „ezt” – mutatott nyilván a tetemre – a föld alatt is éppúgy gyűlöli, mint éltében. Pedig Aiaszról járta, hogy gőgös és makacs, s ez lett a veszte, ami cáfolhatatlan, hisz nem tudta legyűzni vak dühét, amit az elemi igazságtalanságérzet váltott ki belőle. Élete utolsó percében is bosszúszomjasan gondolt „a két gonosz romlást hozó vezérre”, azokra, akik holtá után egy szót sem ejtettek a díj körüli umbuldáról, ám ehelyett Aiasz vérmes hajlhatatlanságáról, szófogatatlanságáról, tiszteletlenségéről beszéltek, mintha ő az életben mindig csak „kedvét töltötte” volna; „vállas” és „széleshátú” volt ugyan, de „az értelmes gondolkodás” képességét nélkülözte – hogy faragatlan volt, egy vadbarom, ezt burkolja Agamemnón törvény- és állampárti retorikába. Ki hát a gőgös és gyűlöletől habzó szájú?

Egy ránk maradt Ekekias-amphorán csupaszon guggolva látjuk Aiaszt, görnyedő hátának íve a kontúr. Homlokán, szeme alatt éles ráncok, szája összeszorítva. A földre szegezi a tekintetét, kardjának markolatát ássa éppen be, a kard éle kis híján a homlokát érinti. Egy magányos fa ostoros ágai borulnak fölé. Pajzsát letette, anyaszült meztelen, semmi sem védi.

Utolsó nagy, magányos monológjában, az elhagyott tengerparton sem feledkezik meg ellenségeiről. A kardot melybe bele fog dőlni, legerősebb ellenfelétől, a már halott Hektortól kapta egy döntetlen párviadal után. A szenvedély, mely most rálöki „a gyilkos vasra”, hasmánt, foggal-körömmel a földre, egy utolsó ölelésbe, túl van jón és rosszon, gyűlöleten és ragaszkodáson; sem emberi, sem isteni mértékkel nem minősíthető.

*„Ne kínozz már. Hát nem tudod, hogy nem vagyok*

*az isteneknek már adósa semmivel?”*

– lökte el magától nemrég e szavakkal ragaszkodó és követelődző feleségét. Halála nem áldozat. Pusztá zuhanás, mely a föld ölében fog végződni, és árny-létében is tartani.

*„Így felkészültünk hát; először is te állj  
mellettem, ó, Zeus, mert a dolgok rendje ez.”*

Mintha már nem lenne hisztérikus. Élete utolsó cselekménysora, és az egyetlen cselekmény, amit a színpadon végrehajt, akárcsak a búcsúmonológja, tiszta, keményen formált és biztos aktus. A hisztéria vonagló méhéből született holtbiztos, másvilági irányú egyetlen mozdulat. „Tödlichfaktisch”, Hölderlinnel szólva. Végezetül a hintót hajtó Hélioszt köszönti, a *ma* fénylő napvilág sugarát, a földet és a folyókat: „köszöntlek, táplálóm, búcsuzom.” Köszöntlek – búcsúzom, egy másodperc alatt, az életté táguló és nyomban ponttá, ponttalanná zsugorodó *mostban*, s annyi csodálat van abban, ahogy az aranygyep-lőjű Napra, majd a közeledő kardhegyre tekint.

Hogy „gonosz sorssal van egy szekérhez kötve most”, mondta rá a lelegején az örületét szemlélő Odüsszeusz. „Ó, jaj, sötétség, én napom”, kiáltott fel Aiasz legnagyobb gyötrelmében; „hogy a nap fehérlovú fogattal járva fényt / gyújthasson, visszalép az éj sötét köre”, mondta aztán kétértelműen. Holtában olyan ő, mint földre zuhant sötét nap:

*„Nem láthatjátok, mert e körben elfedő  
lepelt borítom rá, hogy elrejtsem, hiszen  
nem bírná senki jó barátja látni őt,  
amint orrán is vért lehel, s vörös sebe  
vérviz sötétén ott, hol ő nyitott utat”*

– siratja Tekméssza, s szégyenpírban égő arca, érezni, a keservben sápadtra válik.

Az örült vagdalkozás az éj leple alatt történt. Mire Aiasz megvilágosodott és összeomlott, megvirradt; mikor lehull szeméről a hályog, felkelt a nap; mire rátalálnak átszúrt holttestére, már tűz. Ennyi. A többi már csak a temetés körüli vita és sürgölődés, miközben csak nem áll el a vérzés.

#### Jegyzet

Az *Odüsszeiából* Devecseri Gábor, az *Aiaszból* Kerényi Grácia fordításában idéztem.



## A Tamás-iskola cantora

„A művészek között van szubjektív és van objektív alkotó. Az első típusba tartozók személyisége magába foglalja művészetüket. Alkotásuk majdnem független a kortól, amelyben élnek. Öntörvények alapján, odavetve magukat a kornak, új formákat létrehozva fejezik ki magukat. Ilyen volt Richard Wagner. Bach az objektív alkotók közé tartozik, akik teljes mértékben korukban élnek és csak azokkal a formákkal és gondolatokkal dolgoznak, amit koruk felkínál.”  
A. Schweizer: J. S. Bach

Az igazán zseniális művekben nemcsak az a csodálatos, hogy megszületve mintegy függetlenné válnak alkotójuktól és koruktól, hanem az is, hogy sohasem hazudnak magukról. Különböző elmélyültséggel tanulmányozva őket, különböző közelebb jutunk ugyan belső lényegükhöz, de az első megismerkedés már ugyanazt a lényegét sejteti, amit majd a tüzetes elemzéssel meg tudunk fogalmazni.

A felületesebb tanulmányozás vagy pusztán a mű szerkezetére, formájára korlátozódik, vagy csak a keletkezés körülményeire, az alkotó életrajzára fektet hangsúlyt. Az alaposabb megismerés két irányban vizsgálódik: egyrészt a műveken keresztül az alkotó személyiségéhez igyekszik közelebb kerülni, ugyanakkor az életrajzi adatok segítségével próbálja magyarázni a művek keletkezésének indokait. E módszerben az ember és a mű egymástól elválaszthatatlan, egyformán fontos. Iskoláinkban a mind több és több ismeret átadásának kényszerében ritkán tudunk megállni és a diákokkal együtt, elmélyülve, teljes egészében valamely alkotó és művei felé fordulva megkeresni bennük, mögöttük az embert. Pedig adathalmaz, évszámok és jegyzékszámok helyett a fiataloknak is sokkal felkavaróbb és mélyebb élmény az alapos, szemlélődő, testközeli megismerés. Az itt következő gondolatok nem kívánnak módszert sugalmazni, sem a tudományosság igényével fellépni, csak egy kicsit közelebről megismerni valakit, a rendelkezésre álló művek és adatok segítségével. Bár *Bach* műveit hallgatva, játszva, énekelve, az igazi megfejtéshez, a művei mögött rejtőzködő ember megismeréséhez e gondolatok csak kiindulást adhatnak, az imént megfogalmazott célhoz így talán közelebb juthatunk.

Bach életét, annak dokumentumait, és fennmaradt műveit jól ismerjük. Fel-feltűnnek ugyan ma is még rá vonatkozó új adatok, kéziratok, de alapvetően új felfedezésekre már nem számíthatunk. Ennek ellenére, talán mert időben is messze van tőlünk, csak ritkán kerülünk olyan közel Bachhoz, hogy ne csak tiszteljük, hanem emberileg is megértsük őt. A dokumentumok, a vele kapcsolatos adatok és művei együttesen rendkívül ellentmondásos életutat jeleznek. Úgy tűnhet, hogy Bach mindvégig valamiféle kettősségekben élt. Korának és hazájának – soha nem hagyta el szülőhazáját – követelményei, értékrendje, előítéletei irányították az egyik oldalról, s ez volt világi élete. A másik oldalon jól érzékelhetően nyilvánultak meg belső életének összetevői: szakmai igényessége, vágyai, reményei, gyásza, örömei, a mindennapjait jelentő „civil” érzései. Fel kell tételeznünk, hogy életének e kettőssége zenéjében is nyomon követhető. Ha túllépünk azon, hogy Bach műveiről pusztán azt állapítjuk meg, hogy szépek, megpróbáljuk azt is megkeresni, hogy miért azok, egy sajátos zenei nyelv eszközeivel ismerkedünk meg.

A barokk zene, így Bach zenéje is tele van kis mozdulatok, hanglejtések, gesztusok leképezéseivel, a kifejezés, a „hatás” eszközeivel. Fontos ez a hasonlat, hiszen az emberi mozdulat és a beszéd ugyanúgy, mint a zene, az időben zajlik. A fizikai mozgást a látás-

sal, szemünkön keresztül fogjuk fel, és ettől nincs messze a másik legfontosabb érzékelési eszköz, a fül sem. (Annál is inkább, mert a hangok is fizikai mozgással, a levegő rezgése által jutnak el hozzánk.) Ha elfogadjuk azt az állítást, hogy a mozdulatokat azok jellege, ereje, gyorsasága, szögletessége, légysága stb. határozza meg, ugyanezen jellemzőket értelmezhetjük egy zenei dallam, motívum sajátjaiként is. A szemünk által látható világot a zene mintegy lefordítja egy másik érzékelési síkra, a hallhatóra, miközben minden ugyanolyan valóságos marad. Egy egyszerű példán magyarázva: a sűrű, gyors mozgás feszültséget ébreszt bennünk, s ezt teszi a gyors ritmusú, hangos zene is. Ez az *affektus*. A barokk zene esztétái egy másik jellegzetességet is sokat emlegetnek: ez a *beszéd-szerűség* (1). A retorika, a beszéd tudománya a klasszikus iskolarendszerben a *trivium* alapvető tantárgya volt. A 17. század elején a zeneszerzők a szavak értelmének és a hozzájuk kapcsolható érzelmek hangokkal való kifejezésének eszközeit kezdték keresni. Az összes barokk zeneszerzőt leginkább az a törekvés kapcsolja össze, hogy a zenét egyfajta felfokozott beszédnek tekintik. Ebben a közegben a hangok szinte egyes szavak értelmezéseként építik föl a teljes mű szerkezetét.

Kövessük hát nyomon Bach életének egyetlenegy mozzanatát, mégpedig a lipcsei szolgálat vállalásának és indulásának körülményeit, és lehetőségeinkkel élve legalábbis említsünk meg néhány művet ebből az időszakból. Legfőbb kérdésünk: miért volt hajlandó egy hercegi szolgálatban álló, jól fizetett *capellmeister* (karmester) otthagyni állását, és beállni egy városi közösség alkalmazásában lévő *cantornak*, illetve zeneigazgatónak, lényegesen bizonytalanabb jövőért, több kötelezettséget vállalva. Bach életének ez volt talán legjelentősebb döntése. A lipcseit megelőző állásainak mindegyikéről az lehet az érzésünk, hogy mint a megélhetést és önmagát kereső fiatal művész, mintegy belesodrót a kínáló lehetőségekbe. A Tamás-iskola megüresedett kántori pozícióját azonban már mint érett férfi pályázta meg.

Előző állását Bach huszonegy éves korában foglalta el az anhalt-kötheni *Lipót herceg* szolgálatában. Erről az időszakról – már Lipcséből visszaemlékezve – 1730-ban, egy barátjához címzett levelében (2) a következőket írta: „...ott pedig kegyes herceget szolgáltam, ki nem csak kedvelte a *musicát*, de ugyancsak járatos is volt benne; s hiú reménnyel hittem, hogy életem fogytáig nála lehetek...” (3) Bach Köthenben írta hangszeres műveinek jelentős részét. (4) A francia és olasz stílus ekkor került szintézisbe műveiben. A legfontosabb zenekari darabok, a *Brandenburgi versenyek*, néhány zenekari szvit (*C-dúr* és *H-moll*), fontos kamaraművei, például a hegedű-csembaló és a fuvolacsembaló szonáták is itt születtek. Itt írta a ma leginkább zongorán hallható, de eredetileg csembalóra elképzelt billentyűs műveinek hosszú sorát: a *Kromatikus fantáziát*, az angol és francia szviteket, fantáziákat, fúgákat, a *Wohltemperiertes Klavier* első kötetét. E műveiben az elmélyült alkotómunkának, a sziporkázó képzeletnek és tehetségnek lehetünk tanúi. Közülük talán a *Kromatikus fantáziát és fúgát* érdemes megemlíteni, még ha ekkor csak az első változatról is lehetett szó. *Spitta* (5) és *Schweizer* (6) egyaránt lelkesedéssel emlékeznek meg a nagyszabású műről, amelynek első részében Bach az énekes recitativo műfaját ülteti át csembalóra. A mű jó példa arra, hogyan használta Bach korának jól ismert nyelvezetét, a Sturm und Drang eszközeit. Nem ez az egyetlen recitativo, amit Bach hangszerre írt (organaműveiben és a *Wohltemperiertes Klavier*-ban is találunk hasonlót), de mindenképpen ez a legkidolgozottabb. A dallam és az akkordok szinte egyértelműen utalnak az itt nem létező szövegre, melyet akár egy vokális művből kölcsönözhetnénk. A recitativo drámai hangvételét improvizatív futamok, skálák, majd merész harmóniájú akkordsorozat vezet be, s ez ismét sok utalást tartalmaz a kortársakra. *J. C. F. Fischer*, *G. Böhm*, a francia *Louis Couperin*, és sokan mások is használták ezeket az eszközöket a bevezetés, hangulatkeltés szándékával. A kromatika is a kor jellegzetes zenei eszköze volt, amely a lassú, feszült gesztusokhoz hasonlóan óriási belső töltést fejezett ki. A fúga szigorú szerkesztése, ugyanakkor fantasztikus pezsgése, ötletgazdagsága is jellemző

Bachra: a megszokott formákon belül, a kor aktív zenei nyelvén valami egészen szokatlant, térem és időn kívülit tudott létrehozni.

Nem mélyedhetünk most el a *Brandenburgi versenyek* világában sem, egy utalást azonban érdemes tenni a sorozat harmadik darabjára, amely a hármasszám apoteózisa. A kor teológiája szerint a három a Szentháromság jelképe, és mint ilyen, a tökéletesség szimbóluma is egyben. A G-dúr mű természetesen nem egyházi kompozíció, és szövege sincs, annál is érdekesebb a benne rejtőző gondolat. A mű első tétele egy három hangból álló motívumra épül (szinte mon tematikusan építkeznek, mint majd jó száz év múlva *Beethoven*, vagy még később *Liszt* és *Mahler*). A három vonós hangszercsoporton belül a három-három szólóhangszer minduntalan valami ars szisz-tézis-szintézis viszonyban szólal meg, e hangszercsoportok egymáshoz fűződő kapcsolata pedig további változatos,

háromoldalú összefüggéseket mutat. A második tétel csak két akkord: egy feszültséget éreztető, és annak oldása. A vonóskat azonban ebben az időben mindig csemláló vagy orgona kísérte: itt e billentyűs hangszer játékosza szabad improvizációjának kellet szólnia. A harmadik tétel a hangszercsoportok virtuóz kergetőzése: nem oly filozofikus, mint az első és nem olyan szabad és tömör, mint a második, hanem egy, az előzőek látszólagos ellentététől egész eltérő síkon mozog, és mint ilyen, bármelyik ellentéte vagy párja lehet. Íme, e néhány mondat máris a zeneszerzői ötletek szintjére hoz bennünket, miközben Bach művészetét elemezzük. Ha valamelyest van rálátásunk a kortársak műveire is, egyszerre azt érezzük, hogy örvendve ismerjük fel azt, ami Bach zenéjében az említett kor és nyelv eszközeit jelenti, de ezek alkalmazását nála olyan tömörség és tökéletesség jellemzi, hogy már-már érezni véljük az isteni erőt, vagy ahogy tetszik, egyszerűen a genetikusan kikristályosodott képességet. Valahol ebben a mélység-

ben érezhetjük először testközelben a külső és belső világ találkozásából – vagy éppen ellentétéből – született, megismételhetetlen művel. E művek azonban, mint mondtuk, elválaszthatatlanok a környezettől, időtől, vagyis jelen esetben Köthentől.

Inspiratív volt tehát a környezet, annak ellenére, hogy családi életét két érzékeny vesztés is beárnyékolta. Leopold Augustus, hetedik gyermeke, alig múlt egyéves, amikor 1719-ben meghalt. Egy év telt csak el ezután, és Bach elvesztette a feleségét is, az akkor harminchat éves Maria Barbarát, aki majdnem egy évvel volt idősebb a zeneszerzőnél. A körülmények sem voltak mindennapiak: 1720. július elején éppen Leopold herceget kísérte el Karlsbadba. Ezalatt lett beteg Maria Barbara. A híreket lassan továbbították a címzetthez, vagy talán nem is akartak az otthon maradtok üzenni, hiszen várták hazatérésüket: amikor azonban hazaérkeztek, már csak a sírját láthatta feleségének. Az anyát a tizenkét éves Dorothea, a tízéves Wilhelm Friedemann (a majdani „hallei” Bach), a hatéves Carl Philipp Emanuel (a leghíresebb, legsikeresebb fiú, akit „berlini” vagy „hamburgi” melléknévvel látott el az utókor) és az ötéves Johann Gottfried Bernhard gyászolták. A temetés 1720. július 7-én volt.

*Köthenben Bach világi  
zeneszerzőként szolgált,  
hatáskörében önálló döntési  
szabadsággal rendelkezett,  
sokáig nem voltak különösebb  
konfliktusai a környezetével.  
Nyugodtan írhatott, viszonylag  
szabadon utazgathatott, s ez  
lehetett művészetének egyik  
legfőbb hajtóereje. Köthenből  
Halleba, Händel szülővárosába,  
majd Hamburgba, az akkori  
orgonaművészet nagy tekintélyű  
öregjéhez, Adam Reinckenhez is  
eljutott. Hivatalosan járt többek  
között Lipcsében és Berlinben, és  
a hercegi udvarral kétszer  
megfordult Karlsbadban is.*

Az özvegy apa nagyon is jól tudhatta, hogy mit éreznek a gyermekei: ő maga is gyerekkorral, kilenc-, illetve tízéves korában veszítette el édesanyját, majd édesapját. Mégse próbáljuk mai érzéseinkkel tolmácsolni a történeteket. A 18. századi, és különösen a vallásos embernek a halál sok tekintetben mást jelentett, mint nekünk. A halál Bach műveiben sosem félelmetes, sokkal inkább áhított állapot. Zenéjében a halál gondolata soha nem a *dies irae* világát idézi, nem hordozza az értelmetlenség bélyegét, hanem épp a megbékélés, a szabadulás, az örök boldogság elnyerését hirdeti. A BWV 161-es kantáta címadó alt-áriájának kezdősora az „édes halálórát” hívja („*Komm, du süße Todesstunde*”), a *Jesu, meine Freude* motetta (BWV 227) egyik tétele örömmel mond „Jó éjszakát” a világnak, a *János-passió* utolsó nagy kórusa szelíd megadással búcsúzik a halott Krisztustól, várva a feltámadást. Bach hitbéli meggyőződését és teológiai felkészültségét nem elsősorban a hagyatékában talált Luther-, Kálvin- és egyéb, e témában készült írások bizonyítják, hanem sokkal inkább a vokális műveiből sugárzó hitvallás, bizonygató, sőt, a kottafejekben megbújó vallásfilozófiai érvelések.

A gyermek és a házastárs elvesztése azonban mindezek – kor, vallásos érzület, teológiai ismeret – ellenére sem múlhatott el nyomtalanul Bach lelkében. Több dolog is azt bizonyítja, hogy ezek után Weimarral kapcsolatban jelentős érzelmi változáson ment keresztül. Még felesége halálának évében, 1720 szeptemberében megpályázta a hamburgi Szent Jakab-templom orgonista állását. Valószínűleg nagyon vágyott oda: Hamburg az akkori német zeneélet egyik legélénkebb városa volt, kiváló orgonistákkal, kitűnő prédikátorokkal, egész Németország legjobb orgonáival. Az orgona, egyébként is úgy tűnik, hiányzott az életéből. Köthenben ugyanis a kápolnában csak egy jelentéktelen kis hangszer állt rendelkezésre, miközben sorra hívták különböző új orgonák szakértői vizsgálatára, próbajátékára. Óriási kudarc érte azonban Hamburgban: annak ellenére, hogy a próbajátékon ő bizonyult a legjobbnak, a város vezetősege egy, az utókor számára zeneileg teljesen jelentéktelen férfit, *Johann Joachim Heitmann*t választotta meg orgonistának. Az ottani szokás ugyanis az volt, hogy a fontosabb városi állásra jelentkezőktől bizonyos pénzösszeg letétbe helyezését kérték szándékuk komolyságának bizonyítékként. Heitmann nem kevesebb, mint 4000 márkával váltotta meg helyét a zenetörténetben: ennyit helyezett el a templom kincstárában a megválasztás „biztosítására”. Bachnak nem volt ennyi pénze, így kénytelen volt formálisan visszalépni a kinevezéstől. Pedig Hamburg 1720-ban mindenképpen nagyobb vonzerőt jelenthetett Bachnak, mint majd két évvel később Lipcse. A Szent Jakab-templom orgonista állása pedig már 1727-ben, Heitmann halálával, újra megüresedett. De ekkor Bach már túl volt négy kantátaévfolyam, azaz mintegy kétszáz mű megírásán, betanításán, előadásán.

A másik nagy változás ebben az időben, hogy alig telt le az akkor igen szigorúan számított gyászév Maria Barbara halála után, Bach máris új menyasszonyt vezetett az oltárhoz: 1721. december 3-án feleségül vette *Anna Magdalena Wilcke*-t, akit a hercegi udvarban ismert meg. Az ifjú hölgynek szép hangja volt: először egy keresztelési szertartáson találkoztak az udvarban, ahol Anna Magdalena néha énekelt. A nála sokkal fiatalabb lány a későbbiekben emberileg és zeneileg is kitűnő társának bizonyult. Érdekes adalékokat szolgáltatnak erre a férje műveihöz készült, későbbi datálású szólammásolatai, amelyek bepillantást engednek a Bach-család lipcsei mindennapjaiba. A kéziratok tanúsága szerint a feleség alkalmanként segített a lipcsei kantáták előkészítésében (7). Bach cseperedő, zenét tanuló kisfiának, Wilhelm Friedemannnak, és az ekkor csak húszéves Anna Magdalénának is ezekben az években állította össze a „három zongorakönyvecskét” (*Orgelbüchlein*, 1717/21; *Klavierbüchlein für W. F. Bach*, 1720/21; *I. Notenbuch für A. M. Bach*, 1722), amelyek azóta is a kezdő zongoranövendékek alapvető forrásai.

És még egy jelentős, talán döntő változás Bach sorsában: Leopold herceg, aki valamivel fiatalabb volt nála, s akivel a zeneszerző udvari *capellmeister*nek szinte baráti kapcsolata volt, és aki nem csak szerette, hanem nagylelkűen pártolta, sőt művelte is a zenét,

1721. december 11-én nőül vette *Friderike Henriette* berenburgi hercegnőt. Bach ezt később így kommentálta: „Am úgy rendeltetett, hogy a *Serenimus*, kit említék, egy berenburgi hercegnőt vett nőül, s ezután úgy tetszett, mintha az említett hercegnek zenei érdeklődése valamelyest lanyhult volna, mivel az új fejedelemné *amusának* rossz, elmentéses hatást kiváltó műzsának mutatkozott...” (8) Az ifjú hölgy ugyanis nemcsak maga nem kedvelte különösképpen a művészeteket, hanem e tekintetben férjére is jelentős befolyással volt. Érdekes, de ezek alapján érthető, hogy az 1720-as év gazdag termése után 1721-23-ból lényegesen kevesebb mű datálódik. Nem állíthatjuk, hogy kizárólag az ifjú hercegnő zene iránti érdektelensége lett volna a változtatás igényének kiváltója. Mint láttuk, több ok is a távozásra készítette Bachot. Pedig már hatodik éve állt a herceg szolgálatában, és boldog lehetett volna, mert ez a pozíció az akkor zenei karrier egyik legmagasabb csúcsa volt.

Elsősorban emberi szempontból támaszthatók tehát alá a következők: Bach életében az 1720-21-ben bekövetkezett változások oda vezettek, hogy az udvari pozíció egyre terheesebbé vált számára. Alig írt új műveket, talán családjá kötötte jobban le, hiszen Anna Magdalenával nemcsak magának hozott új feleséget, egyben gyermekeinek is új anyát szerzett. Bach harminchét éves volt 1722-ben, amikor értesült a lipcsei Tamás-templom karnagyának, *Johann Kuhnau*-nak a haláláról. Bár a lipcsei állás eleinte egyáltalán nem foglalkoztatta, ismerősei és barátai tanácsára az 1722. év vége felé mégis elküldte pályázatát. Mintha egyszerre mindenáron és sürgősen el akart volna menni Köthenből. Nem várt a lipcseinél jobb álláslehetőségekre, nagyobb városokban megüresedő karmesteri állásokra, szélesebb tevékenységi skálára. Pedig gyaníthatjuk, jól tudta, mivel jár a Tamás-iskola által felajánlott állás.

Lipcse jómódú, szabad kereskedőváros volt, erős önálló kormányzati szervekkel, megrögzött hagyományokkal, konzervatív lutheránus vezetéssel. A Köthenben élvezett viszonylagos szabadságot, igaz, több pénzért, szigorú rendszabályokkal készült felcserélni. A hercegnél az alapfizetés évi 400 tallér körül mozgott, nem számítva a mellékes jövedelmeket, a magánórákat, az orgonaórákat, a szakértői tevékenységet, a koncerteket. Tudnia kellett, hogy Lipsceben az alapjövedelem mintegy 700 birodalmi tallér volt évente. Ez azonban a kor egyházi szokásai szerint csak az alapfizetés volt, amihez még jó néhány különjövedelem járult a temetésekért, esküvőkért, ünnepi előadásokért. 1734-ben például a *Frigyes Agost* jelenlétében előadott kantatáért (BWV 215) 50 tallér fizetést vett föl. Egy más alkalommal a szerzőnek járó 50 tallér mellett, a városi muzsikusoknak még kifizetett 8 tallérról olvashatunk. Összehasonlításként érdemes tudni, hogy Bach halálakor a hagyatéki listára felvett tételek között szerepelő egyik csembaló (gazdag díszítésű, valószínűleg jó állapotban levő hangszer) 80 tallérra becsülték. (9) 1724-ben egy vendégszereplésért, amelyet feleségével, egy orgonistával és egy tenor énekesrel együtt tartottak Köthenben, ő és Anna Magdalena 30-30 tallért vettek föl, az orgonista és a tenor énekes 20-20 tallért. (10) Amikor, szintén 1724-ben Gerába hívták az ottani új orgona kipróbálására, az oda-vissza utazásért 10, a véleményezésért 30, a szállásért 17 és étkezésre (a feljegyzés szerint *borra*) 7 tallért kapott. Az esküvőkért a kántornak 1 tallér fizetség járt, annyi, amennyire az egyik hátrahagyott gyengébb *piccolo* hegedűt értékelték. Egy cselló értéke 6, egy lanté 21 tallér volt. Luther összes műveinek hétkötetes kiadása, ugyancsak a hagyatéki jegyzőkönyv szerint, 5 tallért ért, de már 8 groschenért lehetett venni egy rézüstöt és 16 groschenért egy kávéskannát. (11)

Az anyagi körülmények azonban nem jelentettek mindent: a befogadó város, Lipcse és a 13. században alapított, nagy hírű Thomasschule történetébe is érdemes bepillantani. A harmincéves háború után Lipcse büszke és szabad város lett. A polgárok testületeit a szabad és független egyetem szervezetei segítették minden külső „kolonializálás” ellen. A nagy templomokban (Tamás-, Miklós-, Új-, és Péter-templom) folyó zenei életet a Tamás-iskola növendékei által művelt iskolai, házi zenélés egészítette ki.

Ennek egy része a temetések, esküvők, keresztelők alkalmával megrendelt, fizetett muzsikálás volt, de természetesen a világi alkalmakkor is játszhattak a felnőttébb növendékek. Szerenádok, diákdalok és a hangszeres műfajok, a stilizált és valódi táncok szvitek, koncertek szólaltak meg, sőt egy ideig még az operafüggöny is felgördült estéenként. Mind a templomokon belül, mind azokon kívül Bach korában már hetven békés éve folyt a hagyományok ápolása. Jelentős könyvtár, kottatár, hangszergyűjtemény volt az iskolában, kitűnő orgonák szóltak a templomokban. A zene művelése mindig fontos feladata volt a diákoknak. (Sokkal fontosabb tevékenységnek számított ez a Tamás-iskolában, mint a gazdagabb fiúkat befogadó Miklós-iskolában. Ott egyébként is a technikai, tudományos műveltség játszotta a kiemeltebb szerepet. Itt érdemes megjegyezni, hogy a tudomány híres művelői közül többek között *Leibniz*, *Newton*, *Lomonoszov*, *Celsius* is Bach kortársai voltak. A Miklós-iskolásokat nem is lehetett több kórusba szétosztani, mint a Tamás-iskola diákjait, és csak egyszerűbb motettákat tudtak betanulni.) Az iskola felvételi meghallgatásán a rektor és a *cantor* voltak jelen. Minden esetben meghallgatták a fiúk énekhangját, és ha a *cantor* úgy ítélte meg, hogy a jelentkező nem elég tehetséges, nem vették föl. Az iskola történetének voltak olyan szakaszai, amikor a latinus műveltséggel szemben a zene művelése fontosabb szerepet kapott. Ezért volt a *cantor* magas beosztása is. A rektor és a konrektor után ő következett, utána még egy tanár, s így négyen alkották a „felső” tanári kart. E négy funkció alatt az alsó tanárok foglaltak helyet ugyancsak négyen, akiknek még a *collegae* megszólítás sem járt. Igaz, az ő helyezettük és értékelésük meglehetősen negatív volt a 17. században. Mint felügyelők sokszor igen durva eszközöket alkalmaztak a diákokkal szemben, ugyanakkor óráikat elhanyagolták. Bach, aki – érdemes emlékeztetni rá – nem végzett egyetemet, iskolázottságához mérten igen jó beosztásba kerülhetett Lipcsében, ugyanakkor olyan, számára új helyzetekben kellett eredményt felmutatnia, mint az iskolai környezetben való helytállás, a latin- és hittanórák megtartása. A diákok száma a Tamás-iskolában évente átlagosan 53-54 körül mozgott.

Minden bizonnyal körültekintő mérlegelés után határozta el Bach, hogy belép ebbe a jellegzetes polgári és ígéretes zenei környezetbe. Valószínűleg ez még mindig több vonzerővel bírt számára, mint a Köthenben maradás: ott szolga volt, egyre fölöslegesebbnek érezte magát, itt pedig megismerhető és következetes törvényeknek – nem embereknek volt alávetve, legkevésbé a zene iránt nem érdeklődő hercegnőnek. Ott régen nem írt már egyházi kantátákat, orgonaműveket (utoljára Weimarban volt alkalma ilyen műfajok gyakorlati bemutatására), itt több mint ötven fiú-fiatalember zenei képzésével foglalkozhatott, akiknek kötelessége volt a vasárnapi istentiszteleteken való részvétel. Csábító volt, hogy saját előadógárdáját képezhette nap mint nap, és számíthatott arra is, hogy fiai ingyen lehettek a Tamás-iskola tanulói, nem is beszélve arról, hogy családjával ingyen lakást is kapott az iskola épületében. Ezek vitathatatlan előnyök voltak, amelyeket biztosan maga is átgondolt, mielőtt döntött volna. A fiúkat, Wilhelm Friedemannt és Carl Philipp Emanuelnét nem sokkal beiktatása után, 1723. június 16-án fel is vették a Tamás-iskolába. (12)

Milyen ismeretei lehettek Bachnak Lipcséről és a Tamás-iskoláról? A témáról valószínűleg tanítványai, zenész rokonai, meg a korabeli újságok, hírek, pletykák is szolgálhattak tájékoztatással. Tisztában lehetett a *cantor* kötelezettségeivel, lehetőségeivel, s a lipcsei egyházi zene fénycsillagjai is voltak ismeretei. Hallhatott arról is, hogy a Tamás-iskola *cantor*ának nem csak az iskolai zene ellátása volt a feladata, hanem ez a beosztás gyakorlatilag az egész város, a négy templom és a gyülekezet zenei életét is meghatározta. Hamburgban különben is, ahol ebben az időben *Mattheson* és *Telemann* tevékenykedett, nem adódott állás. Pedig Hamburgban épp *Telemann*-nak nem csak az egyházi és iskolai zene szervezése, hanem operák írása is feladata volt. (Mi lett volna Bachból, ha oda vezérli a sors?) Az akkori Németországban egyébként nagyra becsülték volt a lipcsei po-

zíciót is. Olyannyira, hogy még Telemann is megpályázta, akit Bach Köthenből jó barátjának tudott, és ebben az időben Bachnál sokkal népszerűbb és ismertebb személyiség, a pezsgő hamburgi zenei élet tevékeny alakja volt. Lipcsében mindenki inkább őt, a híres öregdiákot várta (a Tamás-iskola volt növendékét), aki már 1722 augusztusában a sikeres próbajáték után meg is kapta a polgármestertől a hivatalos kinevezést. Neki nem is kellett aláírnia az egyébként szokásos kötelezvényt, amely a város jogait védte a jelentkező visszalépése estén. A tapasztalt és ravasz Telemann azonban a kinevezést arra használta fel, hogy Hamburgban, ahol mint városi zeneigazgató működött, és ahol egyébként jó érezte magát, fizetésemelést csikarjon ki. Amit végül meg is kapott, Lipcse így kénytelen volt újra meghirdetni az állást.

Az alábbi felsorolásból pontosan kitűnik, milyen körülmények között történt Bach beiktatása Lipcsében. Elgondolkodtató így, naptárszerűen végigkövetni azt a procedúrát, melyen Bachnak végig kellett mennie az állás elnyeréséhez.

1722. június 5.: az előd, Kuhnau meghalt; az állást valószínűleg meghirdették, mert július folyamán hat pályázó jelentkezett (köztük Telemann is, aki később aztán visszalépett; Bach csak év vége fel szánta el magát, hogy jelentkezzen; november 29.: advent első vasárnapján nem hivatalos bemutatkozásként betanítja és előadja egy kantátáját (*Nun komm, der heiden Heiland, BWV 61*).

1723. február 7.: Bach próbakonzertje, Estomihi, a hamvazószerda előtti vasárnap, a BWV 22 kantátát (*Jesus nahm zu sich die Zwölfe*) adták elő;

április 13.: Leopold herceg elbocsátó irata;

április 19.: Bach előzetes reverzálisa;

április 22.: megszületett a Tanács döntése: Bach a megszavazott *cantor*;

május 5.: a hivatalos értesítés és szerződés aláírásának aktusa (a szerződés tartalmáról később);

május 8.: a városi előljáráóság protokoll kérdései;

május 13.: a Concordia okirat aláírása, eskütétel;

május 31.: formális beiktatás az iskolában.

Mint zenész és mint hívő, Bach Luther egyházához tartozott, ami ugyancsak szerepet játszhatott abban, hogy Lipcse mellett döntött. Az előkelő vidéki hercegi udvarból nézve a polgári közeg, a város pezsgése, az iskola hangulata egyaránt vonzó lehetett a számára. Olyannyira, hogy ötször utazott Lipcsébe az 1722–23-as téli-tavaszi időszakban, ami az akkori viszonyokat ismerve nem kis fáradság lehetett. A már említett korábbi hivatalos lipcsei látogatása 1717-ben volt, amikor a Paulinerkirche orgonáját véleményezte. (13) Az erre való felkérést az előd, Kuhnau sugallta a város előljáróinak, hiszen Bachot orgonista hírneve már akkor a legjobbak közé sorolta. A többi között *Mattheson* mint elméletíró is nagyra értékelte a szerzeményeit, amelyek akkor még csak kéziratos másolatokban terjedtek. 1717 előtt vagy körül Bach már lejegyezte a híres *C-moll passacaglia*-t, az orgona-prelúdiumok és -fűgák legtöbbszörét, és természetesen kitűnően improvizált az orgonán. Alapos szakértői beszámolót adott a jelentős újításokkal ellátott Pauliner Kirche-ben felújított hangszerről. Ennek ellenére úgy tűnik, hogy öt évvel később, a kántori állás betöltésekor a városatyák nem emlékeztek a Bach névre.

A tanács december 21-i ülésén említették először – csak mellékesen – Bach nevét, címeit, titulusok, jelzők nélkül, mint aki mások, *Fasch, Rolle, Kaufmann*, és a nagyra becsült *Graupner cappellmeister úr* (régbben a Tamás-iskola növendéke, s mint ilyen, a Tanács bizalmának élvezője) mellett pályázott. Igaz, már az első Adventi vasárnapon, ami akkor november 29-re esett, Bach kantátáját mutatták be: az 1714-ben írt *Nun komm, der heiden Heiland* szövegkezdetű, 61-es jegyzékszámot viselő 6 tételes kantáta elegáns francia nyitányra emlékeztető első tételébe a zeneszerzői lelemény beleszötte a jól ismert korál fődallamát. Merész, feltűnő zene ez, virtuóz gyors középrésszel, az énekes fiúknak bizony jól fel kellett készülniük az előadásra. Bachnak talán ép Telemann sugallta az öt-

letet, hogy érdemes megpróbálkoznia a jelentkezéssel. (Telemann és Bach jó kapcsolatára jellemző, hogy Carl Philipp Emanuel keresztapja Telemann volt.) Nem kis fáradságot, valószínűleg négy-öt napot kellett áldoznia a nem hivatalos bemutatkozásra, hiszen ez a zene tanulás, próba nélkül nem előadható. A tenor szólamot, egy recitativót és az áriát minden bizonnyal ő maga énekelte, és a partitúra kézzel történt bejegyzései szerint ő volt az istentisztelet orgonistája is. A címlap belső oldalára akkurátusan felírta a szertartás pontos menetét:

<i>Praeludieret</i>	(Előjáték: a lelkész bevonulása)
<i>Motetta</i>	(A kórus által énekelt kezdőének, a vasárnapra vonatkozó szöveggel)
<i>Praeludieret auf das Kyrie, so gantz musizieret wird</i>	(Előjáték a Kyriere bűnvallás, amit végig kell kísérni)
<i>Intonieret vor dem Altar</i>	(Intonáció, az oltár előtt álló lelkész a Gloriát kegyelemhirdetés kezdi)
<i>Epistola verlesen</i>	(Oltár előtti igeolvasás, apostoli levél)
<i>Wird die Litanney gesungen</i>	(Litánia éneklése)
<i>Praelud. auf d. Choral</i>	(Előjáték a korálra: ige hirdetési ének)
<i>Evangeliium verlesen</i>	(Evangélium szószéki ige hirdetés olvasása)
<i>Praelud. auf. die Haupt Music</i>	(Előjáték a fő zenéhez, a kantátához)
<i>Der Glaube gesungen</i>	(Hitvallás)
<i>Das Predigt</i>	(Prédikáció)
<i>Nach der Predigt, wie gewöhnlich, einige Verse aus einem Lied gesungen</i>	(Énekvers)
<i>Verba Institutionis</i>	(Szószéki hirdetések)
<i>Praelud. auf die Music. und nach selbiger wechselweise praelud. u. Chorale gesungen, bi die Communion zu Ende sic porro.</i>	(Előjáték úrvacsorai bevezető ének, majd közjátékok és korálversek az Úrvacsora végéig).

Ne felejtjük el, hogy Bach ebben az időben istentiszteleten ritkán jutott orgonálási lehetőséghez, szüksége lehetett az emlékeztető jegyzetekre. Annál is inkább, mert talán egy kissé elfogódott is volt a tét miatt, jól tudta, hogy nem hibázhat. Bármilyen színes (a lipcei egyházi ízlésének egy jegyzőkönyv szerint kissé „teátrális”) volt is a bemutatott kantáta zenéje, a basszus ária kopogós effektusai, a szoprán gyönyörű, tiszta dallama, a zárókorál Amen-jének szövése, az előadás nem aratott különösebb tetszést. Pedig valószínűleg zeneszerzői bravúr, ahogy a franciás stílusú nyitány pontozott szövetében egyszer csak megjelenik a mindenki által jól ismert, de ebben a hangulatban a legkevésbé sem várt koráldallam. Fölcsődvén a Telemann okozta bosszantó csalódásból, most egy-



szere mindenki Graupnerral volt elfoglalva, az ő bemutatkozását várta. Az akkor darmstadi udvari muzsikis is Lipsceben tanult a Tamás-iskola növendékeként, így neve ismert volt az iskola és a város előljárói előtt. Graupner három kantátát is bemutatott, ötletekben gazdag, szép zenék ezek is. (Mindenesetre közel sem olyan „teátrálisak”, mint Bach muzsikája.)

A pályázók közül már csak ő és Bach volt versenyben a többiek visszalépése vagy alkalmatlansága miatt, amikor a hivatalos Bach-bemutatkozás megtörtént. Estomihi vasárnapja akkor február 7-re esett, és a BWV 22 kantátát, *Jesus nahm zu sich die Zwölfe* címűt adták elő. Bach ezúttal az itáliai stílust választotta. Azt, hogy ismeri és kitűnő leleménnyel műveli a másik nagy divatirányzatot, a franciát, ugyanis már az előző év decemberében bizonyította. Az első tétel ariosója, kórusa, az alt ária, a virtuóz basszus recitativo, a tenor ária és a bevezetővel ellátott zárókorál mind akár olasz zeneszerző műve is lehetne. Könnyebb, világosabb muzsika ez, mint a franciás manírokkal tűzdelt adventi kantáta, közelebb állt *Kuhnau* zenéjéhez és a lipcseiek ízléséhez is. Még mindig semmi lelkesedés a lipcsei tanácsurak részéről: közben azonban a darmstadi udvarból megérkezett a herceg döntése, mely szerint ő is inkább fizetésemelést adott, de nem bocsátotta el Graupnert. Az egyáltalán nem boldogtalan, de legalább tisztán, kényszerből visszalépő versenytárs annyit azért megtett, hogy meleg hangú ajánlólevélben támogatta a város előljárói előtt Bach megválasztását, mint aki „orgonajátékban, kamara- és egyházi zenében egyaránt a legalkalmasabb személy”. (14)

Április 19-én Bach ideiglenes reverzálist adott a városi tanácsnak. Ilyen okiratot általában nem kért a testület, de most, hogy már két pályázó is visszaadta a megbízást, úgy látszik, szükségesnek látták. Ebben a jelentkező kötelezettséget vállalt, hogy három-négy héten belül szabaddá teszi magát előző állásából, az iskola rendjéhez tartja magát, a fiúkat nemcsak az iskolai, hanem egyéni órákon is fizetség nélkül oktatja. Bach tehát lemondott legalábbis a Tamás-iskola növendékei közül kikerülő magántanítványok utáni jövedelméről, és csak egy feltételt szabott: amennyiben nem kívánná ellátni a latinórák tanításának kötelezettséget, azt – a tanács engedélyével, saját fizetéséből rendezve – valakinek átadhassa. Bach legfőképpen a latin oktatásától tarthatott. Ne felejtjük el, ő soha nem végzett felsőfokú iskolát, sőt a középiskolából is, Lüneburgból, három év után kimaradt, így a közismeret oktatás – a komponálás, a betanítás, az egyéb elfoglaltságok mellett, a gyakorlat teljes hiánya miatt – súlyos terhet jelentett számára. Ezt tehát már előre kikötötte, és a Tanács kénytelen volt belemenni az alkuba, hiszen ekkor már ő volt az egyetlen, legalább zeneileg számításba jövő aspiráns.

Bachról azonban a városatyák véleménye megoszlott. Nem csak 1723-ban, hivatalba lépésekor, hanem még halálakor is. Egyértelműen soha nem ismerték el. Ha már a legjobbakat nem tudjuk megkapni, meg kell elégednünk a középszerűekkel – ez volt az általános vélemény. Április 22-én, a választás napján a következő mondatok is elhangzottak a tanácssteremben: „Ha Bachot megválasztjuk, talán elfeledhetjük Telemann hűtlenségét.” Talán a már megismert két kantátára célozva mondta egy tanács-tag: „Csak ne lennének olyan teátrálisak a szerzeményei!” A próbatanítást, amit szintén követelményként állítottak a jelentkező elé, nem sikerülhetett valami fényesen. Erre célozva mondta valaki: „Szükséges lenne egy híres személyiségre gondolni, aki a hallgató urakat is lelkesíti.” (Bach halála után így nyilatkozott az egyik előljáró: „Bach úr mindenképpen nagy muzsikis volt, de nem volt való iskolába, ezért olyannal kell őt pótolni, aki mindkét területen kielégítő.”) Május 5-én ismét Lipscebe hívták a zeneszerzőt, s a Tanácsházán hivatalosan közölték vele megválasztásának tényét, és aláírta a végleges reverzálist.

A 14 pontos okirat, mely tulajdonképpen a munkaszerződése volt, álljon itt teljes egészében: „Revers, mely adatott a Thomas-iskolának Cantora által Minthogy Kegyelmetek, eme városnak, Leipzignek felettébb Bölcs Tanácsa engem a St. Thomas iskola cantoraül elfo-

gadott, s azt kívánja, hogy én revers erejével kötelezzem magamat arra, mi az alábbi pontokban foglaltatik, nevezetesen:

1. Hogy én a fiúknak erényes, visszahúzódó életmódot s viselkedést mutatván jó példával járok elöl, iskolabéli teendőimet szorgosan ellátom, s a fiúkat híven oktatom.

2. A musicát eme város mindkét fő templomában legjobb képességem szerint jó állapotba hozom.

3. A Felettből Bölcs Tanács iránt minden köteles respectussal s engedelmisséggel viseltetem, Kegyelmeteknek becsületére s reputációjára mindenütt a lehető legjobban ügyelek, s azt öregbítem, nemkülönben, ha valamely Tanácsúr a fiúkat musicára óhajtáná, őket arra bírom, hogy a kérést vonakodás nélkül teljesítsék, máskülönben azonban nékik azt, hogy a városon kívülre, temetésekre avagy esküvőkre utazzanak, az uralkodó Polgármester úrnak s az iskola Elöljáró urainak előzetes tudomása nélkül semmiképpen meg nem engedem.

4. Az iskola Inspector s Elöljáró urainak mindenben s mindannak, mit ők a Felettből Bölcs Tanácsnak nevében elrendelnek, illő módon engedelmeskedem.

5. Olyan fiút, ki musicának fundamentumaiban még nem járatos, avagy nem alkalmas arra, hogy abban okíttassék, az iskolába fel nem veszek, s ilyesmit az Inspector és Elöljáró uraknak előzetes híre nélkül nem cselekszem.

6. Hogy a templomok fölös kiadásokkal ne terheltessenek, a fiúkat nem csupán a vocalis, hanem az instrumentalis musicában is szorgosan oktatom.

7. Hogy a templomokban a kívánatos rend megtartassék, olyképp intézem, hogy a musica túl hosszú ideig ne tartson, s nemkülönben úgy legyen megalkotva, hogy holmi operának ne tűnjék, hanem azt ki hallgatja, inkább áhítatra serkentse.

8. A Neue Kirchet jó növendékekkel látom el.

9. A fiúkat barátsággal s kíméllettel tractálom, ám ha mégsem engedelmeskednének, úgy őket moderat fenýítem, avagy illetékes helyen jelentem.

10. Az oktatást az iskolában, s mindazt, mit még megcselekedni kötelességem, hűségesen ellátom.

11. S ha mindezeket magam véghezvinni nem lennék képes, úgy intézem, hogy az egy másik alkalmas subjectum által végeztessék, mindazonáltal, olyképen, hogy a Felettből Bölcs Tanácsot avagy az iskolát költségekre ne verjem.

12. Az uralkodó Polgármester úrnak engedélye nélkül a várost el nem hagyom.

13. A temetési menetekben mindenkor, amint szokás, s amennyiben lehetséges, ama fiúkkal s mellettük megyek.

14. S az Egyetemenél a Felettből Bölcs Tanácsnak consensusa nélkül officiumot vállalni nem fogok s nem is kívánok. Ennekokáért, ímé, reverzálom s kötelezem magam, ezen írásom erejénél fogva, hogy mindannak, mi fentebb áll, hűségesen eleget teszek, s szolgálatom elvesztésének terhe mellett azoknak ellenére nem cselekszem.

Minek bizonyosságául eme Revers saját kezemmel aláíratott, s pecséttemmel megerősített.

Történt pedig Leipzigben, 5-én, Május, 1723.

Johann Sebastian Bach" (15)

E szerződéssel Bach élete végéig meghatározta sorsát.

A korabeli krónikák szerint a Bach család Lipcsébe költözésekor 4 ekhós szekér hozta a holmijukat, melyet a *cantor* lakásában – a Tamás-iskola jobb szárnyának földszintjén – helyeztek el. Sajnos az épület 1902-es teljes felújításakor az eredeti falakat olyannyira átépítették, hogy ma már semmi nincs meg a régi kántori lakásból.

Érdekes a szerződés hangulatát tanulmányozni. Annak ellenére, hogy nagyon sok szigorú rendelkezés korlátozza a *cantort*, a sorok között a demokrácia szellem lebeg. A feltétlen engedelmisséget mégiscsak maga vállalja, úgy, mint eddigi állásai során, ahol vég-

eredményben jól fizetett szolga volt. Itt nem egy személy alárendeltje volt, hanem egy testületé, amelynek megválasztásával maga is része lett, hiszen, mint láttuk, a Tamás-iskola hierarchiájában a *cantor* a harmadik tanári beosztás volt. Beiktatása után nem sokkal Bach a felső tanári kollégiumban beosztott negyedik kollégájának, név szerint *Friedrich Petzoldnak* adta át a latin nyelv tanításának kötelezettségét.

Elkezdődhetett tehát Bach *cantori* és *zeneigazgatói* tevékenysége. Aki tanított kisfiúkat, vagy rendszeresen foglalkozott tíz-tizenhét éves fiúcsoporttal és az egyházzenei életben is jártas, tudja, milyen feladat ez. Nagyon szerteágazó az ilyen korú fiúk érdeklődése, képességeik viszonylag kis százalékuknál bontható ki egyértelmű sikerrel, figyelmük csapongó, társas viszonyaikra a versengés, a fizikai erő és ügyesség demonstrálása jellemző. Ha emberükre találunk, persze jól dolgoztathatók ebben a korban is, de csak aki valaha is állt osztály előtt, érezhette a figyelem, a várakozás, az elfogadás és elutasítás ilyen vegyes másodlagos üzeneteit, mint amilyenekkel Bach is találkozhatott a Tamás-iskolában. A fegyelmezés eszközei természetesen messze túlmutattak a manapság szokásos írásbeli figyelmeztetésen. Egy jó tanár, egy figyelemre méltó muzikus eszközei között azonban – hadd reméljük – akkor is, mint ahogy most is, a legelső helyen a zene állt.

A zenélés öröme, a darab minél tökéletesebb megszólaltatásának igénye azonban csak a legjobb, leginkább érdeklődő fiúkat foghatta meg, ahogy ez ma is így van. Bachnak nem volt gyakorlata a csoportos foglalkozás terén, és Lipcsében – ezt tudnia kellett – erre nem hivatkozhatott. *Alfred Dürr* érdekes megállapításokat fűz a Bach-kantáták előadási gyakorlatához. (16) E gondolatokból számunkra a vasárnapok zenéjének előkészítése tanulságos. A partitúrából a tanulók által kimásolt, majd Bach által kijavított szólamkotásokban nincs olyan bejegyzés, amely azt bizonyítaná, hogy a próbán megjegyeztek, megbeszéltek volna valamit is az előadásra vonatkozóan. Ennek két oka lehet. Az egyik: egyáltalán nem, vagy alig próbáltak a kantáta-előadásokra (ezt a lehetőséget látja Dürr is) vagy éppenséggel olyan alapos próbák zajlottak, hogy az utasítások beírása a gyakorlás miatt felesleges volt, a diákok úgyis megtanulták a szólamanyagban nem szereplő változásokat, utasításokat. Utóbbi feltételezést, ismerve a Tamás-iskola tanulóinak napi beosztását, iskolán kívüli kötelezettségeit és a *cantor* órarendjét, kénytelenek vagyunk elvetni. Úgy tűnik, nagyon kevés idő állt rendelkezésre ahhoz, hogy egy-egy előadásra felkészüljenek, és ennek eredményeképpen az előadások bizony vegyes színvonalúak lehettek.

Egy tanártársra visszaemlékezéseiből tudjuk, hogyan irányította Bach a templomi zenét: „...nemcsak egyetlen dallamot énekel, mint az, aki a citera mellé dalol, hanem mindenkire egyszerre figyel és harminc vagy negyven muzsikusa közül az egyiket kezének intésével, a másikat az ütem dobbantásával, a harmadikat figyelmeztető ujjának jeladásával tartja rendben, az egyiknek magas, a másiknak mély, a harmadiknak középső fekvésben intonálja szólamát, és amint a zenélők lehangosabb muzsikálása közepette, bár neki van a legnehezebb feladata, azonnal észreveszi a hibát, mindnyájukat összetartja, minden kisiklást megelőz, és ha valahol meginognak, azonnal helyreállítja a rendet.” Ennek alapján joggal feltételezhetjük, hogy nagyon sok hiba csúszott az előadásokba. Mégis van egy fontos dolog: a Tamás-iskola nem titkolt szándéka a protestáns egyházzene ápolása volt. Ahogy már említettük, a *cantor* a jelentkezők zenei képessége alapján javasolhatta felvételüket vagy elutasításukat. A fiúk mindennap foglalkoztak zenével. A régi, középkori, még katolikus gyakorlatból jól ismert *usus*, vagyis gyakorlat folytán a zenélés mindennapi „kenyérre” vált. A rendszeres előadói tevékenységnek pedig kétségkívül – ezt az életmű kantátái bizonyítják – látványos eredménye volt. Manapság is csodálkozva állunk a Bach-kantáták nehéz szoprán és alt szólóit olvasva. Hogyan tudták a tíz-tizenéves, szólistának kinevelt-kinevezett fiúk a nehéz áriákat – hetente újat és újat, ha ketten-hárman váltogatták is egymást – elénekelni?

A válasz erre az iskola rendje: a mindennapos zenélés. És itt keresendő valahol Bach döntésének egyik fő oka is. Lipcsében olyan zenei környezetbe került, amit a kötheni ál-

lášhoz képest továbblépésnek érzett. Ezt bizonyítják a Lipscebén töltött első évek kantátái, és a későbbi évek hangszeres művei is. 1723-ban szédületes energiával vetette bele magát a kantáta-komponálásba.

Az előadói apparátus alapja az iskola 55 növendéke volt. A fiúkat négy kórusba osztották be, képességeik és képzettségük alapján. A négy kórus a templom egyházzenejét biztosította. A legjobbak, szám szerint tizenketten az első kórus, hetente felváltva a Tamás-, illetve a Miklós-templomban (Thomas-, Nikolaus-kirche) adták elő a kantátákat. Legtöbbször tehát hárman énekeltek egy szólamot, a közepén álló tartotta a szólamkötőt, s egyben ő énekelte a szólórészeket is. (A kórustételekből rendszerint egy-egy szólamkotta maradt fenn, ennek alapján rekonstruálható a gyakorlat.) Nagyon valószínű, hogy a sok hangszerrel kísért darabokban a második kórus is közreműködött, az énekek hangok és a szöveg érthetősége miatt. A második és harmadik kórus egyébként motettákat, többszólamú korálokat énekeltek a Miklós- és az Új-templomban (Neue Kirche), a negyedik pedig csak egyszólamú korálokkal és latin énekekkel szolgált a Péter-templomban (Peterskirche). A kantáták hangszerelésének lehetőségei is adottak voltak Lipscebén. A jelenlegi és volt Tamás-növendékek, és a városi zenészek egyaránt közreműködtek ebben. A város fizetett muzsikusi voltak azok az oboisták, fagottosok, trombitások – és az iskola növendékei többnyire a vonósok –, akik a legtöbb kantátában ellátták a kíséretet. Különleges esetekben vendégként fuvolások, dobos és szóló hangszerjátékosok társultak az alapgárdához. Bach számára elképzelhetetlen volt a mai zenekar, a mai kórus nagysága, a női hangok teltsége. A kantáták nem koncertpódiumra készültek, hanem az istentisztelet szerves részeként, az Evangélium felolvasása után, a lutheri Hiszekegy, a *Wir glauben all an einem Gott* előtt, a prédikációt ellenpontozva hangzottak fel, az első évben minden héten új... Miből állt tehát a *cantor* tevékenysége? Schering szerint (17) 1634-ben már a következőképpen nézett ki a *cantor* heti hivatalos időbeosztása:

	8 (óra)	10	13	14
Hétfő		próba (minden osztály)		latin III., IV. évfolyam
Kedd		próba (minden osztály)		Coll. Cord. egyéni órák III., IV.
Szerda		próba (minden osztály)	Coll. Cord. III., IV.	
Csütörtök	templom		délután feriae pihenő (minden osztály)	
Péntek	templom	próba		Lutheri Catechismus (minden osztály)
Szombat		Grammatica Latina		
Vasárnap		Istentiszteletek		

Ezen órarenden kívül azonban – a reverzális szerződés alapján – a *cantornak* a fiúkat délután is korrepetálni, tanítani kellett egyéni foglalkozások keretében. Ezek az órarenden kívüli magánórákon tanulhatták meg az áriákat, a hangszeres szólókat, próbálhatták össze a bonyolultabb kamarajellegű tételeket. Ilyenkor kerülhetett sor azokra az órákra is, amelyekért – lévén nem kötődtek szorosan az iskola rendjéhez – Bach pénz fogadhatott el. Zeneszerzést, ellenpontot, magánéneket, számozott basszus játékot, orgonát (és egyéb billentyűs hangszereket, csembalót, clavichordot, vagy ahogy a kortársak összefoglaló névvel illették: klavier-t) tanított, és mint magántanár is nagy népszerűségnek örvendett. A dokumentumok e lipcei időszakban mintegy száz magántanítványáról adnak hírt. A tanításon, pedagógiai tevékenységen kívül pedig az esküvőkön, temetéseken kel-

lett kísérnie a fiúkat, bár ezt a kötelezettséget igyekezett valamely famulusának vagy az alsóbb tanárkollégium valamely tagjának átadni.

Az evangélikus egyház istentiszteletei Bach idejében még jól érzékelhetően magukon hordozták a katolikus gyökereket. A német nyelv nem volt kizárólagos, a szertartások nagyon sokban emlékeztettek a katolikus alkalmakra és liturgiákra. A 17. század végén a korál szerepe már óriási volt, zenei súlya is ennek megfelelően alakult egyre mívesebbé, a liturgiában elfoglalt helye egyre fontosabbá. A liturgia középpontjába a Szentírás olvasása, annak verbális vagy zenei kifejtéses került, prédikáció, illetve motették vagy kantáták formájában.

A lipcsei istentiszteletek rendje 1710 körül a következő volt (18):

#### VASÁRNPAP

- 1/2 6 Hajnali istentisztelet (Szt. Miklós-templom) egyszólamú éneklés, latin szertartás, csak koralisták (gregorián énekesek)
- 7 Istentisztelet (Szt. Miklós-, Tamás-, Új-templom) motetta, orgona, hangszeres zene, német énekek
- 1/2 12 Déli istentisztelet (váltakozva a Szt. Miklós- és a Tamás-templomban) német énekek (ekkor hangzottak el a kantáták is)
- 1/4 2 Vesperás-istentisztelet (mindhárom templomban) prédikáció, orgona motetta, német Magnificat, német énekek

#### HÉTFŐ

- 6 Hajnali szertartás (Szt. Miklós-templom) csak choralisták, mint vasárnap
- 3/4 7 Istentisztelet, prédikáció, német korálok
- 1/2 2 Rövid imaóra (Tamás-templom) korálok

#### KEDD

- 3/4 6 Hajnali imaóra (Tamás-templom) Tamás-iskolás diákok, egyszólamú éneklés, német énekek
- 1/2 2 Hosszú imaóra (Szt. Miklós-templom) korálok, litánia

#### SZERDA

- 6 Hajnali szertartás (Szt. Miklós-templom) csak choralisták
- 3/4 7 Istentisztelet, prédikáció, német korálok (ugyanott)
- 1/2 2 rövid imaóra (Tamás-templom)

#### CSÜTÖRTÖK

- 3/4 7 Hajnali szertartás, német korálok (Tamás-templom)
- 1/2 2 rövid imaóra (Szt. Miklós-templom)

#### PÉNTEK (a szokásos böjtnap)

- 3/4 7 Hajnali szertartás, német korálok, litánia, böjti prédikáció (Szt. Miklós-templom)
- 1/2 2 Hosszú imaóra (Tamás-templom) korálok, litánia

#### SZOMBAT

- 8 prédikáció és zene nélküli gyónás mindhárom templomban
- 2 böjti prédikáció, koralisták, német dalok, Magnificat (Szt. Miklós-templom)
- 2 böjti prédikáció, koralisták, motették, Magnificat (Szt. Tamás-templom)

Mindezekért a templomi zenéért tehát Bach volt a felelős. Természetesen nem mind-egyiket maga végezte, de neki kellett kiválasztania a műveket – vagy megírni azokat –, kijelölni a kórusok vezetőit (ezek a tehetségesebb diákokból vagy az alsóbb tanárokból kerültek ki), betanítani a latin énekeket (ezt a kötelezettségét is igyekezett átadni valamely helyettesének), rendben tartani a kottatárat, a hangszereket. A komponálásra fordított időt eleinte kizárólag a kantáták kötötték le.

A mindennapos zenei közeg és a kötelező szolgálat ritmust, célt adott a zenei képzésnek, a tanulásnak, az alkotó munkának. Az első lipcsei időszakban Bach arra törekedett,

hogy minden vasárnap saját, új művét mutassa be. Az egyházi év mintegy ötven kantátát követelt: a nagy ünnepek körül (Karácsony, Húsvét, Pünkösd) három-három napig, naponta újat, a rendes ünnepeken (Vízkereszt, Mária-ünnepek, János-, Mihály-apon és a reformáció ünnepén) és a vasárnapokon egyet-egyet, nem szólt viszont „magas zene” a böjti időszakokban.

Nézzük most meg Bach napirendjét a fenti kötelezettségek alapján. A két órabeosztás ebben a formában nem működhetett egyszerre. Valószínű, hogy a *cantor* kötelező időbeosztása változott, alkalmazkodva az istentiszteleti rendhez.

#### VASÁRNAP

- 1/2 6 Hajnali istentisztelet (Szt. Miklós-templom) egyszólamú éneklés, latin szertartás, csak koralisták (gregorián énekesek)
- 7 Istentisztelet (Szt. Miklós-, Tamás-, Új-templom) motetta, orgona, hangszeres zene, német énekek
- 1/2 12 Déli istentisztelet (váltakozva a Szt. Miklós- és a Tamás-templomban) német énekek (ekkor hangzottak el a kantáták is)
- 1/4 2 Vesperás-istentisztelet (mindhárom templomban) prédikáció, orgona motetta, német Magnificat, német énekek

#### HÉTFŐ

- 6 Hajnali szertartás (Szt. Miklós-templom) csak choralisták, mint vasárnap
- 3/4 7 Istentisztelet, prédikáció, német korálok
- 10 próba (minden osztály)
- 1/2 2 Rövid imaóra (Tamás-templom) korálok
- 2 latin III., IV. évfolyam

#### KEDD

- 3/4 6 Hajnali imaóra (Tamás-templom) Tamás-iskolás diákok, egyszólamú éneklés, német énekek
- 10 próba (minden osztály)
- 1/2 2 Hosszú imaóra (Szt. Miklós-templom) korálok, litánia
- 2 Coll. Cord. III., IV. osztály

#### SZERDA

- 6 Hajnali szertartás (Szt. Miklós-templom) csak choralisták
- 3/4 7 Istentisztelet, prédikáció, német korálok (ugyanott)
- 10 Próba (minden osztály)
- 1/2 2 Rövid imaóra (Tamás-templom)
- 2 Coll. Cord. III., IV. osztály

#### CSÜTÖRTÖK

- 3/4 7 Hajnali szertartás, német korálok (Tamás-templom)
- Délelőtt: próba a Tamás-templomban
- 1/2 2 rövid imaóra (Szt. Miklós-templom)

#### PÉNTEK

- 3/4 7 Hajnali szertartás, német korálok, litánia
- 1 próba (?)
- 1/2 2 Hosszú imaóra (Tamás-templom) korálok, litánia
- 2 Catechismus Lutheri

#### SZOMBAT

- 8 prédikáció és zene nélküli gyónás mindhárom templomban
- 8 Grammatica Latina (?)
- 2 böjti prédikáció, koralisták, német dalok, Magnificat (Szt. Miklós-templom)
- 2 böjti prédikáció, koralisták, motetták, Magnificat (Tamás-templom)

Képzelmük hozzá ezekhez az elfoglaltságokhoz a mindennapi élet történéseit (a húszas és harmincas években szinte évente született gyermeke, és majdnem ilyen időközökben temette elhunyt kisgyermekét) és alkotói tevékenységét, ami végső soron munkaköri kötelessége volt: az istentiszteletek előkészítése és a kantáták komponálása. Ha egy mű megírásakor csak a kottaírást tekintjük, akkor is több órába telhetett leírni egy kantátát. De mielőtt elkezdte az írást, egyeztetnie kellett a lelkésszel, utána kellett néznie a bibliai és egyéb költői forrásoknak, esetleg át kellett dolgoznia egy-egy szövegrészt, miközben a család egyéb ügyeivel (pl. tüzelő beszerzése, élelem, világítás, hangszerjavítások és -karbantartások stb., stb.), természetesen saját gyermekei zenei és általános nevelésével, levelezéssel, a növendékek korrepetálásával is foglalkoznia kellett. Néha még elutazott orgonákat kipróbálni, véleményezni. Ezenkívül háromhetenként egy alkalommal a diákok hálótermében kellett aludnia, mintegy beosztott ügyeletesként. És ezzel még biztosan csak töredékét említettük a tennivalóinak.

Az új művek betanítása, a kották másolása, javítása pontos szervezetséget kívánt. Nem volt egyedülálló az az eset, amikor 1728-ban, a pütkösdhétfőn megszólaltatott kantáta szólamai csak egy nappal az előadás előtt, vasárnap készültek el. A jó kezű kopisták a kézzel írott partitúrából írták szét a hangszerek és énekesek szólamait. A hegedűk második pultjainál játszóknak, a continuóknak, vagy az úgynevezett karhangolású orgonának szánt szólamokat további másolatok képezték. Miután a másolás kész volt, Bach – ha egyáltalán volt rá idő – ellenőrizte a másolók munkáját, javította a hibákat, beírta a continuo szólam számozását. (Ez, ha elmaradt, néha – a fönmaradt szólamok szerint – nemcsak a számok, hanem ami sokkal ijesztőbb, ütemek hiányát is jelenthette.)

Ha volt idő a próbára, fény derült a szólamok hiányosságaira, a ritmikai és hanghibákat kiküszöbölték. A nehezebb ritmusú pontokat, a nagy együttesek összehangzását, a merész harmóniájú recitativókat minden bizonnyal nem a mai előadási igénnyel próbálták. Segített viszont az előadásban a jól ismert és mindenki által „beszélt” zenei nyelvet, amely alapja Bach, *Buxtehude*, *Mattheson*, *Kuhnau* és az összes további kortárs műveinek és ezek előadásának. Ez az egységes és szinte kizárólagos kifejezőmód korántsem a fantázia hiányossága volt, ellenkezőleg, a deklamációra, a beszédszerűségekre való egyöntetű törekvés, a német nyelv használata, a zeneelmélet szabályai, amelyek együttevége a zeneszerzés akkor kötöttségei voltak. Ezek mindazonáltal valamiféle megnyugtató stílusegységet jelentettek a 18. század első felében. (Ne felejtjük el, ebben az időben alig szólaltak meg a korábbi szerzők művei.) Ezen belül aztán mindenki a maga egyéni szókinccsel beszélt: mint prédikátor, költő vagy zeneszerző.

Bachnak ebből a környezetből már soha nem adódott alkalma továbblépni. Hivatását, életét Lipcsében töltötte be. A legutolsó nagy döntést – maga sem tudhatta, hogy valóban ez lesz az utolsó állomás – odaköltözésekor hozta. Az első lipcsei években nagy örömmel dolgozott. Ezt az örömet bizonyítja a sok, majdnem minden hétre elkészült új kantáta, a saját szövegátdolgozások, a formákban való tobzódás, a hangszerelés sokszínűsége. Ezeknek csak felületes elemzése és élete lipcsei eseményeinek taglalása messze túlmutatnak a dolgozat keretein. De reméljük, hogy e rövid bepillantással sikerült megvalósítani a kitűzött célt: közelebb jutottunk a számunkra „csupán” műveiben és a dokumentumokban megnyilatkozó és külső körülményei, lehetőségei által irányított emberhez.

### Jegyzet

- (1) *Harnoncourt, Nikolaus: A beszédszerű zene.* Fordította: Péteri Judit. Editio Musica, Budapest, 1988.
- (2) Georg Erdmann-nak Danzigba, 1730. október 28. – *Bach, J. S.: Levelek, írások, dokumentumok.* Szerk.: Dávid Gábor. EMB, Budapest, 1985, 51. p.
- (3) Uo.

- (4) Bach műveinek jegyzékét *Wolfgang Schmieder* adta ki 1958-ban. A BWV rövidítés utáni számok erre a jegyzékre hivatkoznak. – *Schmieder, Wolfgang* edit.: *Thematisch-Systematisches Verzeichnis der Musikalischen Werke von Johann Sebastian Bach*. Breitkopf Härtel Musikverlag, Leipzig, 1976.
- (5) Az egyik első kimerítő Bach-monográfia szerzője. – *Spitta, Philipp: Johann Sebastian Bach*. I-II. köt., Leipzig, 1873; 1879.
- (6) *Schwizer, Albert: J. S. Bach*. Breitkopf Härtel, Leipzig, 1908.
- (7) *Diirr, Alfred: Zur Chronologie der Leipziger Vokalwerke J. S. Bachs*. 2. Auflage Bärenreiter. Kassel, 1976.
- (8) *Bach, J. S.: Levelek, írások, dokumentumok*, i. m., 51. p.
- (9) *J. S. Bach. Leben und Werk in Dokumenten*. VEB Deutscher Verlag f. Musik, Leipzig, 1975, 492. p.
- (10) Uo., 144. p.
- (11) Uo., 493. p.
- (12) Uo., 112. p.
- (13) *Bach, J. S.: Levelek, írások, dokumentumok*, i. m., 130. p.
- (14) *J. S. Bach. Leben und Werk in Dokumenten*, i. m., 98. p.
- (15) *Bach, J. S.: Levelek, írások, dokumentumok*, i. m., 137. p.
- (16) *Diirr, Alfred: J. S. Bach kantátái*. Fordította: *Rácz Judit*. EMB, Budapest, 1982.
- (17) *Schering, A.: Musikgeschichte Leipzigs 1650–1723*. Kistner Siegel, Leipzig, 1941 (utánnomás: Leipzig, 1974).
- (18) Uo.



## Az atomenergia megítélése és a természettudományos tanárképzés

*1995-ben volt az atombomba ledobásának ötvenedik, 1996-ban, az idén pedig a csernobili baleset tizedik évfordulója. Az atomenergia békés célú felhasználásáról keveset tanítunk, pedig Magyarország villamosenergia ellátásában jelentős szerepe van Paksi Atomerőmű Rt-nek.*

**A**z energetika stratégiai szerepet tölt be hazánk gazdasági életében. Az ezzel kapcsolatos döntések hosszú távon éreztetik hatásukat a gazdaságban és a környezetben egyaránt, így azokat ma már csak a lakossággal, illetve az önkormányzatokkal egyetértésben lehet meghozni. Ezért fontos, hogy a társadalom széles rétegeihez közerthető tájékoztatás jusson el e témában. Azonban ezek a kérdések összetettek, melyeket nemcsak műszaki-tudományos értelemben, hanem gazdaság-társadalom-környezet egymásrahatásának viszonylatában is tárgyalni kell. Az atomenergiával kapcsolatos megfelelő attitűdrendszer, a tudomány és technika vívmányainak békés célú felhasználását elfogadó világgép kialakításában fontos feladat hárul a tanárookra, és nem csak a természettudomány szakosokra, hiszen társadalmi jelentősége miatt a téma osztályfőnöki órákon is elő kell kerülnön. A korrekt ismeretek nyújtása viszont a természettudományos tantárgyak feladatai közé tartozik. Ezért üdvözölhetjük a NAT-ban megfogalmazott ilyen irányú törekvést, miszerint a 10. évfolyam tananyagában ez a téma kötelező jelleggel szerepel.

A különböző ipari tevékenységek és mindennapi életvitelünk következtében a környezetszennyezés napjainkra világméretű problémává nőtt. Az üvegházhatást fokozó gázok légkörbe kerülése globális felmelegedést okozhat.

A másik, globális hatásait tekintve jelentős szennyeződésként az esővíz savasodása, amelyet legnagyobb mértékben a kén-dioxid, a különböző nitrogén-oxidok és kis mértékben a kénhidrogén okoznak. Míg a nitrogén-oxidok eloszlása a földi légkörben némileg lokálisnak mondható, a kén-dioxid globális jellegű.

Az atomerőművek alkalmazása energia előállítására céljából közel sem rejt magában ekkora globális problémát.

Ma hazánkban a villamos energiát legolcsóbban, eddigi tapasztalataink alapján a legmegbízhatóbban és környezetvédelmi szempontból a legtisztábban a Paksi Atomerőmű termeli, mely 1990-ben az összes hazai villamosenergia előállítás mintegy 50%-át adta.

Ha végigtekintünk a különböző energia-előállítási lehetőségeken hazánkban, beláthatjuk, hogy az atomenergia használata ideális egy nyersanyagban szegény, jól képzett munkaerőben viszont gazdag ország számára. A kőolajszállítás az aggasztó nemzetközi helyzet miatt akadozik, a magyar szén nem jó minőségű és magas kén tartalma miatt erősen környezetszennyező a használata. A megújuló energiaforrások nem tudják fedezni a jövőben jelentkező energiaszükségleteinket, ezek súlya mintegy 2%-ra becsülhető az energiaellátásunkban.

A környezetvédelmi kérdések jelentős hányadáról elmondhatjuk, hogy napjainkra már beépültek a különböző nevelési programokba. Az iskolákban gondot fordítanak a szelektív

hulladékgyűjtésre, a gyerekek szívesen vállalnak részt a legkülönbözőbb környezetvédelmi megmozdulásokban. A kifejezetten környezetbarát energia-előállításra lehetőséget adó atomenergiának viszont hangos ellenzéke van hazánkban is, amelynek okait fel kell tárnunk.

Egy adott téma feldolgozása előtt az előismeretekről, a témával kapcsolatos érzelmi viszonyulásról való tájékozódás az osztályban kérdőívekkel történhet meg. A kiértékelés után látjuk, hogy a tananyag melyik részével kell, illetve érdemes többlet foglalkozni, vagyis a tanulási folyamat megszervezése előtt tájékozódunk arról, hogy kiket tanítunk.

Az atomenergia Hirosimában és Nagaszakiban „mutatkozott” be az emberiségnek. Valószínű, hogy ennek pszichikai hatásait soha nem lehet kiheverni és az emberek minden, az atomenergiával kapcsolatos reagálása ebből származtatható.

### Felmérések az atomenergia megítélésével kapcsolatban

1987-ben, egy évvel a Csernobilban történt atomerőmű-balesetet követően felmérést készítettem több száz gimnazista körében a nukleáris energia megítélésére vonatkozóan. Az akkori várakozásoknak megfelelően a tanulók nagyon veszélyesnek gondolták az energia nukleáris erőművekben való előállításának lehetőségét. E mellett azonban az is kiderült, hogy mennyi félelem és bizonytalanság van bennük a jövővel kapcsolatban.

Mind a tudásszintet, mind az atomenergia megítélését illetően szignifikáns különbségek mutatkoztak a fiúk-lányok, illetve főváros-vidék vonatkozásában.

1993-ban a felmérést megismételtem, de az előző vizsgálathoz képest jelentősen kiterjesztettem azt. A felmérésben résztvevők számát ugyan nem növeltem, de lényegesen több helyről került ki a minta. Továbbá nemcsak gimnazisták, hanem egyetemi hallgatók, szakközépiskolások és általános iskolai tanulók is részt vettek a felmérésben. A kérdések köre is jelentősen kibővült.

A vizsgálat során feltárt jelentősebb összefüggések a következők:

1. A tanulók a nukleáris energiát rendkívül kedvezőtlenül ítélik meg, veszélyesnek és környezetszennyező energiatermelési lehetőségnek tartják. Nagyon sok téves, áltudományos nézet fedezhető fel a tanulói válaszokban. Ugyanakkor kifejezetten érdeklődnek a téma iránt, hiányosnak érzik saját tudásukat.

2. Az 1987. évi felmérés eredményeihez hasonlóan szignifikáns eltérés van mind tudásszintet, mind a nukleáris energia megítélését illetően a fiúk és a lányok között. A fiúk tájékozottabbak és kedvezőbbben is ítélik meg a nukleáris energiát.

3. Az 1987-es felmérés eredményeihez hasonlóan ugyancsak jelentős különbség mutatkozott a főváros-vidék vonatkozásában: a vidéken élők jóval kedvezőtlenebb képet alakítottak ki a témával kapcsolatban, amennyiben a paksi tanulók eredményeit nem vesszük figyelembe. A paksi tanulók esetében a nukleáris energia megítélése jóval kedvezőbb képet mutat az átlaghoz viszonyítva.

4. Egyértelmű kapcsolat állapítható meg abban a tekintetben, hogy azok a gyerekek, akik többlet tudnak a témáról, kedvezőbbben ítélik meg a nukleáris energiát. A legnegatívabban az általános iskolások nyilatkoztak, akiknek a tudása értelemszerűen a legkevesebb ebben a témakörben. Válaszaik így kifejezetten érzelmi alapon születtek. A gimnazisták megítélése jobb a tárgykörre vonatkozóan, a paksi gyerekeké pedig kifejezetten kedvezőnek mondható.

Az emberek atomenergiához való viszonya világszerte igen különböző, s nem mentes a szélsőségektől sem. A tizenéves korosztály is igen érzékenyen reagál a problémákra, gondolataikat bátran közzéteszik, mint az az 1987-es felmérésből is látható volt. Ugyanakkor valószínűleg napjainkban is sok téveszme, áltudományos nézet lehet jelen a gyerekek körében, amelyet fel kell tárnunk. Ezek ismeretében kell megfogalmazni a további feladatokat, melyek a természettudományos nevelés hatáskörébe tartoznak.

A vizsgálat eredményeinek feldolgozása számítógép segítségével történt (IBM PC 286). A gépbe egy 30 jegyű szám került, amely az egyes kérdésekre adott válaszokat kó-

dolta. Az adatok bevitele, majd a lekérdezések, az eredménytáblázatok, a szignifikanciaszint-számítások a Quattro nevű adatbázis-kezelő programmal készültek. A szignifikáns különbségek megállapításához a khi-négyszet próbát alkalmaztam, hiszen a következtetések levonásához a százalékos eloszlások egyszerű összehasonlítása nem elégséges.

Egy példa a feltett kérdések közül!

Zavarna-e, ha egy atomerőmű közelében kellene élned?

1. nem;
2. igen, de ezért nem költöznék el onnan;
3. feltétlenül elköltöznék.

Igen nagy az eltérés a válaszokat illetően az átlag és a paksi válaszadók között. Mindössze a megkérdezettek 20,4%-át nem zavarná, ha atomerőmű közelében kellene élnie. A paksi gyerekeket viszont 83,3%-ban nem zavarja ez a tény.

Általánosságban elmondható, hogy a paksi tanulók körében jóval kedvezőbb a nukleáris energia megítélése, mint az átlagot vizsgálva. Az eltérések majd minden vonatkozásban szignifikánsak. A paksiak tudása is egyértelműen nagyobb a vizsgált témakörben, mint az átlagé.

A másik megállapítás az, hogy a fiúk, az 1987. évi felmérésben tapasztaltakhoz hasonlóan tájékozottabbak és kedvezőbben nyilatkoznak a nukleáris energiát illetően. Több válasz esetében szignifikáns különbségek mutathatók ki százalékos, illetve ezrelékes szinten a khi-négyszet próbák alkalmazásának segítségével.

A tudásbeli különbség óriási a két nem között. Az atombombában végbemenő folyamatot a fiúk 41,6%-a tudja helyesen, a lányoknak viszont mindössze 14,1%-a. Saját bevallása szerint a fiúknak mindössze 5,5%-a nem tud semmit a kérdésről, míg a lányoknak 22,4%-a. Az atomerőműben végbemenő folyamatokat a fiúknak 67,2%-a ismeri helyesen, míg a lányoknak csak 31,1%-a.

Szignifikáns eltérés van a két nem között az atomenergia hasznos, illetve veszélyes voltának megítélésében is. A lányok válaszaikban sokkal jobban kiemelik a nukleáris energia veszélyes voltát, ám ugyanakkor kevésbé érdeklődőek, mint a fiúk. Működő atomerőműbe a lányok közül kevesebben akarnak ellátogatni, bár ez az arány – 66,1% – véleményem szerint elég magasnak tekinthető. A fiúknak 77%-a szeretne atomerőműbe látogatni.

Ezrelékes szinten szignifikáns az eltérés a kérdőív 22. kérdésre adott válaszok esetében, miszerint egy atomerőmű közelében a sugárzási szint változását a fiúknak majd 60%-a, míg a lányoknak mindössze 45%-a ítéli meg helyesen. A kifejezetten rossz válaszok aránya elég magasnak mondható. Hasonló megállapítások tehetők a radioaktív hulladéktároló közelében lakó emberek többlet-sugárterhelésére vonatkozóan is.

Az általános iskolai tanulók körében rendkívül sok a téves nézet, amely egyértelműen tájékozatlanságukból adódik. A nukleáris energiát 61%-uk gondolja a legnagyobb környezeti ártalommal járó energiatermelési módnak, míg az átlag 54,3%. A nukleáris ener-

---

*Az atomenergia hasznosítása ma már nem egyszerűen technikai, hanem morális probléma.*

*A gondot nem a Naprendszerünket is szülő szupernóva után itt maradt uránatomok energia-koncentrátuma és a környezet közt lévő nukleáris feszültség kezelése okozza, hanem az a szociális feszültség, ami a modern tudomány által feltárt hatalmas lehetőségek és a fejlődésben eléggé elmaradt társadalmi tudat közt tátong. Ennek megoldása a nevelők, a pedagógusok feladata kell legyen.*

---

gia előállítását 65,1%-uk tartja a legveszélyesebb foglalkozásnak, míg az átlag 52,1%. Tudásuk is jóval kevesebb a nukleáris energiára vonatkozóan. Ugyanakkor figyelemreméltó, hogy érdekli őket a téma. Az általános iskolai tanulók mindössze 11,9%-át nem érdekli ez a téma, míg az átlag 14,4%.

Az emberiség energiaigényeit a tanulók mindkét esetben a legnagyobb százalékban elég súlyosnak gondolták. 1993-ban azonban többen gondolták nagyon súlyosnak, illetve rendkívül súlyosnak. Az eltérés 1%-os szinten szignifikáns a khi-négyzet próba szerint.

A jövő energiaigényének kielégítésére legtöbben a napenergiát javasolták 1987-ben és 1993-ban is. Azonban a nukleáris energia felhasználására 1993-ban kevesebben tettek javaslatot, mint korábban. Nagyobb lett viszont a vízi energiára és a bioenergiára tett javaslatok aránya. Az eltérés ebben az esetben is szignifikáns.

A kapott adatokat elemezve megállapítható, hogy a nukleáris energia megítélése a gyerekek körében nem túl kedvező. A legkörnyezetszennyezőbb megoldásnak tekintik az energia-előállítási lehetőségek közül és a legveszélyesebb foglalkozásnak a felsoroltak közt. Ugyanakkor megnyugtató, hogy nem tekintik a legveszélyesebbnek az emberiség jövője szempontjából az atomerőművek üzemeltetése során keletkező radioaktív hulladékokat. Az általuk megnevezett halálózási okok között szintén kis százalékban szerepel a dohányzás és az alkohol mellett.

Az atomerőművekkel és a radioaktív hulladéktárolóval kapcsolatos kérdésekre érkezett válaszokból az látszik, hogy a gyerekek gondolataiban igen magas százalékban tapasztalható bizonytalanság, téves, áltudományos nézet.

Egyértelmű kapcsolat mutatható ki viszont a témával kapcsolatos magasabb szintű tudás és a kérdés kedvezőbb megítélése szempontjából. Az általános iskolások tudásszintje lényegesen alacsonyabb, ami egyébként természetes is, de körükben tapasztalható a legtöbb áltudományos nézet, felfogás, félelem, hiedelem a témával kapcsolatban.

Az előző, 1987-es felmérés eredményeivel a jelen vizsgálat során kapott eredmények összhangban vannak. Szinte ugyanazon esetekben – például fiúk-lányok, Budapest-vidék vonatkozásában – lehetett kimutatni szignifikáns különbségeket mindkét esetben. A szándékosan azonos, vagy részben átalakított formában feltett, számszerűen több kérdésre a kapott válaszok százalékos megoszlása hasonló arányt tükröz, elsősorban a gimnazisták körében. Vagyis eredményeink megbízhatónak tekinthetők.

A gyerekek véleményének alakulását fontos folyamatosan vizsgálni, ezért a felmérést körülbelül öt év múlva érdemes volna megismételni.

Az iskolának kötelessége minél alaposabb tájékoztatást adni a kérdéstről. A tanítási órákon át kell tekinteni a különböző energiaforrásokat és a kockázati tényezőket. Meg kell értenni a tanulókkal, hogy az emberiség energiaigénye egyre nő és az energia előállítása – bármilyen formában – veszélyeket is hordoz magában. Az energia hatékony felhasználása, a takarékoság szükségszerű, de villamos berendezéseinket változatlanul működtetni szeretnénk. Az energiahány az életmód visszafejlődésével járna és csak jóval kevesebb ember életlehetőségét biztosítaná, mint amennyien ma a Földön élünk. Nagyobb hangsúlyt kell kapjon a sugárvédelem, melynek tárgyalása komplex módon történhet. Meg kell beszélni a sugárzás biológiai hatásait, felhasználási lehetőségeit (orvostudomány stb.), a háttérsugárzás fajtáit és eredetét. Olvasnivalókat is lehet ajánlani az atomenergia, illetve az atombomba történetéről, amelyek a 20. század történelmét jelentősen átformálták.

Különböző szinteken tanítható, az energetikával és annak környezeti, társadalmi hatásaival foglalkozó modulokat, tanítási egységeket kellene kidolgozni. A nukleáris energia, a különböző globális hatások stb. az általános iskolás korosztály számára is taníthatóak, természetesen egyszerű formában. A gyerekeket érdekli a téma, kíváncsiságukat saját jövőnk érdekében ki kell elégíteni.

A paksi tanári konferenciák szervezése, a tanárok e szempontból való támogatása hasznos lehet, de nemcsak a fizika és kémia szakos tanárookra kell gondolnunk ezeknél,

hanem a földrajz- és a biológiatanárookra is. Számukra is be kell mutatni az atomerőművek előnyeit, illetve a többi energia-előállítási lehetőség korlátait. Az atomerőművet ellenző „zöldek” egy részét éppen ezek a kollegák alkotják. Lehet, hogy egy hasonló jelleű közvélemény-kutatást érdemes lenne ebben a körben is elvégezni. Tantestületi látogatásokat lehetne szervezni a különböző nukleáris létesítményekben. A tömegtájékoztató adta lehetőséget is jobban ki kellene használni. Az ismeretterjesztő filmeknek, előadásoknak a fémúsoridőben lenne a helyük.

A téma fontosságát és időszerűségét az is bizonyítja, hogy sok országban végeznek hasonló eredményekkel ilyen jellegű felméréseket, s nemzetközi tudományos konferenciákat tartanak a témából. A nukleáris létesítményekben dolgozók fontos feladatuknak tekintik a közvélemény tájékoztatását és hasonlóan hazánkhoz, az egyik legfontosabb csatornának a tanárokat, a tanárszakos hallgatókat és az oktatást tekintik.

Jelen cikk szerzője a hiányosságokat pótlendő, kidolgozott egy olyan, az atomenergia előállításával kapcsolatos modult, amely valószínűleg a 9–10. évfolyamon dolgozható fel. A cikk következő részében ennek a legfontosabb gondolatait adjuk közre.

### Javaslat a magfizika elemi szintű feldolgozására

A téma feldolgozásakor nem használunk fel sok előismeretet. Szükség van az izotóp fogalmának ismeretére, a folyadékok leírása során szerzett tapasztalatokra és némi elektromosságtani ismeretre. Ezek birtokában megalkotható a magfizikai folyamatok szemléletes leírásához használható cseppmodell, amelynek kvalitatív formáját használjuk fel csak ezen a szinten. Ezért nem is nagyon adunk számolásos feladatot, kivéve néhány nagyon egyszerű esetet. Az atommagot, mint egy töltött cseppet vesszük figyelembe, amely protonokból és neutronokból áll. A felületi energia csökkentése miatt a kisebb cseppek nagobbakká egyesülnek – ez a fúzió. A nagyméretű cseppek viszont a sok azonos töltés taszító hatásának következtében kisebbekre esnek szét. Láttatni kell továbbá, hogy minden össznukleonszám (tömegszám) esetében van egy egyensúlyi proton-neutron arány, amely a hasadás során eltolódik. Ezért a hasadványok radioaktívak lesznek, béta sugárzást bocsátanak ki, amit minden esetben gamma sugárzás követ.

A téma feldolgozása során fontos, hogy a gyerekek ténylegesen el is fogadják a megtanult ismereteket. Célszerű ezért a téma feldolgozásának kezdetén valamilyen formában tájékozódni a tanulóknak az energiával, az energia előállításával kapcsolatos beállítottságáról, majd a végén ismét megvizsgálni, hogy az közben mennyiben változott. Amennyiben erre lehetőség van, érdemes kirándulás keretében megtekinteni a Paksi Atomerőmű Rt. Látogató Központját, amely rendkívül jó összefoglalást ad a témával kapcsolatban. A látogatást – ha nagyobb csoportot visznek a kollegák – érdemes előre bejelenteni. A bemutató megtekintése egyébként díjtalan, és bárkinek lehetősége van rá (gyerekeknek is), mivel nem tartozik az erőmű területéhez.

A téma feldolgozásának fő gondolatmenete:

- előzetes ismeretek, attitűdök feltérképezése;
- magerő és tulajdonságai, a cseppmodell bevezetése, a folyadékok és az atommag sűrűségének összehasonlítása kvantitatív formában;
- a maghasadás és a fúzió magyarázata a cseppmodell segítségével;
- ionizáló sugárzások fajtái, hatása, mérési lehetőségei, a bomlási sorok és az egyes elemek különböző izotópjainak tanulmányozása;
- radioaktív anyagok környezetünkben, ezek alkalmazási lehetőségei, biológiai hatása, sugárvédelem;
- a láncreakció és alkalmazási lehetőségei;
- az energiatermelés különböző lehetőségeinek tanulmányozása a környezeti hatásukkal együtt;
- atomerőmű-típusok, atomerőművek a világban;

– létezésünk kockázatai.

**Kiegészítő tevékenységek:**

- az ionizáló sugárzások felfedezésének történeti vizsgálata;
- a láncreakció felfedezése és a II. világháború története, valamint a hidegháború és az atombomba;
- nukleáris balesetek okainak tanulmányozása;
- különböző atomerőmű-típusok tanulmányozása;
- a nukleáris fizika és a politika kapcsolata.

### **Követelmények**

*Ismeretek, adatok, nevek*

*Sievert:* ismerni a fogalom jelentését és használatát (min.)

A tanuló ismerje a következő tudósok nevét a radioaktivitás felfedezésével kapcsolatban: *Henri Becquerel, Curie-házaspár*

A tanuló ismerje a következő tudósok tevékenységét az atomenergiával kapcsolatban: *Wigner Jenő, Szilárd Leó, Teller Ede, Enrico Fermi*

*Fogalmak*

*Magerő:* ismerni a magerő tulajdonságait (min.)

*Az atommag cseppmodellje:* ismerni a modellt (min.). Tudni, hogy mely szempontok szerint lehet a folyadékcsepphez hasonlítani az atommagot (opt.).

*Magfúzió és maghasadás:* ismerni a folyamatokat, tudni egy-egy példát is (min.). Magyarázni a cseppmodellel (opt.). Összehasonlítani a folyamatok közbeni energiefelzabálást a kémia folyamatok energiefelzabálásával (opt.).

*Ionizáló sugárzások:* ismerni, hogy melyek ezek és hogy kibocsátásuk következtében miként változik a kibocsátó atom rendszáma és tömegszáma (min.). Tudni, hogyan lépnek kölcsönhatásba az anyaggal (opt.). Ismerni a detektálás néhány módját, a védekezés lehetőségeit (opt.).

*Felezési idő:* ismerni a definíciót, beszámolóikban adekvát módon alkalmazni (min.).

*Aktivitás, elnyelt dózis, dózisegyenérték:* ismerni a fogalmak jelentését (min.). A beszámolóban adekvát módon alkalmazni (max.).

*Természetes radioaktivitás:* tudni a létezéséről, ismerni, mik a forrásai (min.).

*Mesterséges radioaktivitás:* a tanuló ismerje a radioaktív izotópok néhány alkalmazási módját (min.).

*Láncreakció:* a tanuló képes legyen szemléletesen elmagyarázni a maghasadás esetben (min.).

*Sokszorozási tényező:* ismerni kell a definíciót (min.), s felhasználni a magyarázatban (opt.).

*Moderátor:* ismerni a fogalom jelentését, s hogy mi a szerepe a reaktorban, és példákat mondani rá (min.). Ismerni kell a működés magyarázatát (opt.). Tudni, hogy a reaktor stabilitása szempontjából léteznek alulmoderált és túlmoderált reaktortípusok (max.).

*Radioaktív hulladék:* tudni kell, hogy háromféle radioaktív hulladékot különböztetünk meg (min.).

*Egyéni és kollektív kockázat:* ismerni a két fogalom jelentését s a kettő közötti alapvető különbséget (min.). Össze tudja hasonlítani a különböző tevékenységekkel járó kockázatot (opt.).

*Összefüggések, törvények*

*Az egy nukleonra jutó kötési energia változása a tömegszám függvényében:* ábrázolni tudni a függvényt és ennek segítségével megmagyarázni a fúzió és a hasadási folyamatot (opt.).

*Egyensúlyi proton-neutron arány adott tömegszám esetében:* tudni kell, hogy minden tömegszámhoz tartozik egy ilyen arány (min.), ami nukleáris kölcsönhatások közben változik, s emiatt a keletkezett atomok radioaktívak lesznek (opt.).

*Nyomottvízes reaktorban a víz szerepe:* tisztában kell lenni a víz hármass szerepével (min.).

### *Attitűdök*

El kell tudni fogadni azt, hogy az energiatermelés – de valójában emberi létünk minden eleme – kockázatot rejt magában.

El kell tudni fogadni azt, hogy az energia előállításának sokféle lehetősége közül a mérlegelés során a legcélravezetőbbet, a legkevésbé környezetszennyezőt kell kiválasztani. Ez lehet az atomenergia is.

Be kell tudni látni, hogy az atomenergia, mint minden tudományos ismeret, önmagában se nem jó, se nem rossz. A felhasználás módja az, ami egyaránt lehet hasznos és káros is az emberiségre nézve.

Be kell tudni látni azt, hogy a véleményalkotáshoz, egy esetleges döntés meghozatalához elengedhetetlenül szükséges korrekt ismereteket szerezni az adott témáról.

### **A téma tanárképzési vonatkozásai**

Nem hallgathatjuk el a kétségeinket sem: ahhoz, hogy ilyen jellegű tananyagot be lehessen vezetni, komoly lépéseket kell tenni a tanárképzés és a tanártovábbképzés területén is. A tanárképző intézetekben célszerű lenne kötelező jelleggel bevezetni egy, az energia különböző előállítási lehetőségeit tárgyaló és azok környezeti hatásaival foglalkozó tantárgyat. Tekintettel a téma interdiszciplináris jellegére, minden természettudomány szakos hallgató részére megtartandó kurzusokra van szükség.

A tanárképzés területén mindenképpen komoly reformokra van szükség, ha meg akarunk felelni a társadalmi elvárásoknak. Figyelembe kell venni, hogy a tudományok – jelen példánkban az egyes természettudományok – közti határok kezdenek elmosódni. A mindennapi élet problémái is kifejezetten interdiszciplináris jellegűek. Napjaink oly fontos természettudományos feladatai sohasem külön fizikai, biológiai stb. problémaként jelentkeznek (például a környezetvédelmi kérdések), hanem az előbbi folyamatok egymásra hatásaként jönnek létre. Az iskolában mégis nemegyszer mereven, egymástól teljesen elszigetelt tantárgyakként tanítjuk ezeket. A természet azonban egységes.

Az egyes szaktudományok bővülő és egyre mélyebben feltárt fejezetei a természettudományok nagymértékű differenciálódását hozták magukkal a 19. század végén, ami az oktatásban is megnyilvánult. A tanárképzési rendszer ezt teljes mértékben átvette, s létrehozta a maga speciális szaktanszékeit az egyetemeken és főiskolákon, s azóta ezektől nem tud megszabadulni. Pedig a 20. században a fejlődés a klasszikus tudományterületek határterületein történik, ami a tudományok integrálódását teszi szükségessé.

A természettudományos kutatások közös alapját az atomfizikai, kvantummechanikai, magfizikai és elemirész-fizikai eredmények szolgáltatják. A természettudományok integrálódási folyamata a következőkben nyilvánul meg:

1. a közös alap feltárása (az atomok szerkezete);
2. a közös kutatási területek feltárása, vizsgálata (pl. a biológiailag aktív molekulák kémiai szerkezetének, kollektív elektronállapotainak biológiai fontosságának megfigyelése, energiatermelő folyamatok kutatása stb.);
3. közös kutatási módszerek és gondolkodási formák kialakítása (pl. modellezés, matematikai formalizmus használata);
4. a határterületek új tudományágainak fejlesztése (pl. geofizika, biofizika, fizikai kémia);

5. az oktatás területe (egységes természettudományos világnépfelállításának kialakítása az alapvető összefüggések és törvények feltárásával).

A tanárképzés viszont mindebből szinte semmit sem tudott eddig megragadni. Így pedig rendkívül nehéz helyzetbe kerülnek az egyetemekről, főiskolákról kikerülő tanárok, mivel friss diplomájuk ellenére sem képesek követni a változásokat. Az újdonságoknak (bár az integráció már közel sem tekinthető annak) először a tanárképzésben kellene megjelenniük!

Nem szabad figyelmen kívül hagyni azt sem, hogy a tanárok nemcsak tanítványaik felé közvetítenek ismereteket, hanem közvetett módon a felnőttek felé is. A gyerekek sokszor beszámolnak arról, amit az iskolában hallanak. A gyerekeken keresztül a felnőtteket is tájékoztatjuk, ezért sem mindegy, hogy milyen szemlélet szerint tanítunk, milyen összefüggésekre hívjuk fel tanítványaink figyelmét.

Nemzetközi viszonylatban az integrált programok jelentős arányt képviselnek a fejlesztés alatt álló tantervek közül 53%-ot, ami a készülő programoknak több mint a fele. A legtöbb ilyen jellegű programot az Amerikai Egyesült Államokban dolgozzák ki, azonban a fejlődő országok is jelentős hányadot képviselnek ezen a téren. E mögött azonban ott áll az UNESCO segítsége. Angliában és Japánban az integrált tanítási forma a jellemző. A nemzetközi felmérésekben a japán diákok igen jó eredményeket érnek el, amit a pedagógiával foglalkozó szakemberek az integrált szemléletű oktatás érdemének is tulajdonítanak. E nemzetközileg érvényesülő törekvéseket nem lehet figyelmen kívül hagyni sem az oktatás, sem a tanárképzés területén.

A természettudományos nevelés legújabb irányzata a nyolcvanas években bontakozott ki. E szerint a természettudományos nevelésben egyfajta humanisztikus orientáció jelenik meg, mely magára vállalja az ember társadalommal és természettel szembeni felelős magatartásának kialakítását is.

A módszertani alapelvek legfontosabbjai közé tartoznak: a természet egységes egészként való szemlélése; a változás és alkalmazkodás stratégiájának kialakítása; a személyes és társadalmi szükségletek felismerése és azok összhangba hozása; a természettudományos megismerési módszer; a modellalkotás gyakorlása példák sorozatán keresztül. Feladatunk megértetni azt, hogy a tudomány eredményeinek társadalmi felhasználása egyaránt hasznos, de káros következményekkel is járhat, segítenünk kell kialakítani azt a tudatot, hogy a Föld erőforrásai végesek, elfogadtatni, hogy egy-egy döntési folyamatban minden kényszert számításba kell venni, és hogy ebben az etikai megfontolásoknak is szerepük kell legyen.

Az új szemléletű természettudományos oktatásban, mely a leendő átlagpolgárnak, nem pedig a természettudományi területen tovább tanuló diáknak szól, az élete során felmerülő döntéshelyzetek mérlegeléséhez a társadalmi összefüggéseiben értelmezett tudománynak, az alkalmazási lehetőségek széles körének és a helyi érdekeltségeknek a bemutatása a fő cél. Fontos eleme ennek az oktatási formának a tanulók kommunikációs képességének fejlesztése, ami minden tantárgy feladata ebben az életkorban, hiszen az a különböző természettudományos vonatkozású társadalmi aktivitásokra készíti fel a tanulókat.

Az integrált természettudományos nevelés tananyagában a tudományok differenciálódása és integrálódása testesül meg. Abból kell kiindulni, hogy a több tantárgyból összevont tananyag esetében (fizika, kémia, biológia, helyenként földrajz, a technika egyes elemei) kiterjedten alkalmazzák ezek közös, vagy egymáshoz nagyon hasonló szakkifejezéseit. Számos jelenség tanulmányozásánál közös fogalmakat, analóg kutatási módszereket, hasonló oktatási módszereket használunk. A természettudományos tantárgyak együttes tanítása filozófiai, pedagógiai és lélektani szempontból egyaránt szükségszerű, s időmegtakarítással is jár! Ez utóbbi különösen fontos az integrált programok bevezetésénél, mivel a kötelező óraszámok csökkenése miatt minden művelődési területre kevesebb óraszám jut. Tehát hacsak nem akarnak a tanárok heti 1 vagy 1,5 órás tantárgyakat



tanítani, aminek a hatékonysága gyenge, kénytelenek lesznek integrált tantárgyakat alkotni! Erre pedig fel kell készülnie a tanárképzésnek.

### Javaslat a természettudományos tanárképzés megújítására

Minden természettudományos szakot választó hallgató – a kapcsolódási lehetőségek kiemelésével – kapjon kiterjedt alapképzést a természettudomány minden területéből: fizikából, kémiából, biológiából és természetföldrajzból. Nem csak egyszerűen előadássorozatokra gondolok, hanem szemináriumokra, laboratóriumi gyakorlatokra, terepgyakorlatra is. A képzésnek ez a része így alkalmassá tenné a hallgatót arra, hogy leendő iskolájában egy integrált természettudományos tantárgy alapozó kurzusait nehézségek nélkül tanítani tudja. Az általános iskolában például környezetismeretet (mely tantárgy nem csupán az 1–5. osztályokban lenne), középiskolában pedig mondjuk első osztályos anyagszerkezetet. Azt, hogy a pedagógusképzésből kikerülő tanár képes ilyen tárgyakat is tanítani, akár az egyik szakjának is lehetne tekinteni.

Az említett természettudományos tárgyak valamelyikét azonban a tanárjelöltnek magas szinten el kell sajátítania. Ez az egyszakos képzés keretein belül könnyen megvalósítható, hiszen itt kevesebb órája van a hallgatónak, illetve ez lehetne a második szakja. Kétszakos esetében kiegészítő szakként javaslom a kérdés megvalósítását, ami történhet főiskolai és egyetemi szinten is. A képzési idő az utóbbi esetben nem négy, hanem öt év lenne.

A komplex tanítás során is felvetődnek olyan kérdések, melyek az adott szakterület mélyebb szintű ismeretét kívánják meg a tanártól. Ez egyben azt is jelenti, hogy a tanórák rugalmasabb kezelést igényelnek. Vagyis a természetismeret tárgyat – ki-ki a maga szakának megfelelően – több tanár tanítaná. Ne gondoljuk, hogy ez káros jelentene az iskolában, hiszen a diáknak abban az esetben is több tanárhoz kell alkalmazkodnia, ha mind a négy természettudományos tárgyat más tanítja. Nem egy gimnáziumban azt a megoldást választják, hogy az első osztályos anyagszerkezetet és a negyedikes atomfizikát kémia-fizika szakos tanár tanítja, míg a mechanikát és az elektromosságtant matematika-fizika szakos kolléga, mintegy egymást váltva az osztályban.

A szakirányban továbbtanulni kívánó gyerekek esetében viszont fontos, hogy a felvételeire való felkészítést mindenképpen olyan tanár végezze, aki az adott területen magas szintű szakismerettel rendelkezik. Ezek a tanulók az összesnek csupán kb. a 10–15 százalékát teszik ki.

#### *Javaslat a „természettudomány kiegészítő szak” tantervére vonatkozólag*

##### 1. évfolyam

Matematikai alapismeretek.

Ismeretelmélet.

Anyagszerkezet, amely a mechanika és a hőtan egy részét és az általános kémiát foglalja magába, laboratóriumi gyakorlatokkal egybekötve.

Növénytan, állattan, élő rendszerek földrajzi eloszlása, térképészet.

A laboratóriumi gyakorlatokon egyszerű, könnyen áttekinthető, rövid alpmérések kapcsán a hallgatók megtanulnak mérni, mérési jegyzőkönyvet készíteni, a méréseket kiértékelni, begyakorolják a hibaszámítás alapelemeit, eszközismeretre tesznek szert. Vagyis a természettudományos megismerési módszert sajátítják el.

##### 2. évfolyam

Mechanika, hullámtan, hangtan, egyszerű mérések.

A hőtan, fizikai kémia, statisztikus fizika elemei.

A Föld szerkezete, terepgyakorlatokkal egybekötve.

Legfontosabb szervetlen vegyületek, geokémia.

Az élő anyag (szerves vegyületek).

### 3. Évfolyam

Elektromosságtan, élő anyag elektromossága, elektrokémia, a Föld elektromos jelenségei.

Optika, vizuális érzékelés, fotokémiai reakciók.

Atomfizika és csillagászat.

Anyagvizsgálati módszerek.

### 4. Évfolyam

Anyagfejlődés.

Technológia.

Az ember és környezete.

Az első és a negyedik évfolyam tematikája megfelelő, eléggé komplex. Általános ismeretelméleti kérdésekkel indul az oktatás, a matematikai alapok lerakása is a kurzus legelején történik, míg a befejezésként szereplő tárgyak a magasabb szinten történő szintézis lehetőségét biztosítják. A második és harmadik évfolyam tematikája viszont alaposabb megfontolások alapját képezhet a tekintetben, hogyan érdemes a tantárgyakat csoportosítani. Az alapozó kurzusokat természetesen összhangba kell hozni a hallgató szakpárosításával. Például a fizika szakos hallgató ne tanuljon két helyen is fizikát. Ugyanakkor mindezt a hagyományos szaktárgyi – kémia, biológia stb. – szakok óraelosztásában is át kell gondolni.

Elmondható azonban, hogy napjainkban sajnos nem megoldott a tanárok továbbképzése, ám az újat kereső oktatási intézmények száma gyarapodik. Nagy szükség lenne ebben a környezetben a konzultációs lehetőségekre, a különböző programok szerint tanító iskolák tanárai körében a továbbképzésre. Segítséget jelentenek ebben a különböző, néhány éve alapított folyóiratok, mint például az *Iskolakultúra*, továbbá az újraindított szakmódszertani folyóiratok – az *Új Pedagógiai Szemle* stb. – adta publikációs lehetőségek.

Szervezett tanári továbbképzésre a komplex természettudományos témakörökből feltétlenül szükség van. Elengedhetetlen a tanítók tájékoztatása a megszaporodott lehetőségekről, s az alternatívák bemutatása arra vonatkozóan, hogy hogyan élhet majd velük kiki a saját iskolájában. A tanítók maguk is dolgozzanak ki programokat saját iskolájuk számára, amelyhez egyéni segítséget kapnak a továbbképzés keretében. Lényeges eleme kell legyen ennek tanítási tapasztalataik rendszeres megbeszélése, a folyamatos konzultáció, az ötletek cseréje.

#### Irodalom

- Faludi Sz.: *Néhány szó az integrált oktatásról*. Módszertani Közlemények, 1988. 3. sz., 129–133. p.
- Fisher E. – Vuics T.: *Az egységes természettudományi szaktanárképzés tervezete*. Pedagógusképzés, 1983. 9. sz., 852–855. p.
- Marx Gy.: *Szép új világunk*. Közoktatási Kutatások. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1992.
- Nahalka I.: *Irányszatok a természettudományos nevelés második világháború utáni fejlődésében*. Új Pedagógiai Szemle, 1993. 1. sz., 3–24. p.
- Papp K.: *Nuclear education of teachers in Hungary*. Energy Education. IUPAP/ICPE. GIREP. UNESCO, 1989.
- Radnóti K.: *Milyen napjainkban Magyarországon a tizenévesek atomenergiához való viszonya?* Fizikai Szemle, 1988. 4. sz., 157–160. p.
- Radnóti K.: *A komplex természettudományos nevelés lehetőségei a magyar oktatásban*. Kandidátusi Értekezés, 1993.
- Radnóti K.: *Opinion and Thinking of Teenager Generation about Nuclear Energy in Hungary*. European Nuclear Society, Bern, 1994.

*Results of the Survey on the Awareness of European and Japanese Students on Energy and the Environment (Summary).* Japan Atomic Energy Relations Organization, 1993.

Hoikka, P. – Kiljunen, P.: *The Finns and the Finnish Energy Policy 1993.* Summary of the outcome of the survey for release on 29. December 1993, University of Tampere

Salamon Z.-Sebestyén D.: *A természettudományok integrált oktatására irányuló kísérletek kilőföldön.* Pedagógiai Szemle, 1979. 10. sz., 922-934. p.

Szabó Á.: *A fizika mint iskolai tantárgy.* Fizikai Szemle, 1993. 1. sz., 29–32. p.

Tóth E.: *Fizika a gimnáziumok IV. osztálya számára.* Tankönyvkiadó, Budapest, 1985.

## A Pedagógus Szakma Megújítása Projekt megvásárolható és megrendelhető könyveiből

- 001 Andódy Tiborné – Pusztai Jánosné: **Így teszem ... jól teszem ?** – Illetémtankönyv általános iskolásoknak. Korona Kiadó. Ára: **220,- Ft**
- 004 Arday István: **Bolygónk sorsa a kezünkben van** – Válogatás a globális problémákból általános iskolás és középiskolás diákok számára. Calibra Kiadó. Ára: **169,- Ft**
- 005 Axmann Judit – Tóth Gézáné: **Fizika munkafüzet a hatosztályos gimnáziumok I-II. osztálya számára.** Magazin Kiadó. Ára: **152,- Ft**
- 006 Bánréti Zoltán: **Mozgékony mondatstruktúrák – Rendező szabályok.** A magyar generatív mondat alapjai középiskolások számára. Korona Kiadó. Ára: **379,- Ft**
- 013 Borsányiné Dányi Katalin – Halácsy Éva: **Biológia és egészségtan.** Magazin Kiadó. Ára: **585,- Ft**
- 014 Both Mária – Csorba F. László: **Tudománytörténet I.** – Tanulási segédlet középiskolásoknak. Gondolat Kiadó. Ára: **900,- Ft**
- 015 Both Mária – Csorba F. László: **Tudománytörténet I.** – Szöveggyűjtemény. Gondolat Kiadó. Ára: **499,- Ft**
- 016 Budai Éva: **„Színház az egész világ...”** – Tanulási segédlet a színház- és drámatörténet tanulásához középiskolásoknak. Korona Kiadó. Ára: **341,- Ft**
- 019 **Correspondances. Program a francia nyelv tanításához és a francia nyelvű kultúra közvetítéséhez.** Berényi Pálné: **Munkatankönyv a nyelvtan tanuláshoz.** Tárogató Kiadó. Ára: **201,- Ft**
- 020 **Correspondances. Program a francia nyelv tanításához és a francia nyelvű kultúra közvetítéséhez.** Dávid Anna: **Munkatankönyv a beszédtemák feldolgozásához.** Tárogató Kiadó. Ára: **240,- Ft**
- 021 **Correspondances. Program a francia nyelv tanításához és a francia nyelvű kultúra közvetítéséhez.** Dávid Anna: **Szöveggyűjtemény feladatokkal.** Tárogató Kiadó. Ára: **192,- Ft**
- 022 **Correspondances. Program a francia nyelv tanításához és a francia nyelvű kultúra közvetítéséhez.** Nagy Géza – Sz. Tóth Gyula: **Munkafüzet az irodalom tanulásához.** Tárogató Kiadó. Ára: **229,- Ft**
- 023 **Correspondances. Program a francia nyelv tanításához és a francia nyelvű kultúra közvetítéséhez.** Oláhné Borzován Edit: **Írás munkafüzet.** Tárogató Kiadó. Ára: **224,- Ft**
- 024 **Correspondances. Program a francia nyelv tanításához és a francia nyelvű kultúra közvetítéséhez.** Réder Erika: **Dalok gyűjteménye feladatokkal.** Tárogató Kiadó. Ára: **185,- Ft**
- 031 Erdősi Zsuzsanna – Orosz Antal: **Maribella I.** Spanyol nyelvű képeskönyv. Tárogató Kiadó. Ára: **401,- Ft**
- 032 Erdősi Zsuzsanna – Orosz Antal: **Maribella II.** Spanyol nyelvű képeskönyv. Tárogató Kiadó. Ára: **471,- Ft**
- 033 Farkas Gyula – Varga Tibor: **A természettudományos kutatás menete, módszerei és technikája** – Oktatási segédlet középiskolásoknak. Gondolat Kiadó. Ára: **509,- Ft**
- 034 Fatalin László – Varsics Zita: **A tudományos modellalkotás alapjai I.** – Tanulási segédlet középiskolásoknak. Calibra Kiadó. Ára: **245,- Ft**
- 049 Kissné Karacs Róza: **Tudsz helyesen közlekedni?** – Tanulási segédlet általános iskolásoknak. Magazin Kiadó. Ára: **330,- Ft**
- 091 **Correspondances. Program a francia nyelv tanításához és a francia nyelvű kultúra közvetítéséhez.** Sz. Tóth Gyula: **Pedagógiai útmutató.** Tárogató Kiadó. Ára: **1.229,- Ft**

(A könyvek ára a 12 %-os ÁFÁ-t is tartalmazza.)

Az egyes kötetek megrendelhetők és megvásárolhatók:  
**a Pedagógus Szakma Megújítása Projekt Programirodájától**  
 (1055 Budapest, Szent István krt. 1. IV. em. 6.,  
 Telefon: 111-0525, Ügyintéző: Farkas Lászlóné)

## A környezeti nevelés múltjáról és jelenéről

*A helsinki záróokmányt 1975-ben harmincöt ország vezetője írta alá. Az állásfoglalás alapján „bármely környezeti politika csak akkor lehet sikeres, ha a környezet védelmét a lakosság minden csoportja felelőssége tudatában elősegíti, ami folyamatos, elmélyült felvilágosító és nevelő munkát igényel, különösen az ifjúság körében”.*

A zóta húsz év telt el, s a 20. század végén azzal kell szembesülnünk, hogy a záróokmányban megfogalmazottak megvalósulása hazánkban még sok tekintetben várt magára. Annak ellenére, hogy a helsinki záróokmányt követően megjelent az 1976. évi II. sz., *Az emberi környezet védelméről* szóló törvény, 1977-ben megalakult az Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal, s számos kezdeményezést mondhatunk magunknak. A közelmúltban az Országgyűlés elfogadta a Nemzeti Alaptantervet, és napvilágot látott a széles társadalmi bázist igénylő, 1995. évi 53. sz. környezetvédelmi törvény.

### A tudás birtokában

A 20. század végén, amikor a technikai és a tudományos ismeretek a világmindenséget kísértik, különös időszerűsége van annak, hogy a tanulás során megszerzett ismeretekkel mit kezd az ember, milyen célra használja azokat: jóra vagy rosszra, ön- és természetpusztításra, vagy az egyén és a természet gazdagítására, építésére.

Az utóbbi évtizedek két kiemelkedő gondolkodója – *K. Lorenz* és *Schumacher* – figyelmeztet bennünket arra, hogy a civilizáció, a tudás milyen veszélyeket, ártalmakat hordoz magában, ha nem élünk vele okosan, ha nem vesszük figyelembe az élő szervezet szükségleteit. A civilizált társadalmak bűnei e szerzők megfogalmazásában az alábbiak:

K. Lorenz szerint a civilizált emberiség nyolc halálos bűne:

- a túlnépesedés;
- az atomfegyverek;
- a versenyfutás önmagunkkal;
- az élettér elpusztulása;
- a genetikai hanyatlás;
- a tradíció lerombolása;
- a dogmák szerepe;
- az érzelmek fagyhalála.

Schumacher az ipari gazdaság öt bűnét a következőkben jelölte meg:

- a hadianyag- és lomtermelés;
- az ipar mérgező hatása;
- az ipar fölemészti a föld meg nem újítható anyagkincseit;
- rombolja az ökológiai kapcsolatot;

– rontja az ember erkölcsi és értelmi képességeit.

A globális problémák közül témánk szempontjából különös figyelmet érdemelnek az ökológiai kapcsolatok. Az élettér elpusztításával az ember nemcsak azt a külső környezetet rombolja le, amelyben él, hanem önmagát is megfosztja a felette álló teremtés szépségének és nagyságának a tiszteletétől.

A modern civilizációban nincs szilárd érték közvetítés, a természetes igazságérzet és néhány jogi tradíció kívül nincs, ami szelekciós hatást gyakorolna a szociális viselkedésre.

A fiatalabb nemzedék nemcsak nem tud azonosulni az idősebbekkel, hanem kulturális értelemben sem érti meg őket. A nézetek uniformizálódnak, az érzelmek eltűnésével, mellőzésével pedig jelentősen károsul az ember.

A globalizációs problémák megoldása természetesen összetett, sokrétű feladat, ahogy ezt a helsinki záróokmány is megfogalmazza, vagy ahogy megfogalmazták ezeket a problémákat száz évvel ezelőtt is a társadalomban és az oktatáspolitikában egyaránt. A fenti értékítéletekben megfogalmazott hibák, hiányosságok kiküszöböléséhez érdemes újragondolni hazai gyakorlatunkat.

### A kezdetek

A természet védelmének gondolata nem a 20. század szüleménye. A 19. század második felében a civilizáció fejlődése következtében a fejlett ipari országokban megindult természetvédelmi mozgalmakat jól ismeritek hazánkban a természet „őrei”, a közélet és a tudomány képviselői, s a hazai értékeke védelme céljából kapcsolódtak a külföldön megindult kezdeményezésekhez. Így került sor 1891-ben Budapesten a II. Ornitológiai Világkongresszus megrendezésére, melyet 1893-ban a Magyar Ornitológiai Központ létrehozása követett.

A madárvédelem mind szélesebb megvalósítása érdekében 1900. február 25-én az Országos Állatvédő Egyesület Közgyűlésén Herman Ottó azt javasolta, hogy május egyik napját nyilvánítsák a madarak és fák ünnepévé. Az 1905/1906-os tanévtől – Apponyi Albert kultuszminiszter 1906. április 27-én kelt körrendelete alapján – az ország valamennyi elemi iskolájában tanítás nélküli munkanapon minden tavasszal megünnepelték a „Madarak és Fák Napját”-t.

A dunántúli ág. h. evangélikus egyházkerület püspöke körlevelében a következőkre hívta fel a figyelmet: „A madarak és fák védelmét minden komoly gondolkodó figyelemre méltó feladatnak ismeri el. Ennek hatása kiterjed a mezei, kerti gazdálkodásra is, amennyiben köztudomású tény, hogy a veteményekben sok kártevő van, s a gyümölcsstermet megromtással fenyegető rovarokat a madarak pusztítják a leghatósabban. Nagyon fontos az ifjúságban a fák védelmét célzó hajlamnak már az elemi iskolától kezdődőleg a felébresztése. Csak ott lehet várni a gyümölcsnek, ezen egészséges élelmiszernek fokozódó mértékben termelését, ahol már megvan és éled az érzék a fák védelmére iránt. Az sem vonható kétségbe, hogy ott, ahol a nép a hasznos állatok, a fák rendelteté-

---

*Példaértékű az a társadalmi összefogás, amit az ünnep sikeres, eredményes megtartása érdekében a különböző szervezetek, egyesületek kifejtettek. Az Országos Állatvédő Egyesület útmutatók, mintaelőadások formájában segítette az iskolákat új feladatuk megoldásában.*

*A tanfelügyelőség, az egyházkerületek püspökei képviseljükkel, felhívásaikkal bizonyították az iskolai, a természetvédelmi munka fontosságát a művelődés terjesztésében, az erkölcs fejlesztésében.*

---

sét már ismeri, ott szilárdul benne azon tudat is, hogy az állatok kínzása a nemesebb érzés hiányára, erkölcsi durvaságra mutat, s e felfogás nyomán ott méginkább véteknek tartja a lelkiismeret az embertársak bántalmazását, a gyöngébbnek elnyomására irányuló rosszakaratot. A madarak, fák védelme a művelődés terjedését s az erkölcsi érzék nemesbülését jelzi. Szép feladatot teljesítenek az iskolák felügyelői, vezetői, amidőn a növényekben gondosan ápolják a természet szeretetét, s reá szoktatják őket a hasznos állatok és fák védelmére”.

A tanulóifjúság mind szélesebb körű megnyerése érdekében 1908-ban megalakul az Országos Ifjúsági Madárvédő Liga. Ez év június 15-én *Aponyi Albert* kultuszminister a 27171. számú körrendeletével valamennyi királyi tanfelügyelő kötelességévé tette, „hogy buzdítsa a tanítókat a szóban forgó Liga megalakítására, annak eredményéről pedig iskolalátogatásai alkalmával szerezzon meggyőződést”.

Hét év múlva az Országos Ifjúsági Madárvédő Ligának már 250 000 tagja volt. A Ligához való csatlakozás minden esetben ünnepélyes keretek között történt. A Madarak és Fák Napján, az egész napos teendők között – faültetés, odúkészítés, madarak etetése, állatok ápolása – jelentős esemény volt a fogadalomtétel, a Liga tagsági igazolvány aláírása és a Ligajelvény átvétele.

Az ünnepségekről az iskolák feljegyzéseket, jelentéseket készítettek, *Fodor Árpád* szombathelyi főgimnáziumi tanár, a Szentgotthárdi Állatvédő Egyesület elnöke iskolai évkönyvbe szerkesztette, külön fejezetbe rendezve a tanulságos, követésre méltó programokat. A Madarak és Fák Napjáról szóló első évkönyv 1911-ben jelent meg, és 1400 iskolai jelentést tartalmazott. Az iskolai évkönyv mind a tanítók tevékenységének motiválásához, mind a májusi ünnep színesítéséhez, tartalmi gazdagításához jelentősen hozzájárult.

A Madarak és Fák Napja nem elszigetelt iskolai ünnepély, általában nem spontán természetközeli tevékenységek szervezése, hanem valóban *közügy* volt. Össz nemzeti – közművelődési és közgazdasági – hasznosságát az első évkönyvben a következőkben fogalmazták meg:

1. A Madarak és Fák Napja *ünnep*, s az ünnep jelentős élmény az ember életében. „Nem kell bizonyítgatnunk, hogy a gyermekségre mily benyomást és mily nevelő hatást tesz először az ünnepélyre való előkészülés, azután magának az ünnepélynek szelleme és egyes mozzanatai, az egésznek tiszta és egészséges élvezete és végre az ünnepély tanulságai, emléke és ezeknek ápolása, ébrentartása.” A tanítót pedig „e munkáság kiragadja a köznapi nyomasztó gondjaiból, s ezzel a legnagyobb jót teszi velük”. A szülők és a közönség számára is fontos ez az ünnep, mert részeseivé teszi őket az iskolai örömeinek.

2. A Madarak és Fák Napja új és hálás téma az íróknak és költőknek.

3. A legnagyobb hasznát ez az ünnep a *közgazdaság* számára jelenti a nemzetnevelés által, mert aminek eddig a gyermek pusztítója volt, most ápolója, oltalmazója lesz.

4. S végül, aki így nevelkedett, érző szívvel ápolja mindazt, ami él.

### A környezeti nevelés a személyiségformálás része

A fenti gondolatok az 1920-as évek oktatáspolitikájában teljesedtek ki. A századelő mozgalmi ihlette, természettel, állatvédelemmel foglalkozó, nevelésre alkalmas könyvek sora jelent meg ekkor. Az Országos Állatvédő Egyesület által gondozott *A jó szív nevelése*, az *Aranykalászkok* és az *Óh, dicső természet* című munkák valamennyi óvó-, tanító- és tanítónőképző intézetben, polgári és középiskolában ajánlottak és ismertek voltak.

A húszas évek nevelési koncepciójának középpontjában az *erkölcsös ember*, az *erkölcsös személyiség* formálása állt. Az erkölcsös ember meghatározó tulajdonsága: a *termé-*

szethez való viszonya. A cél, a nevelési eszmény tehát az erkölcsös ember, s ehhez a célhoz pontosan meghatározták a személyiségformálás útját is, melynek alkotó elemei a következők voltak:

1. A megfelelő ismeretek elsajátíttatása. Ezt biztosítja:

- a) a tananyag feldolgozása a tanórákon;
- b) a szervezett-tervezett tanórán kívüli tevékenység;
- c) az egyesületi kezdeményezések.

2. A magatartásformálás, melynek alapvető jegyei: az emberiség, az önzetlenség, a szívbeli erkölcsös emberi érzés, a természet szeretete, a természet iránti áhítat. A nevelő feladata az előbbiekre való készítés.

3. A tevékenység: cselekedetekkel kell megtanítani „a jövő nemzedéket arra, hogy hogyan kell gondozniok, ápolniok a természet ajándékait, Isten remekeit és a haza kincseit: az állat- és növényvilág egyedeit”.

A fentiek megvalósítása érdekében rendkívül lényeges szempont a tananyag célszerű kiválasztása. Minden iskolatípusban fontos nevelési, oktatási feladat a természetszeretet kialakítása, az állatvédelem oktatása. A képzőkben különösen a természetrajz, a gazdaságtan, az olvasástanítás tárgyak keretében nyílik lehetőség a természetvédő nevelőoktatás eszméinek tanítására, de mellettük szinte valamennyi tananyagra vonatkozóan megfogalmazzák azokat a javaslatokat, melyek a környezethez való helyes magatartáshoz szükséges ismeretek gyarapítására különösen alkalmasak. Így:

a) a Vallás tanítása, mely teljes egészében az erkölcsi nevelés szolgálatában áll, az állatvédelmi nevelőoktatás legfőbb erőssége részben szellemisége, részben az alsóbb és középfokú oktatásban való folyamatos – heti két-két óra – jelenléte miatt;

b) az elemi első és második osztályában a Beszéd- és értelemgyakorlat heti hét órájából kellő időt kell fordítani a tanítás során a természetről, az ott élő élőlények szépségéről, értékéről és védelméről szóló témák feldolgozására;

c) a Magyar nyelv órákon, elemi és középszinten egyaránt, a versek és prózák szép számmal alkalmasak a természetben való gyönyörködtetésre, a teremtett lények iránti szeretet elsajátíttatására;

d) a Gazdasági és háztartási ismeretek és gyakorlatok jellegénél fogva a legalkalmasabb tantárgy az állatvédelem ismereteinek és gyakorlatának a megvalósítására, de ennek óraszámát növelni kellene.

Az egész tanítási folyamatot át kell, hogy hassa az ökológiai szemléletformálás. Ez jelenti a természetszeretetet, a problémákkal szembeni nyitottságot, feltételezi a jövő generációval szembeni felelősséget, s nem nélkülözheti az érzelmi ráhatást.

A tanórán kívüli tevékenységformák jelentős eszközei:

- a falitáblák;
- az ifjúsági dolgozatokra kiírt pályázatok;
- az iskolai kirándulások;
- az ifjúsági szervezetek: cserkészlet, egyesületek;
- az ünnepek;
- az egyesület által kiadott, s az állatvédelem eszméitől áthatott könyvek, gyermek-naptárak.

Minden tevékenységnek – legyen az tanórai vagy tanórán kívüli – meghatározó eleme az érelemre irányuló hatás, nevelés. Az érzelmet nem nélkülözheti az a nevelési cél, melynek az erkölcsös emberré formálás a kulcsa.

Az oktató-nevelő munka alapelve: „Amit védeni akarunk, azt ismernünk, értékelnünk, szeretnünk kell.” A feladatokat az alábbi hét pontban rögzítették:

1. Rá kell mutatnunk a természetben az állatok szépségére, kedvességére, követni való tulajdonságára!

2. A szervezetek csodálatos tökéletességében fel kell tüntetni a Teremtő végtelen bölcsességét és jóságát!

3. Fel kell hívni a tanulók figyelmét az állatok hasznos voltára, a természet célszerű berendezésére, miszerint mindennek megvan a maga rendeltetése és létjoga.

4. Figyelmeztetni kell a növendékeket az állatok érző voltára, az irántuk való részvételre és arra, hogy segítenünk kell rajtuk.

5. Mindezeket mondókák, versek és olvasmányok segítségével is tárgyalni kell.

6. Oktatni kell a tanulókat a segítségnyújtás módjaira, a gyakorlati állatvédelemre!

7. S figyelmeztessük a fiatalságot, hogy mindezek a kötelességek még fokozottabb mértékben fönállnak embertársaikkal szemben, sőt felebarátaiknak még lelkivígászt és támaszt is tartozik nyújtani.

### A környezeti nevelés mai gyakorlata

Magyarországon az utóbbi húsz évben újra megfogalmazódtak a környezetvédelemmel kapcsolatos kérdések, problémák; megkezdődött természeti környezetünk védetté nyilvánítása; húsz évvel ezelőtt merült fel a környezetvédelem és a természetvédelem oktatásának igénye, szükségessége. Napjainkban elsőbbséget nyert a környezetbarát, a környezettel harmóniát teremtő magatartás kialakítása, a környezeti oktatás, nevelés fejlesztése. Csak a pedagógia területén számos kutatás, könyv, tankönyv született annak jegyében, hogy a jövő nemzedéke egyrészt olyan környezetet örököljön, amely biztosítja számára az életfeltételeket, másrészt képes legyen egy új szemlélettel, egy új magatartással a társadalmi élet egészében – a műszaki fejlesztésben, gazdaságban, fogyasztási szokásokban – környezeti kultúrát örökíteni, környezetbarát gyakorlatot megvalósítani.

A környezeti nevelés szükségességét ma nyilvánvalóvá teszi a Nemzeti Alaptanterv s az 1995. évi környezetvédelmi törvény.

Ez utóbbi először fogalmazza meg „minden állampolgárnak joga van a környezeti ismeretek megszerzésére és ismereteinek fejlesztésére”, s az ezzel kapcsolatos feladatokat „az állam az oktatási és a közművelődési intézményeken keresztül, a környezetvédelmi egyesületekkel és a környezet védelmével foglalkozó lakossági szakmai szervezetekkel együttműködve látja el”.

### Iskolai kezdeményezések

Az iskola a változó körülmények közepette is teszi a dolgát: oktat és nevel. Nem egyforma hatékonysággal, s nem biztos, hogy kellően súlyozott és megtérülő energiával, de több-kevesebb sikerrel, s annak reményében, hogy a gyermekkori élmények maradandósága következtében a majdani felnőtt is tud majd a csak iskolai keretek között gyakorolt tevékenységekből meríteni.

Összegeztem azon iskolák kezdeményezéseit, amelyek az utóbbi években kiemelten törekedtek a környezeti kultúra megvalósítására és fejlesztésére.

Hazánkban 82 általános iskola rendelkezik speciális környezetnevelési programmal. Közülük az iskolák 50%-a falun működik, 23,2%-uk a fővárosban és 26,8%-uk a városokban. A városi iskolák 72,7%-át az Alföldön találjuk.

Az iskolák környezetnevelési tevékenységkörét két fő csoportra oszthatjuk:

1. az iskolán kívüli tevékenységrendszerek céltudatos, szervezett, folyamatos működése;

2. az iskolai oktatásban megvalósított speciális programok.

A 82 általános iskolában 13 tevékenységi területen 158 gyakorlat realizálódik. A fő jellemzőket az 1. táblázat szemlélteti.



Sor- szám	Tevékenységterületek	Előfordulásuk		
		száma	%-a	összesen
1.	Az iskolai környezet szépítése – fásítás, parkosítás – iskolakert létesítése	34	21,5	21,5
2.	Környezetvédelmi gyakorlat: – hasznos hulladék gyűjtése – veszélyes hulladék gyűjtése – védett környezet megismerése, óvása	24	15,1	15,1
3.	Környezetvédő szakkör	16	10,1	3-7
4.	Környezetvédő tábor	15	9,9	33,5
5.	Ökklub	7	4,4	
6.	Kirándulás	6	3,8	
7.	Mozgalom – Zöld Szív mozgalom – Talpalatnyi Zöld mozgalom	9	5,7	
8.	Erdei iskola	8	5,1	
9.	Környezetbarát papír használata	10	6,3	
10.	Madárvédelem	8	5,1	
11.	Savas eső mérése	10	6,3	
12.	Vetélkedők	5	3,1	12–13
13.	Akciókon való részvétel – Zöldek találkozója – Föld Napja – Madarak, Fák Napja – RIO 1992.	6	3,8	6,9

## 1. táblázat

A környezeti nevelést szolgáló tevékenységterületek formái, arányai

**Az iskolai oktatásban bevezetett programok**

A 82 iskola 43,9%-ában 18-féle környezeti neveléssel kapcsolatos kezdeményezés van. A kezdeményezések közzététele nemcsak azért szükséges, hogy látható, érzékelhető legyen az alsó fokú oktatás innovatív képessége, hanem sokkal inkább azért, hogy azok ismerete további tevékenységekre készítessen.

<i>Kezdeményezések, kísérletek</i>	<i>Iskolák száma</i>
A kémia és környezetismereti tantárgyak komplex oktatása	6
Környezetismereti fakultáció indítása	6
Biokertészet oktatása	2
Iskolai arborétum létesítése	2
Környezetismereti program, munkafüzet készítése	4
Erdei iskola projektek	2
Környezetkultúra kísérleti tantárgy bevezetése	1
Környezetvédelmi tagozatos általános iskola	1
Környezetgazda iskolai tevékenység bevezetése	1
Alternatív tanterv alkalmazása	
– biológia–környezetvédelem–egészségnevelés	1
– alternatív kémia tankönyv	1
– komplex környezetnevelési tantárgyak	1
– egészségnevelési tárgy bevezetése	1
Környezetmentési program kidolgozása	1
Integrált környezeti nevelés megvalósítása	2
Helyi környezetvédelmi program kidolgozása	1
Környezetvédelmi oktatási központ létrehozása	2
Búvárkodó kiadvány kiadása	1

### *Középiscolák*

A nyolcvanas évtizedben a szakközépiscolákban és főleg a szakmunkásképző intézményekben a környezeti nevelés csak szerény mértékben valósult meg. Ennek a hiányának a pótlása különösen fontos, mivel a termelő munkában kiemelt jelentősége van a környezetkímélő magatartásnak, a technológiai fegyelem ilyen szempontból is tudatos betartásának.

Különösen újragondolásra kell, hogy készítsen bennünket az a tény, hogy a szakoktatásban, ahol nincs biológia, kémia, földrajz tanítása a tantervben, s ezáltal az iskolában, ott a környezeti nevelés sokkal inkább esetleges.

Fontos követelmény a szakoktatás fejlesztésénél az adott szakmához illeszkedő környezetbarát technológiák, eljárások, módszerek elsajátítása, ezek előnyeinek és alkalmazási feltételeinek megismerése.

Az ország 42 középiscolájában – 13 gimnáziumban és 29 szakközép-, ill. szakmunkásképző iskolában folyik a környezeti neveléssel kapcsolatos rendszeres, folyamatos tevékenység.

### *A tevékenységkörök fő jellemzői*

<i>Képzési területek</i>	<i>Iskolák száma</i>
Kísérleti tankönyvek kipróbálása	8
Környezetvédelmi technikus képzés	3
Globális környezeti ismeretek tanítása	1
A környezetvédelmi érettségi tárgy a vadász-képzésnél	1
Települési környezetgazdálkodó technikus tanterv	1
Műszaki környezettechnikusi szak	1
Környezetvédelmi tárgy oktatása	2
Környezetvédelmi fakultáció	3
Tanártovábbképzés	2
Tantervfejlesztés	2
Energiahelyzet, gépipari ergonómia vizsgálata	1

*Iskolán kívüli tevékenységek színterei*

Környezet- és Természetvédelmi Oktatóközpont	2
Föld Folyói Környezetvédelmi Oktató Hálózat munkájában való részvétel	2
Akciók szervezése	
– levegővizsgálat	4
– savas eső mérése	5
– veszélyes hulladék gyűjtése	10
– vetélkedők	2
Természetvédő csoport, szakkör, diákkör	10
Természetvédő tábor	5
Parkosítási tevékenység	9

A fentiekből egyértelmű következtetésként adódik, hogy hazai középfokú képzésükben mind a képzési, mind a szabadidős tevékenységrendszerben tettenérhető törekvések, példaértékű kezdeményezések vannak. Az összes középfokú intézmény elenyésző százalékában folyik ugyan ilyen határozott irányú, a környezeti nevelés erősítését, kiteljesedését szolgáló program, de ez nem jelenti azt, hogy csak ennyi hazai intézmény törekszik a környezeti nevelés megvalósítására. Az általam feldolgozott intézmények tevékenységterületei, ill. maguk az intézmények kiemelt környezet-orientált tevékenység megvalósítói, ugyanis ezen intézmények az ökológiai kultúra terjesztésére és fejlesztésére vállalkozó iskolai szervezetek.

**Összegzés**

Nem törekedtem tanulmányomban a környezeti nevelés hazai gyakorlatának teljes bemutatására. A századelő tevékenységrendszerének vázlatos áttekintésével arra szerettem volna a figyelmet ráirányítani, hogy:

- kiváló hazai gyökereink vannak;
- a környezeti nevelés módszere, gyakorlata (ismeretszerzés, magatartásformáló tevékenység megszervezése) ma is időszerű, több esetben példaértékű;
- a civilizált társadalom semmilyen fokán nem nélkülözheti az ember az élményt;
- a nevelés fontos tényezője: az érzelmi ráhatás;
- a természet minden időben s minden életkorban az ember örömeinek, tudásvágyának a forrása;
- a nevelés fő színtere, tudatos szervezője az iskola kell, hogy legyen, de eredményességéhez, embernevelő feladatához az őt körülvevő emberi környezet segítségével, támogatásán kívül nem nélkülözheti annak felelősségvállalását.

A mai gyakorlatból kiragadott példák pedig arra engednek következtetni, hogy a szép számú kezdeményezés eseti, egy-egy intézménytől, illetve személytől függ.

Ismert tény, hogy minden iskolai tevékenység elsajátításának mértéke, eredményessége a jó tanártól függ, de gyakorlati megvalósulása, hasznosítása megoldhatatlan a környezet által biztosított feltételek, alkalmazott szokásmechanizmusok nélkül.

**Irodalom**

*Madarak és Fák napjáról szóló iskolai jelentések III. évkönyve.* Szerk.: Fodor Árpád. Országos Állatvédő Egyesület, Budapest, 1912, 6. p.

*Madarak és Fák Napjáról szóló iskolai jelentések I. évkönyve.* Szerk.: Fodor Árpád. Országos Állatvédő Egyesület, Budapest, 1910, 8. p.

Fodor Árpád: *A jó szív nevelése.* Országos Állatvédő Egyesület, Budapest, 1912.

*Környezeti nevelés, oktatás, képzés Magyarországon.* Szerk.: Vajdovíchné dr. Visy Erzsébet. Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium, Budapest, 1993.

*Kovátsné dr. Németh Mária: A környezeti nevelés alapjai. A szakmai tanárképzés fejlesztése alprogram. Háttér tanulmány 5. Munkaügyi Minisztérium Ifjúsági Programiroda, Budapest, 1994.*

*Lorenz, Konrad: A civilizált emberiség nyolc halálos bűne. Ikva Kiadó, Sopron. 1989.*

*Nemzeti Alaptanterv. Budapest, 1995.*

A HAYNAL IMRE EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI EGYETEM KLINIKAI PSZICHOLÓGIA TANSZÉKE  
SZUPERVIZIÓ HUNGARICA MUNKACSOPORTJA ÉS A SALGÓTARJÁNI NÉPJÓLÉTI KÉPZÉSI  
KÖZPONT

## Szupervizió Hungarica '96

címmel két napos konferenciát szervez.

*A konferencia helye: Népjóléti Képzési Központ, 3100 Salgótarján,*

*Május 1. út 54. Tel./Fax: (32)317-420*

*Ideje: 1996. október 4-5.*

*A konferencia a hazai professzionális szupervizor képzési rendszerével, és ennek a nemzetközi képzésekhez fűződő viszonyával, valamint a képzés és alkalmazás különböző kérdéseivel, a szupervizió felhasználási területeivel foglalkozik.*

Az első nap bevezető előadásait Ynse Stapert (Amszterdam, Hollandia), Louis van Kessel (Nijmegen, Hollandia), és Norbert Lippenmeier, a Kasseli Egyetem Szupervizor Képzésének tanára tartja az európai szuperviziós rendszerről és a képzés tapasztalatairól.

Ezt követően az 1997-ben induló első magyar szupervizor képzés mutatkozik be. Az előadásokhoz workshop-ok csatlakoznak, amelyek az alábbi témakörökkel foglalkoznak:

- A szupervizió professzionalizálódása és megjelenése a képzési rendszerben
- Szakmai standard-ek kialakítása a szupervizióban
- A szupervizió szerepe a családorvosi, egészségügyi munkában
- Szupervizió az egyházi szolgálatban, a pasztorálpszichológiában
- Szupervizió a gyermek- és ifjúságvédelemben, a szociálpedagógiában
- Szupervizió a szervezetfejlesztésben és management-ben
- Szupervizió a pedagógiai munkában
- Szupervizió a szociális munkában
- A szupervizió jelentősége a mentálhygiéné és a családsegítés területein
- Pszichoterápia és szupervizió

*Részvételi díj: 2500,- Ft 2 napra • Szállás: 1008,- Ft • Reggeli: 200,- Ft*

*Ebéd: 400,- Ft • Vacsora állófogadással: 700,- Ft*

**Kérjük, a tisztelt érdeklődő kollégákat,  
hogy jelentkezni 1996. május 15-ig  
a Népjóléti Képzési Központ címen szíveskedjenek:**

**NÉPJÓLÉTI KÉPZÉSI KÖZPONT  
3100 SALGÓTARJÁN, MÁJUS 1. ÚT 54. Tel./Fax: (32) 317-420**

# A tanulók megértésbeli problémáinak vizsgálata

## A fogyasztók soros és párhuzamos kapcsolása

*Jelenlegi vizsgálatunkkal – a korábbiakon túlmenően – arra kerestünk választ, hogy milyen fejlődéslélektani okokra, megértésbeli problémákra vezethető vissza a párhuzamos kapcsolásra vonatkozó ismeretekben mutatkozó gyenge tanulói átlageredmény.*

A fizikatanárok általános tapasztalata, hogy a tanulók sokkal nehezebben értik meg a fogyasztók párhuzamos kapcsolására vonatkozó összefüggéseket, mint a soros kapcsolásra vonatkozóakat. Ezt a tapasztalatot erősítik a korábbi években végzett *eredményvizsgálatok* is, függetlenül az alkalmazott tantervtől és a használatban levő tankönyvektől. (1) A kétféle feladattípus közti különbség ezekben a vizsgálatokban 21,8%; 19,5%, illetve 32,4%.

Tapasztalataink szerint jelentős különbség mutatkozik már ezt megelőzően annak megértésében is, hogy a *vezetékek ellenállása* a hosszúságtól, illetve a keresztmetszettől van-e függő viszonyban. Márpedig ez megalapozó jellegű ismeret a fogyasztók soros és párhuzamos kapcsolásának a megértéséhez. A fogyasztók soros kapcsolása ugyanis oly módon is értelmezhető, mint a vezetők hosszúságának az összeadódása; a párhuzamos kapcsolás pedig úgy tekinthető, mint a vezető keresztmetszetének az összegeződése.

Ugyancsak feltétel a soros és a párhuzamos kapcsolásra vonatkozó összefüggések felismeréséhez az *ellenállás* és az *áramerősség* közötti fordított arányosság ismerete (azonos feszültség esetén). Az áramerősség változásából következtetünk ugyanis az ellenállás változására.

Mіндеzt figyelembe véve, a vizsgálat-hoz alkalmazott feladatlapokat úgy állítottuk össze, hogy a megoldások alapján össze lehessen hasonlítani:

a) az ellenállás és a vezeték hosszúsága, illetve keresztmetszete közötti összefüggés ismeretét (1–3. feladat);

b) a fogyasztók soros és párhuzamos kapcsolására vonatkozó összefüggések ismeretét (4–6. feladat);

c) az ellenállás és az áramerősség közötti összefüggés ismeretét soros és párhuzamos kapcsolás esetén (5–6. feladat).

A vizsgálat-hoz alkalmazott A) és B) változatú feladatlap azonos típusú feladatokat tartalmazott a vezeték hosszúságára és keresztmetszetére, illetve a soros és a párhuzamos kapcsolásra vonatkozóan. A két feladatlapon azonban váltakozva szerepeltek a különböző típusú feladatok, így ki lehetett küszöbölni a tanulók felkészültségében levő esetleges eltérésekből adódó különbségeket.

A vizsgálatban hat iskola 223 tanulója vett részt, 8. osztályos tanulmányaik végén. (2)

### A vizsgálat tapasztalatai

A feladatmegoldások összegezésekor – a helyes megoldások mellett – kiemelt figyelmet fordítottunk a nagyobb arányban előforduló, jellegzetes *hibás válaszok elemzésére*. E tanulói tévedésekből tudunk legtöbb esetben következtetni arra, hogy milyen megértésbeli problémák akadályozzák az adott fizikai összefüggés megértését, helyes alkalmazását.

A vizsgálat keretében megoldatott feladatokat, az azok megoldásában elért eredményeket és a leggyakoribb téves választokat feladatpáronként vesszük sorra. Az egyszerűbb összehasonlítás érdekében elsőként mindig a vezeték hosszára, illetve a soros kapcsolásra vonatkozó feladatot közöljük, esetenként megváltoztatva a feladatlap sorrendjét is. (A feladatok sorszámát azonban változtatlanul hagytuk.) A táblázatokban a helyes megoldást **vastag betűvel** jelezzük.

**A/1. feladat:** Két, egyenlő keresztmetszetű rézhuzal közül az egyik hosszabb, mint a másik. Hasonlítsd össze a két vezeték ellenállását! Egészítsd ki az alábbi mondatot:

A hosszabb rézhuzal ellenállása . . . . .  
. . . . ., mint a rövidebb rézhuzal ellenállása.

**B/1. feladat:** Két, egyenlő hosszúságú rézhuzal közül az egyik nagyobb, a másik kisebb keresztmetszetű. Hasonlítsd össze a két rézhuzal ellenállását! Egészítsd ki az alábbi mondatot:

A nagyobb keresztmetszetű rézhuzal ellenállása . . . . ., mint a kisebb keresztmetszetű rézhuzal ellenállása.

#### A/1.: hosszúság – ellenállás

A válaszok	száma	aránya
<b>nagyobb</b>	<b>93</b>	<b>86,1%</b>
ugyanakkora	2	1,9%
kisebb	11	10,1%
más hibás vagy hiányzó válasz	2	1,9%
összesen	108	100,0%

#### B/1.: keresztmetszet – ellenállás

A válaszok	száma	aránya
<b>kisebb</b>	<b>86</b>	<b>74,8%</b>
ugyanakkora	–	–
nagyobb	29	25,2%
más hibás vagy hiányzó válasz	–	–
összesen	115	100,0%

**B/2. feladat:** Két darab, egyenként 6–6 ohm ellenállású vashuzalt egymással sorosan összeforrasztunk. Mennyi lesz az így nyert kettős hosszúságú vashuzal ellenállása?

**A/2. feladat:** Két darab, egyenként 6–6 ohm ellenállású vashuzalt egymással párhuzamosan összefogunk. Mennyi lesz az így nyert kettős keresztmetszetű vashuzal ellenállása?

#### B/2.: hosszúság – ellenállás

A válaszok	száma	aránya
<b>12 ohm</b>	<b>105</b>	<b>91,3%</b>
6 ohm	2	1,7%
3 ohm	6	5,3%
más hibás vagy hiányzó válasz	2	1,7%
összesen	115	100,0%

#### A/2.: keresztmetszet – ellenállás

A válaszok	száma	aránya
<b>3 ohm</b>	<b>59</b>	<b>54,6%</b>
6 ohm	4	3,7%
12 ohm	30	27,8%
más hibás vagy hiányzó válasz	15	13,9%
összesen	108	100,0%

Mindkét feladatpár megoldása azt mutatja, hogy a tanulók jelentősen (11,3%-kal, illetve 36,7%-kal) jobb eredményt értek el a vezetékek hossza és ellenállása közti összefüggés felismerésében, mint a vezetékek keresztmetszete és ellenállása közötti kapcsolatra vonatkozó feladatok megoldásában.

Az ellenállás keresztmetszettől való függésére a tanulók nagy arányban (25,2%; 27,8%) adtak olyan hibás választ, mely szerint ha nagyobb a vezeték

keresztmetszete, akkor nagyobb az ellenállása is. Az ellenállás hosszúságtól való függésére vonatkozó válaszok között nem találunk ilyen jellegzetes, hibás választ.

**A/3. feladat:** Két, különböző hosszúságú alumíniumvezetéknek egyenlő az ellenállása. Miként lehetséges ez?

**B/3. feladat:** Két, különböző keresztmetszetű alumíniumvezetéknek egyenlő az ellenállása. Miként lehetséges ez?

**A/3.: (azonos ellenállás)  
hosszúság – keresztmetszet**

A válaszok	száma	aránya
Különböző a keresztmetszetük	67	62,0%
hibás vagy hiányzó válasz	41	38,1%
összesen	108	100,0%

**B/3.: (azonos ellenállás)  
keresztmetszet – hosszúság**

A válaszok	száma	aránya
Különböző a hosszúságuk	73	63,5%
hibás vagy hiányzó válasz	42	36,5%
összesen	115	100,0%

Ezt a feladatpárt az első két feladat kontrolljának is tekinthetjük. E feladatok megoldásához ugyanis szükség volt az ellenállás és a hosszúság, illetve az ellenállás és a keresztmetszet közötti kapcsolat felismerésére és alkalmazására, attól függetlenül, hogy a hosszúság vagy a keresztmetszet összehasonlításából kellett kiindulniuk a tanulóknak.

Így természetesnek kell tekintetnünk, hogy e feladat két változatának a megoldásában elért tanulói teljesítményben nincs lényeges eltérés. (A különbség 1,5%.) A két változat gyakorlatilag azonos nehézségi szintet jelentett a tanulók számára.

**B/4. feladat:** Sorosan kapcsolunk egy 30  $\Omega$  és egy 100  $\Omega$  ellenállású fogyasztót.

Mekkora lesz az eredő ellenállás? Húzd alá a helyes választ!

- 30  $\Omega$ -nál kisebb;
- 30  $\Omega$ ;
- 30  $\Omega$ -nál nagyobb,  
100  $\Omega$ -nál kisebb;
- 100  $\Omega$ ;
- 100  $\Omega$ -nál nagyobb.

**A/4. feladat:** Párhuzamosan kapcsolunk egy 30  $\Omega$  és egy 100  $\Omega$  ellenállású fogyasztót. Mekkora lesz az eredő ellenállás? Húzd alá a helyes választ!

- 30  $\Omega$ -nál kisebb;
- 30  $\Omega$ ;
- 30  $\Omega$ -nál nagyobb,  
100  $\Omega$ -nál kisebb;
- 100  $\Omega$ ;
- 100  $\Omega$ -nál nagyobb.

**B/4.: soros kapcsolás –  
eredő ellenállás**

A válaszok	száma	aránya
a) $R < 30 \Omega$	4	3,5%
b) $R = 30 \Omega$	–	–
c) $30 \Omega < R < 100 \Omega$	–	–
d) $R = 100 \Omega$	–	–
e) $R = 130 \Omega$	111	96,5%
összesen	115	100,0%

**A/4.: párhuzamos kapcsolás –  
eredő ellenállás**

A válaszok	száma	aránya
a) $R < 30 \Omega$	61	56,5%
b) $R = 30 \Omega$	2	1,8%
c) $30 \Omega < R < 100 \Omega$	34	31,5%
d) $R = 100 \Omega$	–	–
e) $R = 130 \Omega$	11	10,2%
összesen	108	100,0%

E feladat megoldásában mutatkozik a legnagyobb (40%-os) különbség a két változat megoldásában. A sorosan kacsolt fogyasztók eredő ellenállásának meghatározása nem jelentett gondot a tanulók többsége (96,5%) számára; a párhuzamosan kacsolt fogyasztók eredő ellenállását vi-

szont gyakorlatilag csak minden második tanuló (56,6%) tudta helyesen meghatározni.

A probléma gyökerét fejlődéslélektani okokban kereshetjük. A tanulók korábbi tapasztalatai azt mutatják, hogy ha valamihez valamit adnak, akkor az több lesz.

Most viszont egy olyan „furcsa”, új helyzettel találják szemben magukat, hogy az eredő ellenállás a kisebb ( $30 \Omega$ -os) ellenállásnál is kisebb. A megismert fizikai magyarázatot csak azok a tanulók tudták alkalmazni:

– akik a bemutatott kísérletek és a belőlük levont következtetések alapján logikailag is képesek voltak belátni ennek az összefüggésnek a realitását;

– akiknél elég szilárd, mobilizálható volt ez az ismeret ahhoz, hogy ez lépjen előtérbe a kézenfekvőnek látszó, de hibás, másik indoklás (az ellenállások összeadása) helyébe.

Érdekes módon, viszonylag nagy volt azoknak a tanulóknak az aránya (31,5%), akik a két ellenállás közé gondolták az eredő ellenállást ( $30 \Omega < R < 100 \Omega$ ). E tanulók – feltehetően – emlékeztek arra, hogy az eredő ellenállás nem a két fogyasztó ellenállásának az összege, de a helyes megoldáshoz szükséges összefüggést már nem tudták felidézni.

**A/5. feladat:** Két, sorosan kapcsolt fogyasztóhoz egy harmadik fogyasztót ka-

csolunk az előzőekkel sorosan. Hasonlítsd össze e két esetben a fogyasztókon áthaladó áram erősségét és a fogyasztók ellenállását! Egészítsd ki az alábbi mondatokat:

a) A fogyasztókon áthaladó áram erőssége a harmadik fogyasztó bekapcsolása után . . . . ., mint két fogyasztó esetén.

b) A három fogyasztó eredő ellenállása . . . . ., mint a két fogyasztó eredő ellenállása.

**B/5. feladat:** Két, párhuzamosan kapcsolt fogyasztóhoz egy harmadik fogyasztót kapcsolunk az előzőekkel párhuzamosan. Hasonlítsd össze e két esetben a főágban mérhető áram erősségét és a fogyasztók eredő ellenállását! Egészítsd ki az alábbi mondatokat:

a) A főágban mérhető áram erőssége a harmadik fogyasztó bekapcsolása után . . . . ., mint két fogyasztó esetén.

b) A három fogyasztó eredő ellenállása . . . . ., mint a két fogyasztó eredő ellenállása.

**A/5. a.: soros kapcsolás – áramerősség**

A válaszok	száma	aránya
<b>kisebb</b>	<b>38</b>	<b>35,2%</b>
ugyanakkora	57	52,7%
nagyobb	11	10,2%
más hibás vagy hiányzó válasz	2	1,9%
összesen	108	100,0%

**B/5. a.: párhuzamos kapcsolás – áramerősség**

A válaszok	száma	aránya
<b>nagyobb</b>	<b>46</b>	<b>40,0%</b>
ugyanakkora	29	25,2%
kisebb	36	31,3%
más hibás vagy hiányzó válasz	4	3,5%
összesen	115	100,0%

**A/5. b.: soros kapcsolás – eredő ellenállás**

A válaszok	száma	aránya
<b>nagyobb</b>	<b>92</b>	<b>85,1%</b>
ugyanakkora	7	6,5%
kisebb	7	6,5%
más hibás vagy hiányzó válasz	2	1,9%
összesen	108	100,0%

**B/5. b.: párhuzamos kapcsolás – eredő ellenállás**

A válaszok	száma	aránya
<b>kisebb</b>	<b>56</b>	<b>48,7%</b>
ugyanakkora	2	1,7%
nagyobb	55	47,9%
más hibás vagy hiányzó válasz	2	1,7%
összesen	115	100,0%



A tanulók többsége számára nem kapcsolódott össze logikailag az 5. feladaton belül az a) és a b) részfeladat. Az A) csoporton belül csak 25 tanuló (23,1%), a B) csoporton belül pedig csak 34 tanuló (29,6%) adott helyes választ mindkét részfeladatra.

Érdekes, hogy nagyon sok tanuló (52,7%) ugyanakkorának gondolta az áramerősséget a harmadik fogyasztó sorba kapcsolása után is, mint eredetileg volt. Ennek magyarázatát abban látjuk, hogy e tanulók egy más szituációra érvényes összefüggést alkalmaztak erre az esetre. Tanulták ugyanis, hogy a sorosan kacsolt fogyasztók mindegyikén ugyanakkora erősségű áram halad át. Feltehetően a tanulók többsége – hibásan – ezt az összefüggést alkalmazta a feladat megoldásához. E tanulók nem vették figyelembe, hogy itt nem az áramkörben levő két fogyasztón áthaladó áram erősségét kellett összeha-

sonlítani, hanem arra kellett választ adni, hogy miként változik az áramerősség, ha megváltozik a sorba kapcsolt fogyasztók száma.

**B/6. feladat:** Sorosan kapcsolunk egy  $20\ \Omega$  és egy  $50\ \Omega$  ellenállású izzólámpát. Hasonlítsd össze a két izzólámpán áthaladó áram erősségét! Egészítsd ki az alábbi mondatot:

A  $20\ \Omega$  ellenállású izzólámpán áthaladó áram erőssége . . . . ., mint az  $50\ \Omega$  ellenállású izzólámpán áthaladó áram erőssége.

**A/6. feladat:** Párhuzamosan kapcsolunk egy  $20\ \Omega$  és egy  $50\ \Omega$  ellenállású izzólámpát. Hasonlítsd össze a két izzólámpán áthaladó áram erősségét! Egészítsd ki az alábbi mondatot:

A  $20\ \Omega$  ellenállású izzólámpán áthaladó áram erőssége . . . . ., mint az  $50\ \Omega$  ellenállású izzólámpán áthaladó áram erőssége.

#### B/6.: soros kapcsolás – áramerősség

A válaszok	száma	aránya
ugyanakkora	48	41,7%
kisebb	21	18,3%
nagyobb	46	40,0%
más hibás vagy hiányzó válasz	–	–
összesen	115	100,0%

#### A/6.: párhuzamos kapcsolás – áramerősség

A válaszok	száma	aránya
nagyobb	69	63,9%
ugyanakkora	2	1,9%
kisebb	37	34,2%
más hibás vagy hiányzó válasz	–	–
összesen	108	100,0%

Érdekes, hogy ennek a feladatnak a megoldásában a tanulók nagyobb arányban adtak helyes választ a párhuzamos kapcsolásra, mint a soros kapcsolásra. Ennek magyarázatát abban látjuk, hogy a tanulóknak a korábbi, összehasonlítást igénylő feladatok megoldása során az esetek többségében az egyszerűségről a többségre (és nem a törtrésze) kellett következtetniük. Így a bizonytalan tudással rendelkező tanulók számára is „természetesen” adódott a „nagyobb” szó beírása a kipontozott helyre.

#### Következtetések és metodikai javaslatok

a) A tanulók többsége helyes választ adott az ellenállásra, a fogyasztók soros és

párhuzamos kapcsolására vonatkozó kérdésekre. E tanulók többségének gondolkodási képessége eléggé fejlett ahhoz, hogy felismerje és alkalmazni is tudja a vezeték mérete és ellenállása, illetve a fogyasztók kapcsolása és az eredő ellenállás közötti összefüggéseket. Ehhez nemcsak a ténylegesen érzékelhető tapasztalatok figyelembevételére, hanem az azokból levonható következtetések levonására, *formális gondolkodási műveletek* végzésére is szükség van. (3)

b) A hibás választ adó tanulók többsége nem képes a ténylegesen tapasztalható tulajdonságok (hosszúság, keresztmetszet, a fogyasztók száma) összehasonlításából, vagy azok változásából következtetni a

nem érzékelhető tulajdonságokra, változásokra (áramerősség, ellenállás). A tanulók eddigi életük során elsődlegesen olyan jelenségekkel, változásokkal ismerkedtek meg spontán módon és iskolai tanulmányaik során, hogy az egyik mennyiség növekedése a másik mennyiség növekedésével jár együtt. Ezt a tapasztalatot hibásan alkalmazva, konkretizálva jutottak a tanulók arra a következtetésre, hogy ha nagyobb a vezeték keresztmetszete, nagyobb az ellenállása is; ha több fogyasztót kapcsolunk össze, akkor nagyobb az áramerősség, nagyobb az ellenállás is. Erre a téves gondolatmenetre utal az a tény, hogy a tanulói válaszok többségében a nagyobb szó szerepel, részben a feladat témájától függetlenül.

c) A vizsgálat számszerű adatokkal is összehasonlítható megerősítést adott arra a korábbi tapasztalatra, hogy a vezeték keresztmetszete és az ellenállás közötti összefüggés nehezebb a tanulók számára, mint a vezeték hossza és az ellenállás közötti összefüggés. Ugyanígy, nagyobb gondot jelent számukra a fogyasztók párhuzamos kapcsolásával összefüggő ismeretek elsajátítása, mint a sorosan kapcsolt fogyasztókra vonatkozó összefüggések megismerése. Ezért célszerű a több prob-

lémát adó ismeretek feldolgozására, gyakorlására, ellenőrzésére az eddiginél jóval több időt és figyelmet fordítanunk.

d) Tanításunk során célszerű határozottan különválasztanunk a következő két esetet:

– a változatlanul hagyott áramkörön (vagy bármilyen kísérleti összeállításon) belül hasonlítunk össze két mennyiséget;

– megváltoztatunk az áramkörön (vagy a kísérleti összeállításon) belül egy tényezőt (mennyiséget), s megvizsgáljuk, hogy miként változik meg ennek következtében a másik tényező (mennyiség).

Zátonyi Sándor

#### Jegyzet

(1) Varga Lajos–Zátonyi Sándor: Vizsgálat az általános iskolai témazáró feladatlapokkal. In: Fizikatanításunk eredményessége, fizikatanításunk jövője. Szerk.: Ujj János. OPI, Budapest, 1977, 85. p., valamint Zátonyi Sándor: A fizikai feladatok megoldása és a tanulók gondolkodása. Tankönyvkiadó, Budapest, 1983., 64.

(2) Lisznai utcai Általános Iskola, Budapest; Petőfi Sándor Általános Iskola és Gimnázium, Budapest, Kiskőrös u. 1.; Szlovák Általános Iskola és Gimnázium, Békéscsaba; Dürer Albert Általános Iskola, Gyula; Szent Orsolya Római Katolikus Általános Iskola és Gimnázium, Sopron.

(3) Piaget, Jean: Válogatott tanulmányok. Gondolat Kiadó, Budapest, 1969, 66. p.

## Szemtől szemben Faraday eszközeivel

*A Veszprém megyei fizika és technika szakos nevelők egy csoportja az elmúlt nyáron is angliai úton vett részt. A tavalyelőtti útról folyóiratunk 1994. évi évfolyamának 20. számában jelent meg beszámoló. Az 1995. évi út egyik érdekes programja volt a Faraday Múzeum meglátogatása.*

**A**tudománytörténet kiemelkedő alakjának nevét a fizika és a kémia területén maradandó törvények, szabályok, egységek őrzik.

– Az 1 farad az elektromos kapacitás mértékegysége. Ennyi a kapacitása a kondenzátornak, ha rajta 1 coulomb töltés 1 volt feszültséget hoz létre.

– Faraday 1845-ben fedezte fel, hogy a mágneses térben lévő átlátszó testben elfordul a polarizációs sík, amennyiben a lineárisan polarizált fény a mágneses tér erősséggel egy irányban halad. Ez a Faraday-effektus.

– Az elektrolízis törvényeit 1833–34-ben határozta meg. Az elektrolitból kiváló anyag mennyisége arányos az áramerősséggel és az idővel, azaz az elektroliten áthaladó elektromos töltéssel. Ez Faraday I. törvénye. Az egységnyi erősségű áram által kiválasztott anyag tömege arányos a kémiai egyenértékűsúlynyi mennyiséggel – mondja Faraday II. törvénye.

– Zárt üvegcsőben, ha csökkentjük a nyomást, akkor jellegzetes fényjelenségek mutatkoznak. A megfelelő nyomáson fellépő ködfénykisülés részeként az egyik sötét részt Faraday-féle sötét térnek nevezük.

– A földelt dróthálóból készített kalitka belsejébe az elektromos jelek nem hatolnak be. Ezt nevezik Faraday-kalitkának. (A müncheni Deutsches Múzeumban naponta látványos bemutatók keretében mutatják meg, hogy a fémráccsal körülvett székben ülő embert nem éri áramütés a rákacsolt nagyfeszültség ellenére sem.)

– Faraday legismertebb, s talán legjelentősebb felfedezése, hogy az áram változása valamely áramkörben képes feszültséget indukálni egy másik, közelében lévő vezető két kivezetésé. Ez az elektromágneses indukció, ezt is nevezik Faraday-törvénynek.

Faraday egykori laboratóriuma 1973 óta múzeum. London városközpontjában található. Minden Londonba látogató turista eljut a Piccadilly Circusra. Megnézi az Erosz-szobrot, a sokszor fényképezett reklámfalat. Innen indul nyugat felé egy széles út, a Piccadilly, a Hyde Parkhoz. A kb. másfél kilométeres út harmadát megtéve, jobb kéz felől a 6. mellékutcahoz, az Albe-marle Street-hez érkezünk.

Ebben az utcában a fizikatanár számára különleges múzeum található. A Piccadilly nyugszög forgalma után a csendes mellékutcában van a Royal Institution (Királyi Intézet). Ennek alagsorában volt valamikor Michael Faraday laboratóriuma, amely ma nyilvános múzeum.

Ebben az utcában a fizikatanár számára különleges múzeum található. A Piccadilly nyugszög forgalma után a csendes mellékutcában van a Royal Institution (Királyi Intézet). Ennek alagsorában volt valamikor Michael Faraday laboratóriuma, amely ma nyilvános múzeum.

A Királyi Intézetet a fizikus *Rumford* alapította 1799-ben, s laboratóriumai a szigetország legfontosabb kutatóhelyei lettek. Két év múlva *Humphrey Davy* vezeti az Intézetet, 1827-ben pedig Michael Faraday veszi át a kémia tanszéket.

Különös izgalommal léptük át a Királyi Intézet kapuját. Fizikaórákon mindig elmondjuk, hogy Faraday könyvkötőinas volt abban a műhelyben, ahova Davy küldte az Intézet jegyzeteit beköttetni. A „kisasin” beleolvasott a könyvekbe, feljegyzéseket készített, majd egy ilyen lapot bennfelejtett a kész kötött könyvben. Ezzel „lebukott”, Davy felfigyelt a fiatalemberre. Faraday hétévi könyvkötészeti munka után a kémiai laboratóriumba került, először kémcsőmosónak, majd később a kémiával és elektromossággal foglalkozik.

Most a „tett színhelyén” járunk, és valóban szemtől szemben állunk a nagy fizikus eszközeivel. A bejáratnál emléktábla örökíti meg, hogy a múzeumot 1973. február 5-én *II. Erzsébet* királynő nyitotta meg.

A kémiai laboratórium polcain a kísérletekhez használt vegyszerek üvegei sorakoznak, itt helyezték el a békák termében az elektromos kísérletekhez használt állatokat is.

Az elektromosságtani laboratóriumban láthatók a nagy fizikus eszközei. Az egyik tárlóban jegyzeti. Kísérőnk elmondta, hogy Faraday mindent felírt, mert feledékeny volt. Most azt mondhatjuk, hogy milyen jó volt ez a feledékenység, mert így a tudománytörténet számára megmaradtak gondolatai, próbálkozásai, kísérletezései. S mily szerencse, hogy értett a könyvkötéshez is, így jegyzetei könyv alakban megtekinthetők. Az egyik könyv annál az oldalnál van nyitva, amelyikre 1831. augusztus 29-én készítette feljegyzéseit.

Faraday 1821-ben már feljegyezte munkanaplójába, hogy „át kell alakítani” a mágnességet elektromossággá. Az elektromosság és a mágnesség kapcsolata nyilvánvaló volt számára, de egy évtizedbe tellett, amíg az első eredményt elérte. A primer tekercsnél a vezetékét 7/8 hüvelyk átmérőjű vasrúdból kovácsolt 6 hüvelyk külső átmérőjű vasgyűrűre tekerte. A vasmagra tekert *A* jelű primer tekercsben futó áramkör zárásánál és nyitásánál a galvanométerrel összekötött *B* jelű szekunder tekercsben indukált áram mutatkozott. Észrevette, hogy ha az áramot bekapcsolja, a műszer mutatója kitér, kikapcsoláskor is – de ellenkező irányba. Ezzel felfedezte az indukciót, amit azután további kísérleteivel kiegészített. Bejegyzése szerint „indukció keletkezik, ha a vezeték keresztezi a mágneses erővonalakat”.

Faraday felfedezése tette lehetővé, hogy olyan áramforrás álljon rendelkezésünkre, ahol nem kell már galvánelemek sokaságát

összekapcsolni ahhoz, hogy megfelelő feszültségforráshoz jussunk. A múzeumban egyébként a korabeli áramforrásokból is láthatunk néhányat.

Az indukció felfedezésének dátumát vésték a Waterloo-Bridge hídfőjénél lévő szobor talapzatára is. A szobor eredetije, mely fehér márványból készült, s a Királyok Intézetében, a könyvtárhoz vezető lépcsőfordulóban látható, *J. H. Foley* alkotása.

Végigmentünk a híres könyvtáron, majd az előadóteremhez vezető folyosón néhány festményt tekintettünk meg. Az egyetlen Faraday látható a hagyományos karácsonyi előadáson, melyen *Albert herceg* is jelen volt. Népszerűek voltak ezek a tudományos előadások, amelyeket mindig kísérletezéssel kötöttek egybe.

Az egyik tárlóban *James Dewar* edényei láthatók, melyeket mi termosz néven ismerünk. Ezek kettős falú, szigetelt edények, melyeknek falai közül a levegőt kiszivattyúzták, a falak belső felületét ezüstözték, így a vezetés és sugárzás útján kicsi volt a hőveszteség. A brit kémikus az alacsony hőmérsékleten cseppfolyósított gázok tárolására használta ezeket az edényeket.

Az előadóterem olyan, mint amilyenek tudománytörténeti könyvekből ismerjük. Félkör alakban emelkedő padosrok, hogy mindenki jól lássa az előadásztalon bemutatott „csodát”.

Mintegy másfél évszázaddal ezelőtti eszközöket, írásokat, festményeket láthatunk a Royal Institutionban. Bepillanthatunk a nagy tudós, Michael Faraday és kortársai munkájába. A tudománytörténet fellegvárában jártunk, személyes élményekkel gazdagodva létünk ki a múzeumból, s elvegyültünk a világváros mai nyüzsgő, de mégis nyugalmat, rendezettséget árasztó forgatagában.

Vesztróczy László

# Világ-egyetem

*A Kulturtrade Kiadó 1994-ben egy olyan könyvsorozat kiadását kezdte meg, amely a világ huszonhat országában egy időben jelenik meg. A sorozat a természettudomány mostani állását, művelőinek jelenlegi ismereteit mutatja be, azzal a csöppet sem titkolt céllal, hogy a hagyományosnál korszerűbb természettudományi szemléletet honosítson meg.*

Az európai kultúra ismert természetképei közül mára egy sem maradt, amelyek maradéktalanul megfelelhettek a modern ember igényének, s egyik sem alkalmas arra, hogy segítséget adjon a bioszféra-krízis megoldásához. *Juhász Nagy Pál* a legelső között mutatott rá, hogy bizonyosan a természetképek és a tudatformák historikus viszonyán belül kell e helyzet okát keresnünk, s mindenekelőtt emberi gátlástalanságunkkal és felelőtleniségünkkel kell szembenéznünk. Ahhoz, hogy újjárendezzük az ember és a természet kapcsolatát, már nem elegendő, hogy – *Lovelock Gaia*-ja megjelenésével – tudatosultak azon érvek, amelyek mentén meghatározódnak az emberi faj érdekei. Mert hiába is érvelünk az evolúció értékeinek fontossága vagy az értékörzés mindenekelőttiége mellett s annak érdekében, hogy a természetet plurális megközelítést igényel – ha egyelőre az egyes társadalmak úgy tartják, hogy a természet megőrzése kizárólag a természettudományok és művelőinek feladata.

A szemléletváltás szükségességére egyébként a természettudomány jelesebb képviselői is rájöttek, s ők azok, akik elsőként kezdték hangsúlyozni, hogy „a természet ismerete korántsem lehet csak a természettudományok privilégiuma”.

Mindemellett azonban egyre többen hajlandók felajánlani egy-egy olyan természetszemléletet, amelyben a tudomány és a köznapiság érdekei egymás mellett helyezkednek el, s az egyik sem igyekszik – semmilyen formában – előbbségre törni.

Az indulásakor *Szentágothai János*, halála után pedig *Láng István* által főszerkesztett magyar változatú könyvsorozat

egyszerű ismeretterjesztő könyveket kínál az olvasóknak. Ez az „egyszerűség” azonban nem jelenti a nálunk egyébként előszeretettel folytatott „tudományos ismeretterjesztés giccses változatát”, sem pedig az alacsony szakmai, illetve nyelvi színvonalat. A könyvsorozat gondozói szakterületükön méltán ismert tudósokat kértek fel saját témájuk közérthető formában történő feldolgozására, miközben egyikük sem adja fel sem a tudományos mélység, sem az alaposság követelményét. Így aztán például saját kutatásairól és az antropológia időszaki állásáról *Richard Leakey* számol be, vagy az élet keletkezésének lehetőségeiről a génkutató *Richard Dawkins*. Cseppet sem ismeretlenebb és színvonalatlanabb nagyság azonban a természet mintáiról, a formális gondolati rendszerekről értekező *Ian Stewart*, a világegység keletkezését ismertető *John Darrow*, vagy a periódusos rendszer képzeletbeli birodalmában idegenvezetősködő *P. W. Atkins*.

Ha egy valódi tudós az ismeretterjesztés területére merészkedik, nem feltétlenül jelenti azt, hogy kikopott a tudósságból. Sokszor kizárólag arról van szó, hogy rájött, saját tudományán túl – valamilyen tudományok közötti/feletti helyen – kell keresni azt a természetképet és -magyarázatot, amelyre a saját maga és a természet megtartása érdekében az emberiségnek igénye van. Még egyszerűbben fogalmazva: arra ébredt rá, hogy a tudomány, amelyet *Juhász Nagy Pál* „szisztematikus faggatás”-nak mond, elvileg bármire alkalmazható.

Persze a könyvsorozat – az első főszerkesztő szavaival élve – arra is vállalkozik, hogy „bepillantást nyújtson a bennünket körülvevő világba, s mindenki egyetemé-

nek tankönyveiként adja közre a modern természettudományok legújabb eredményeit s az általuk sugallt korszerű világgépet, hogy feltáruljon a hazai olvasók előtt is a VILÁGEGYETEM”.

Rendkívül fontos ténye a sorozatnak a kitűnő szerkesztés, amelynek gondja volt arra is, hogy minden kötet végére odakerüljön a bibliográfia és a további olvasmányok jegyzéke, valamint a név- és tárgymutató mellé a hozzáférhető magyar nyelvű irodalom.

A tizennégy kötetesre tervezett sorozat foglalkozni kíván az emberi szexualitás történetével éppúgy, mint a számítógépek jövőjével, a mesterséges és az emberi intelligenciával, a társadalmi váltásokkal és

alkalmazkodással, vagy éppen az idő kezdetével.

A sorozatban eddig megjelent kötetek: *Atkins, P. W.: A periódusos birodalom (Utazás a kémiai elemek földjére); Barrow, John: A világegyetem születése; Davies, Paul: Az utolsó három perc; Dawkins, Richard: Folyam az édenkertből (Darwinista elméletek az életről); Leakey, Richard: Az emberiség eredete; Stewart, Ian: A természet számai (A matematikai képzelet irreális realitása).*

Géczi János

## 7szín világ

### Szabados Árpád műsora kazettán

*A 7szín világ című képzőművészeti műsor másfél éve megy a televízióban, egyidőben kéthetenként, majd havonta. Több előző tévéműsor után (Rajzolj velünk; Varázsolló; Játék a GYIK Műhelyben) Szabados Árpád most találta meg azt a nyelvet, amellyel a legkönnyedbben és legvizuálisabban beszélhet – gyerekeknek és felnőtteknek egyaránt – a képzőművészetről, és művészethez való viszonyról.*

Néhány forgatáson részt vettem, s láttam, a felnőttek milyen izgalommal figyelték a gyerekeket. Kíváncsiak voltak, mi lesz a sok pacsmagolásból, tépdésésből, hajtogatásból, kötözgetésből. A forgatókönyvet Szabados Árpád írja, ő készíti fel a gyerekeket, ő rendezi és vágja, montírozza a műsort. (Munkájában minden segítséget megkap a televízió munkatársaitól.) Az eddigi gyermekműsoroknál mindig láttam a gyerek felkészítése, valamint az operatőr és a rendezés stílusa közti különbséget. Most egységes a stílus. Ez az önzonosság ugyanakkor nagy szabadságot engedélyez, rugalmasságot és játékoságot a modern művészeti anyag kezelésében. Könnyedén beszélnek ezek a 15 perces műsorok a szobrászatról, fényről, tükrözésről, érzékenységről,

véletlenről, balatonalmádi nyaralásról, papírról, dobozolásról, rajzolásról. (Ezek a témák a kiválasztottak az eddigi húsz műsorból.)

A szobor. Téglafigurák épülnek fel és omlanak le nagy gyorsasággal. A jó televíziós trükkfelvétel megengedi, hogy értelmeződjön a látvány. Miből is építkezünk? – kérdezik egymást a gyerekek. A körülöttünk lévő dolgokból, északon jégből, délen levélből – így az egyik gyerek. Elemekből – mondja a másik. Szoborépítésbe kezdenek, agyag-, papír- hulladékelemekből. *Kassák* képépítményei, *Malevics* és *Smith* munkái illusztrálják a munkálkodást. Ezután az egyensúly, a kompozíció megmagyarázása következik, ami igen nehéz feladat ilyen rövid műsorban, de azt hiszem, sikeres volt. Az elemek áthelyezésével más tartalom jön létre, idáig jutnak a gye-

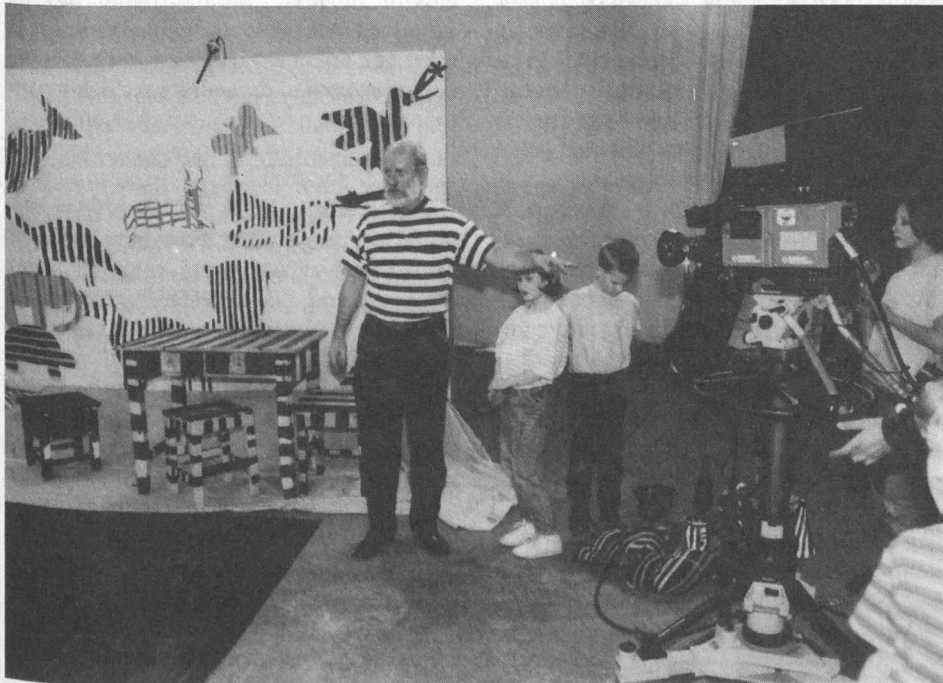
rekek. (Mindez komoly figyelmeztetés felnőtteknek is.)

A véletlen. Az egyik gyereket lecsöpögtetik különböző színű festékekkel; divatruha születik így, sőt divatbemutató. Színes papírdarabkák hullanak őszi falevelekként az eddig szürkén-feketén tátongó stúdióra. A véletlent el kell fogadni – mondják a gyerekek, sőt, rögzíteni is lehet annak bizonyos fázisait. A szép, nagy foltképeket azután újból szétszedik, majd megint más-hogyan rakják össze. Ez az akció egyúttal egy nagyon fontos filozófiai kérdés egyszerű és szép megválaszolása is; a gyerekek tudatosan várják a véletlent, hogy felhasználhassák. A tükrökkel sokszorozás, a színek vízben való keveredése modern zene alatt zajlik. *Pollock* nagyon boldog lenne most. A véletlen gesztusok és a véletlen ecsetcsöpögések így, együtt már korántsem véletlenek: egymásrahatásuk a rendezteremtés kezdete.

Az *almádi nyaralás*. A gyerekek, mint régi korok urai és hölgyei, hosszú fürdőruhában viháncolnak a Balatonban. Kidugják kezüket, lábukat a hullámokból és

megfigyelik, hogyan vágja el testüket a víz. Szép tárgyakat készítenek víz és homok segítségével. A homokba temetett és abból itt-ott kilátszó emberkék komolyabban válnak, végül vidáman ráncigálják ki egymást a síknak tekintett földből. Ezek a gyerekek a nyári hőségben is tudnak gondolkodni, játszani. Nagy gipszöntés kezdődik – homokba, agyagba, ami a stúdióban fejeződik be, ahol megismételnek néhány játékot. A nyár visszanevezésével az őszi stúdióban már nem terek, hanem időszakok metszik egymást.

A *papír*. A síkból térbe gyűrődő papír óriási zajt okoz a mikrofonokban; a gyerekek nagyon élvezik a kötözést, tépést, az agressziót az anyag felett, de végül kedves szobrocskák jönnek elő a kezük alól. Hajtogatással, vágással újabb és újabb művek állnak be a térbe. Különböző rétegek kerülnek egymás mögé, elé, alá, fölé, mint papírharmonikák. Az emberi arc is összehajtogatható itt, hiszen csak fotó. A régi gyerekjátékoktól a modern művészet számos technikájáig sok mindent láthatunk ebben a műsorban 15 perc alatt. *Picasso*



*Szabados Árpád a 7szín világban*

mosolyog ránk sok kis papírfigurájával és nagy betonszobraival, melyek olyanok, mintha szintén papírból lennének.

A *rajzolás*. Csukott szemű gyerek diktál egy rajzot a nyitott szeműnek. Egy idő után megnézi, csodálkozik, nem ilyenre gondolt. Előre el kellett volna képzelni az egészet – mondja a gyerekkórus. (Intés felnőtteknek.) A gyerekek elképzelik, ki hogyan megy, ki milyen nyomot hagy maga után az életben. A kanyargós úton csak a lassú járás a célszerű; nézelődni, beszélgetni is lehet közben. Az autópálya egyenes, nézelődés nincs. Itt, a papíron, madarak repülnek az oszlopok körül; ki, mikor mit csinált – leolvashatók a nyomok, mint egy Columbo-filmben. Mese kezdődik a kutyáról, a sánta emberről, a dühösen menő vadászról, a kutyapisi vonaláról. Ugyanígy olvashatóak a gesztusok, a festmények mögött megbúvó emberek mozgólatai.

*Dobozok*. Az egyik csoport gyerek különböző mozdulatokat végez, a másik csoportnak ki kell találnia, hogy mit mutatnak. A végén minden tisztázódik. A gyerekek eljutnak a szobor teréig, s ebben *Giacometti* van a segítségükre a rajzaival, szobraival. A gyerekek fénnel is képesek teret képezni, mint a szürrealisták. *Ujházi* dobozait hordozható világnak nevezve, a gyerekek is teletöltik dobozaikat élettel. Két zöld golyó egy kék térben, zöld figurák az üvegszobában, fekete szárnyak a vörös szobában. A nagy befőttes üvegek is berendeződnek, otthonra lelnek a kavicsok. A búcsúzó gyerekek is beköltöznek a nagy üvegbe.

A *tükör*. A tükör az erdőben a földre kerül. Eltüntettük valóság és látszat határát – mondja egy gyerek. A gyerekkori kaleidoszkópban megint minden benne van. A

kettévágott tárgyak a tükör segítségével újra eggyé válnak. A magánosan álló tárgyak ikertársra találnak. A tükörré hulló levelek beborítják az eget. A tükrök között el is lehet tűnni, de végtelenül is lehet, mint az álmainkban.

A *fény*. A szereplők sötétben, gyertyás, középkori asztal körül. Majd felgyullad a fény. A hó, az üveg, a víz mindent visszaver, mint Nap-Sarastro az Éjkirálynót. A gyerekek elemlámpával világítják egymást, miközben fotóznak. Komoly képek születnek, örültek, szentek, *Caravaggiók*. A fekete papírlapok valamilyen fehér portól csillagképpé, éjszakai autózássá, havas hegycsúcsá varázsolódnak. A fekete kislány és a fehér kislány, játékos birkózásban szürkévé válik. Megtörténik a kiegyenlítő-dés, a vég...

Az *érzékenység*. Az egész műsor finom fényben játszódik, téma és forma teljesen együtt van. A balerinát és a súlyemelőt egyformán lassítva nézzük, a súlyemelő szinte törekenyebbnek tűnik a nagy súly alatt, mint a magabiztos balerina a levegőben. A kevés szín – mondják a gyerekek – először unalmas, de ha sokáig nézzük őket, akármit beléjük képzelhetünk. A gyerekek áttűnnek egy *Luca della Robbia* kerámiakórusba, de nem énekelnek – sutognak!

---

(*7szín világ*. MTV 9x15', 1993–1995, szerk.: Knemser Edit, Főszerk.: É. Szabó Márta. Író–műsorvezető–rendező: Szabados Árpád. TELEVIDEO, Budapest, 1995.

---

Várnagy Ildikó



# Oroszlánkirály

## A Disney-titok nyomában

*Gyakran és többnyire joggal beszélünk az amerikai kommersz kultúra nyomasztó jelenlétéről Európában és Magyarországon, anélkül azonban, hogy legalább megpróbálnánk értelmes rendet teremteni a „piacon”. A legkategorikusabban s legdurvábban kultúrmocsokként emlegetett – máris szűkítsünk! – sikerfilmek között ugyanis föld-ég különbségek vannak a bennük foglalt érték szempontjából. S a néző ezt ösztönösen megérzi; várja a Colombo újabb epizódjait – bár korábban az etüd-változatokat jobban várta –, miközben alkalmi, kedélytelen szemlélője például a Baywatch című giccsnek.*

A kommersznek hazánkban nincs mértékadó nyilvános kritikája, az értelmező elit tekintélyén alulnak ítéli a dömpingtermékekkel való bíbelődést – mintha összekoszolná velük a magasabb régiókban billegő ujjait. De valójában nyilvánossága sincs ezeknek a latens cikkeknek; a kommerszre szakosodott lapok magából a kommerszből élnek, a többi pedig ha befogadja, az eseti figyelemmel inkább csak a posztmodern magatartás nyitottságát reprezentálja.

Különösen így van ez a gyerekfilmekkel. Rájuk aztán végképp semmi *agyfény* nem vetül, bizonyítván a kortárs magyar „esztétika” tökéletes érzéketlenségét a legnagyobb kisebbség iránt (nem állhatom meg szó nélkül a gyermekirodalom recepciójának több évtizedes nyomorúságát). Holott a giccs, ha rombol, hát a leghatásosabban itt rombol. És az érték, ha a káoszban egyáltalán hatni képes, itt hat igazán. Némi túlzással állítom: semmi készség sem látszik arra, hogy a magyar médiabirtokló értelmiség a szülőket valóságos és létező értékek mentén, egyszerűen a nyilvánvaló ártalmak ellenében orientálni, válogatni készítené, s ebben segítené. A felnőtség, aki értelmiségi rétegműsorokban kedvvel látiz általában a tévé és a video ellen, otthon titokban villanypásztoroként alkalmazza ugyanezeket a *háztartási eszközöket*.

Magam itt a folyóiratban, ezen dupla oldalon néhány írás erejéig velük: a gyerekfilmekkel, s azon belül a rajzfilmekkel fo-

gok bíbelődni. Tanároknak-tanítóknak szólván, úgy hiszem, jó helyen. És bár tudom, hogy az iskola nem az első, „csupán” a második otthon, erősen bízom benne, hogy a nevelők – nézeteimtől függetlenül – fölmérik a kommersz filmek jelentőségét, s rendre-másra beiktatnak a foglalkozásokba egy-egy beszélgetést a soros vagy éppen a klasszikus sikerfilmekről.

### Oroszlánkirály

A Walt Disney szuperprodukcója, ma már nyilvánvaló, besorakozott a Stúdió maradandó, klasszikus értékei közé. Oda, ahol a *Hőfehérke* (az első, minden ízében kidolgozott, harmonikus mesefilm) és a *101 kiskutya* (ez az otthonosságot és fenyegetettséget egyaránt megjeleníteni képes mű) örök időkhig élni fog. S tehette ezt *elsősorban nem* a mese minősége okán.

*Látni való*, hogy maga a mese a Walt Disney-produkciókban másodlagos. Legnívósabb s -hatásosabb filmjeikben a szüzés az elérhető minimumra szűkítik le; arra a konfliktus-igényre, amit – ezt sugallják – a gyermekvilág időben és térben legszélesebb rétege a maga életében fölismerni és átélni képes. Kitűnő, s képileg is tökéletesen kidolgozott filmjeik (hogy csak az *Alice Csodaországban* említsem) lettek kvázi sikertelenné azáltal, hogy a rajzfilm-dramaturgia nem tudott megbirkózni a történet végsőkhig való leegyszerűsítésének gondjával.

A redukált mesében – mintegy az üresen hagyott térben – két *járuelő* elem

uralkodik: a rajz és a zene. *Kis-dráma*, felnőttes *gyerekrajz*, és a rigmusokat-ritmusokat idéző *zene*: az ösztönvilág teljes szentháromsága. Ez a Disney-titok. A gyermekben bontakozó felnőtt, és a felnőttben élő gyerek.

Elfogultsággal határos tévedés volna azt állítani, hogy a Walt Disney-filmek kozmopolitizmusa valamiféle uralmi szándék primitív kivetülése. *Maguk a mesék* kozmopoliták, s a nemzetek (kulturák) fölötti általános értékek közvetítésének szándéka sokkal inkább az egység ígészetében élő európai romantika újjáéledése, semmint a külön-valóság megsemmisítésének infantilis vágya. Korántsem véletlen ugyanis, hogy mind a mai napig – de a rajzfilm kezdeteinél igazán jól láthatóan – a 19. századi mesehagyomány, s annak is az északi változata (*Grimm, Andersen*) alkotja a *mozgó mese* tematikai bázisát. Hiszen ez a világ volt az, ahol az archaikus és a modern – az őseredeti táj és mentalitás, valamint a modern *léte-vettség* – a mese révén mítoszi karaktert tudott ölteni. Itt lelhető föl az a kulturális és szemléleti sűrűség, rétegzettség, ami eleve alkalmassá teszi a korabeli meseirodalmat a mindenkori használatra. Keresetlenül fogalmazva: ebből az éléskamrából lehet kockázat nélkül rabolni, vagy éppen élni vele (mint a mannával és az információval, melyek közös lényege, hogy fogyasztván sem fogynak).

Az *Oroszlánkirály* ebből a szempontból második generációs mű. Ez a frenetikus siker magyarázata: hogy bár volt már klasszikus Walt Disney, ami eltért az északi romantika hagyományától (a már említett *101 kiskutya*), de nem volt még, ami új korszakot nyitott volna. Az *Oroszlánkirály* ugyanis markáns korszakhatár. *Lényegileg* nincs köze az őt megelőző mesevilághoz; nem abból él. Nem importál értékvilágot, és nem aktualizál. Határozottan azt állítja: a modern kor fölhalmozott már annyi civilizációs problémát, hogy ideje új mítoszt teremteni.

Ennek az új mítosznak két alapeleme van: a *hatalom* és a *természet*. A modern és az ősi. A kreált és az örökölt. Ezek harmóniája: az ellenőrzött folytonosság, il-

letőleg a harmóniát fenyegető veszély. Ami egyszersmind pusztít: rombolja az ellenőrző-fenntartó rendet és magát a vegetációt is. Túlzás nélkül állíthatjuk: a *demokrácia-mítosz* az, ami a mese belső univerzumát alkotja. Király ide vagy oda: a modern demokrácia mítosza ez. Ahol a lényeg már nem a népuralom, a közvetlen hatalomgyakorlás, hanem az elfogadott, megerősített és ellenőrzött hatalom. A tudatosan fenntartott, bomlékony egyensúly Fönt és Lent, harmónia és káosz között. Emel teljességen belül jelenik meg a Rossz: a diktatúra, ami nem pusztán a lakható-természetes rendet semmisíti meg, de magát a biológiai egységet (ökoszisztémát) is szétzúzza.

A fejlemények kiváltója és igazi kárvalottja, *Nagy Vesztese* Szimba, aki korárett „uralkodóként” mintegy színvallásra kényszeríti a világhatalomra törő Gonoszt, miközben az őt magát próbálja fizikailag, s nagyobb sikerrel erkölcsileg megsemmisíteni. „Tette” következményeként lelkileg is, térben is aláhull, kizuhan a Nagy Harmóniából, hogy cserébe megtapasztalhasssa a *tét*-len s gondtalan, vegetatív létezés mámorát. Ő kerül végül a legnyomasztóbb döntéshelyzetbe is: vállalja-e az erkölcsi felemelkedés minden kockázatát? Ez – valahogy egyéb elemtől függetlenül – a modern polgári-fogyasztói világ mentális és morális kritikája.

Ám ahhoz, hogy ebből a prekonceptióból valódi, elementáris és szinte bárki által átélhető mítosz születhessen; hogy tehát alkalmas legyen egy rajz-mese-film bázisául szolgálni, nos, ahhoz kellett még néhány járulék. Elsőül a bináris rendszer adaptálása a dramaturgiába. A klasszikus hármasság egységen belül szükség volt a kettősség mint probléma beépítésére is. Arra a döntéskényszerre, ami lépésről-lépésre drámai. A fent és lent, világos és sötét, élet vagy halál, természetes vagy oktrojált rend, vegetatív vagy tudatos élet: mind-mind egy olyan élet-játékba kényszerítenek, amelyben a film szereplői vannak. Nincs az *Oroszlánkirálynak* egyetlenegy hőse sem, aki akarva-akaratlanul nem kényszerülne folyvást dönteni.

Ennek látszólag – és a klasszikus dramaturgia szerint – a film szerkezete látja kárát; Szimba „fönti” és „lenti” élete között nincs semmiféle szervesnek mondható kapcsolat. *Maché* – valóban. Olyan szándékos hamisítás, ami ráadásul már-már cinikus is: mintha a film készítői a szemünkbe nevetnének. És mégis zseniális! Pontosan ettől a kvázi-cinizmustól az. Ugyanis egyetlenegyszer megengedik maguknak, hogy egy magasabb rendű igazság megjelenítése érdekében a maguk fölállította ok-oksági rendszer fölborítsák, s általa megidézik azt a múltat, aminek éppen séggel ellene dolgoztak.

A ráció misztériumjátékába átemelik a misztika racionalitását. A mű így, ezzel a „hamisítással” lesz, és csak így lehet gondolatilag teljes.

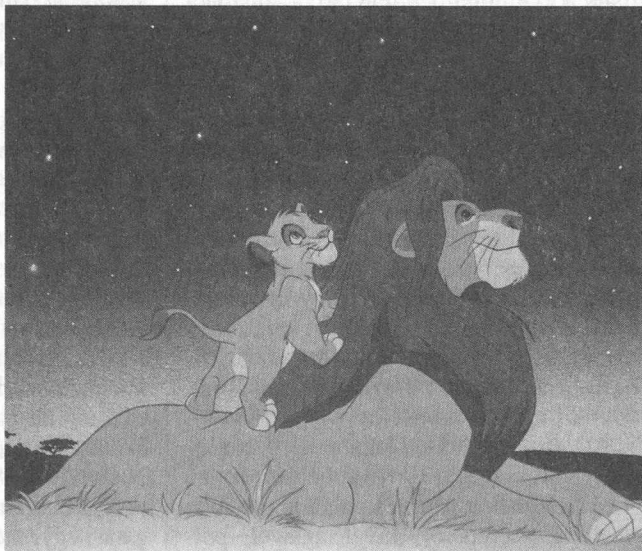
Végezetül a hagyományról. Az *Oroszlánkirályt* nézve – igaz – nem ez a fogalom jut először az eszünkbe. A filmnek vajmi kevés köze van Walt Disney korábbi, emblematis mus műveivel. Hacsak nem éppen az elválás-leválás pontos gesztusaiban. Meg abban a szakszerűségben, ahogyan művelik a rajzfilmet.

Más hagyományokhoz ellenben van. Kivált magának a filmnek a tradícióihoz. Az *Oroszlánkirály* korszakhatár abban a tekintetben is, hogy először itt láthatni mozgóképes plánokat, plánváltásokat, sveneket, átmenő totálokat – animációs gyerekfilmben. És nem csupán jelzés-, hanem jelentésértéken.

Fontos a film tradicionalizmusa az egyik legkarakteresebb filmnyelvi elem: a grafika szempontjából is. Éspedig éppen azért, mert a korábbi hagyományt festészeti (kiváltképp a tradicionális amerikai táj- és emberábrázolási) technikákkal elegyíti. A Nagy- és a Kis- harmóniát, tehát a még ép és funkcionális *Birodalom* ma-

gasztos, valamint a *carpe diem* világának intim otthonosságát ez a festői karakter hangsúlyozza ki.

De a hagyomány mint átértékelt tradíció magában az *állatmesében* is tetten érhető. Hiszen a Stúdió határozottan visszatért az *ezopuszi-La Fontaine*-i fabulához, ahol is az állatszereplők emberi jellemeket, a konfliktusok pedig emberi-társadalmi helyzeteket jelképeztek, sőt – és ez a fontos – emeltek ki a valóság szublimációra kevésbé alkalmas közegéből. Az *Oroszlánkirály* új mesefilozófiájának éppen erre a hagyományra volt szüksége ahhoz, hogy



a demokrácia-mítoszt animációs filmi közegben életre tudja kelteni. (Zordon és a hiénák nagyjelenetében mind a három új-tradíció egyszerre jelenik meg, s alkotja a rajzfilmtörténelem talán legdöbbenetesebb, legmeggrázóbb képsorát.)

Végezetül egy mélyen emberi, szemérmes gesztusra is szeretném fölhívni a figyelmet: ebben a filmben ugyanis a Walt Disney Stúdió az alapítónak is méltó emlékművet állított. Az antilopcsorda félelmetes vonulását a mai animátorok pontosan azzal a beállítással nyitják, amivel Disney anno elhűsült; akkor maga az operatőr állt egy száguldó bölénycsorda útjában...

Mányoki Endre

# Budapest az újkorban

## Történelmi pillanatok egy nagyváros életében

*A Budapesti Történelmi Múzeum új kiállítása Budapest múltjából több mint háromszáz év történetének bemutatására vállalkozott. A kiállítás Buda 1686. évi visszafoglalásával kezdődik, s az 1989/1990-es rendszerváltással/változással ér véget.*

A Múzeum első emeletére felballagó látogató öt budapesti polgármester portréjával találja magát szembe, majd a kiállítóterem felé tartva láthatja a főváros(ok) életében 1686 után szerepet játszott zászlókat. Az első egység Buda 1686. évi felszabadítását mutatja be korabeli újságok, rölapok, metszetek tükrében. Láthatjuk az ostromlók és a védők fegyvereit, a keresztény koalíció létrehozásában vezető szerepet játszó politikusok arcképeit, a felszabadítás hírére tartott európai ünnepélyek ábrázolásait. Némi zavarra csak az adhat okot, hogy míg a vezető szövegében 100 000 főnyi keresztény ostromsereg szerepel, a kiállításon olvasható részadatok összeadásából csak 67764 fő (!) kerekedik ki.

A kiállitásból képet kaphatunk a középkori városszerkezet továbbéléséről, az írásbeliségnek a város és polgárai életében betöltött szerepéről (kiváltságlevél, polgárlevél, házasságlevél, végrendelet). Jól megfigyelhető a városok etnikai összetételének alakulása és a birodalmi érdekek ehhez kapcsolódó érvényesülése, tehát az, hogy lehetőleg minél több nem magyar elem, főleg katolikus német kerüljön Budára. Láthatjuk a városi élet színtereit, s a látogató meglepődve tapasztalhatja, hogy a múlt század végi filoxérajárványig milyen jelentős szőlőkultúrával dicsekedhettek a budai hegyek.

A 18. század végén megkezdődött a városfalak lebontása; ezzel indulhatott meg Pest, Buda és Óbuda a nagyvárossá válás és az egységesülés útján. A tudatos város-tervezés kezdeteit, a Szépművészeti Bizottmány 1808-as megalakulását, József nádor, Hild János és Hild József, valamint Pollack Mi-

hály ténykedését külön egység mutatja be. A természeti katasztrófáknak az épített környezetre gyakorolt hatását az 1838-as árvíz példáján mutatja be a kiállítás. Különösen érdekes a polgárőrség és a lövészegyletek életét és szerepét bemutató beugró anyaga. A kiállítás jól jelzi, hogy Széchenyi szerepe és a reformkori városfejlődés szerves folytatása József nádor városfejlesztő és -rendező törekvéseinek. A fővárosok egy várossá válását alapvetően segítette elő Széchenyi hatalmas alkotása, a Lánchíd. A kiállítás, amely a városfejlődésre és a főváros(ok) egységesülésére helyezi a hangsúlyt, érthető módon e folyamatot inkább zavaró, mint ahhoz illeszkedő momentumnak tekinti 1848/49-et, még ha az ország politikai központja ekkor került is végleg ide, s még ha 1849. június 24-én Szemere Bertalan belügyminiszter el is rendelte Pest és Buda közigazgatási egyesítését.

Az egyesülést és a központtá válást paradox módon az is jelezte, hogy az 1849 utáni megtorlás országos központja Pesten volt (ezt a kiállítás csak nagyon halványan jelzi). Igazi fővárossá azonban csak 1867, a kiegyezés után vált az előbb három, majd egy város. A Fővárosi Közmunkák Tanácsának létrejöttével a három város egészére kiterjedő tervek születtek, s az 1873-as egyesítést követően a város fejlődése egészen az első világháborúig töretlen volt. A látogató sokszor elcsodálkozik azon, hogy milyen nagyvárosi, ugyanakkor mégis milyen emberi léptékű város is volt Budapest száz évvel ezelőtt. Az állandó építkezések következtében persze rengeteg hangulatos negyed tűnt el, amelyek jobbra már csak metszetekről vagy

fényképekről ismerhetünk, de a városatyák újító kedve révén egységesebb megjelenésű, a fővároshoz méltó városrészek jöttek létre. Különösen érdekesek a városrendezési tervek, közöttük főleg az, amely a nagykörút helyén csatorna létesítését tervezte. A millennium inkább csak jelezte, mint megkoronázta az épített környezetnek ezt a hihetetlen gazdagodását. A rendezők természetesen nemcsak a fényt mutatják be, hanem az árnyékot is, a nagyvárosi bűnözést, a közegészségügy rossz állapotát, a város szélén épült nyomor-negyedeket.

A kiállítást eddig a pontig bámulusos gazdagság, ötletesség, világos vonalvezetés jellemzi. Az első világháborút követő évek történeténél azonban a kiállítás elszűrkiül. Érzékelhető ez a fotó- és iratanyag túltengéséből, de abból is, hogy a kiállítás ekkortól nem annyira Budapest történetét mutatja be, mint inkább Magyarország történetét, erőteljes budapesti vonatkozásokkal. Az időrend is felbomlik: a millenniumot a Horthy-korszak, azt az első világháború, majd a Tanácsköztársaság követi. A második világháború történetét bemutató rész kiemeli, hogy Budapest volt Berlin és Varsó mellett a legtöbb kárt szenvedett közép-európai főváros. A kiállítás foglalkozik a fővárosi zsidóság tragédiájával, s kiemeli, hogy a budapesti gettó volt az egyetlen, amelynek lakossága nagyjából túlélte a háború pusztításait, a nyilas rémuralmat.

Az 1945 utáni négy és fél évtized történetéről a kiállítás véleményem szerint nem ad átfogó képet. Inkább csak jól hangzó általánosságokat olvashatunk a vezető szövegekben. A nagy számban kifüggesztett plakátok egy része ugyancsak nem kapcsolódik szervesen a főváros történetéhez. 1956 kötelező megemlézése után a látogató kaleidoszkópszerű összeállítást kap az 1960-tól 1990-ig terjedő évek plakátjaiból, röplapjaiból, aprónyomtatványjaiból, a szemben lévő falról pedig a főváros huszadik századi történetében, művészeti életében jelentős szerepet játszó személyiségek tekintenek le a látogatóra, vagy fel a mennyezetre. És itt – szinte észrevétlenül – vége a kiállításnak. A látogató még megnézhet néhány, Budapestet bemutató filmet az 1896-1980 közötti évekből, vagy ihat egy kávé a büfében. S elmerenghet azon, vajon valóban ennyire elszűrkiült-e a város 1918 után, vagy esetleg helyesebb lett volna még néhány hónapot dolgozni az elmúlt hetven év történetét bemutató részekben.

---

*Budapest az újkorban.* Budapesti Történeti Múzeum, Budavári Palota E épület. A kiállítás koncepcióját készítette: *Buzinkay Géza és Víggh Annamária.* A kiállítást rendezte: *Víggh Annamária*

---

*Hermann Róbert*

## Benedek Marcell és az olvasás művészete

*Benedek Marcell életének és munkásságának középpontjában áll az olvasás.*

*Benedek Elek fiaként beleszületett az irodalomba, apja szóban mondott és könyvben megjelent meséin nőtt fel. Mindig könyvek vették körül: mint diákot, mint egyetemistát, mint tanárt, mint irodalomtörténészt, mint műfordítót. Illés Endre a legszorgalmasabb magyar olvasónak nevezte, aki hogy százazreknek tudja kezébe adni a maga olvasmányait: lefordította őket. Nem elégedett meg az egyszerű olvasással.*

*Többször vall az újraolvasás szükségességéről. Figyelmeztet arra, hogy „jól” kell olvasni, és „sokat” kell olvasni.*

**B**enedek Marcell egész életét végigkíséri az olvasásra nevelés, hiszen többször ír az olvasás művészetéről. *A Bevezetés az olvasás művészetébe, Az olvasás művészete, Az irodalmi műveltség, az Irodalomesztétika* – szűkebb értelemben véve az olvasásra neveléssel foglalkozik. De számos művét kapcsolhatjuk még e témakörhöz: a *Délsziget* című regényes formában írt irodalomtörténetét vagy az *Irodalmi hármaskönyvet*, a versekről, a regényekről, a drámákról írt kis könyveit. Tágabb értelemben pedig Benedek Marcell valamennyi irodalmi tanulmánya, monográfiája, irodalomtörténete – olvasókat akart nevelni.

Az olvasónak rendelkeznie kell bizonyos irodalmi, esztétikai, irodalomtörténeti stb. alapismeretekkel. Benedek Marcell *Az olvasás művészete* című könyvében határozottan elkülöníti a dilettánst a mesterembertől és az íróművésztől. Világosan kell látni, hogy egy-egy könyv szerzője még nem író, hanem csak dilettáns vagy ügyeskedő mesterember. S ezek felett áll az igazi író, az íróművész, a jelentős műveket író, szerkeszteni tudó, igényes, egyéni stílusú stb. alkotó, aki fontos emberi mondanivalóját maradandó formába volt képes önteni. „Mit nevezünk irodalmi alkotásnak? – teszi fel a kérdést. – Az olyan írást, amely emberi érzelmeket, emberrel történt vagy vele vonatkozásba hozható eseményeket vagy jelenségeket kifejez és művészi formává alakít.” Ezt a megfogalmazást utána részletesen értelmezi, fontosnak csak

az emberit tartja, hisz „mindennek mértéke az ember”. Eltűnődik a „kifejezésen”, a stíluson, a megszerkesztésen stb. Vall különböző író-egyéniségekről, erkölcsi értékekről, őszinteségről, a mesterségbeli tudásról. Benedek Marcell mindig olvasni akart tanítani, megértő olvasókat akart találni. Az olvasást művészetnek nevezi – külön kiemelve ezt a gondolatot könyve címeivel is. Mindig úgy érezte, hogy az olvasó közel áll az írás művészetéhez, beleéli magát az olvasmányba, azonosul a szereplőkkel és fő gondolataikkal, véleményt formál róluk. Egy-egy nagy értékű irodalmi alkotás a szó szoros értelmében átformálja olvasóját is. „Az olvasás művésze az, akiben a megformálás adományán kívül minden megvan, ami az íróvá teszi” – állapítja meg Benedek Marcell.

*Mit olvassunk?* – teszi fel a kérdést Gyergyai Albert egyik könyvének címében, és útmutatóként a regényirodalom világából ötven francia regényről mesél. Gyergyai Albert Benedek Marcell tanítványa volt, szellemi rokona, társa volt az olvasni tanításban. Joggal idézi ezen könyve mottójaként Proustot: „A szép könyvek egyik nagy és csodálatos jellemvonása (s épp ez érteti meg velünk azt az olyan lényeges és egyben korlátolt szerepet, melyet az olvasmány játszhat mindennapi életünkben), hogy míg az író »befejezéseknek«, az olvasó inkább csak »kezdemenyeknek« nézheti őket. Igen tisztán érezzük, hogy a mi bölcsességünk ott kezdődik, ahol az íróé végződik s válaszol-

kat várunk tőle, holott csak vágyakat is úgy ébresztheti fel lelkünkben, hogy megcsillantja szemünk előtt azt a tökéletes szépséget, amelyhez csak művészete végső erőfeszítéseket ért el...” Benedek Marcell is félreérthetetlenül ír az esztétikai alapfogalmakról, a szépről, a tetszésről, a gyönyörűségről, az erkölcsi és az értelmi szépről stb. Felhívja a figyelmet arra, hogy a művészi szép az esztétikai szándék gyümölcse, kifejezése, melyben benne rejlik a végtelenség, a válogatás a részletek között. „A művészi szép: forma, amelyben lélek van, a művész belélehelte lelke” – állapítja meg. Ír a fenségesről, a tragikumról, a komikumról, a groteszkről stb. Egyszerű példákkal magyaráz és teszi érthetővé ezt vagy azt az esztétikai kategóriát. Például az iróniát *Arany János* soraival teszi érthetővé: „úgy, anyám! kecsgetsd ölbeli ebedet, / Ójad fúvó széltil drága gyermekedet; / Mártsad tejbe-vajba, mit se kímélj tőle...”; azaz félreérthetetlenül az ellenkezőjét szeretnének kifejezni annak, amit mondunk. Máshol meg az írói alkotás megítélésének szempontjai között először a szerkezetet említi, hiszen a zenében, az építészetben, a képzőművészetben és az irodalomban is az alkotás összetartó ereje: a szerkezet. *Homérosz* eposzainak, az *Iliásznak* és az *Odüsszeiának* a szerkezete, arányossága, sajátos tárgyilagosságával együtt – a görög templomok fenséges szimmetriájára emlékezteti. Vagy *Dante Isteni Színjátékának* középkori (s egyben reneszánsz) szimbolikussága, három részre tagolódása, harminchárom-harminchárom ének, a terciának három sora – a pokol-purgatórium-paradicsom körei és alkörei – félelmetesen pontos megszerkesztettségű. S nem „mellesken” az olvasónak és az irodalomtörténésznek is az írói alkotások megközelítésekor, megítélésekor az emberi világ lírai, epikai vagy drámai ábrázolását kell áttekinteni. Hiába vall a költő *Ady* a Halál ronkonáról, a regényíró *Balzac* a *Goriot apó*-ban az apai szeretetről, a drámaíró *Shakespeare* a *Hamlet*-ben a kizökkent időben vívódó hősről – mégis az ember, az olvasó én vagyok. Az olvasó éli át a lírai vers, a regény, a dráma hőséneke sorsát.

Az irodalomtörténész Benedek Marcell munkásságát sajátos személyesség szövi át, így a tudós távolságtartó magatartását felváltja nála az olvasóhoz közelálló esszéíró magatartása. Megszólítja olvasóit, figyel az ő esetleges reflexióikra, érzeti mindig a maga személyes véleményét. *Victor Hugo*-monográfiáját személyes párizsi útiélményei is befolyásolják. *Anatole France*-ot annyira kedveli, annyiszor idézi – például *Coignard* abbé vallomásait –, fordítja, hogy olykor „összekeverik” kettőjük alakját, gondolkodását. *Shakespeare*-könyvéről így ír *Kéry László*: *Shakespeare magyar szemmel*. Benedek Marcell egyik legkedvesebb olvasmánya a *Hamlet*, sokszor idézi, s egyik alkalommal így kiált fel: „Íme, *Shakespeare* esztétikája mennyire egytestvér a mienkkel!” Személyesen is ismeri *Romain Rolland*-t, leveleztek, műveit fordítja, monográfiát ír róla. *Rolland* emberi magatartását, humanizmusát gyakran példaképpen idézi, hiszen a háborús „dulakodáson” felül tudott emelkedni. A francia irodalom egyik legjelentősebb irodalomtörténeti munkája, melyet számos szubjektivitás tesz még eredetibbé. Mindjárt az, hogy az irodalomtörténetet elhunyt kislányának ajánlja, s egyszer megszakítva a francia irodalom történetét, *Buffon* s *Rousseau* között beszámol gyászáról, kislánya elhunytáról. A *Paul Wiegler* nyomán – *Király György* és *Turóczi-Trostler József* közreműködésével – átdolgozott *A világirodalom történetét* mint „Benedek-Wieglert” ismerte a szakma, az ő átdolgozása, bővítése, új részei miatt. És még több személyességgel szól magyar irodalmi tanulmányaiban! Természetesen fiúi szeretettel, tisztelettel, nagyrabecsüléssel ír édesapjáról, Benedek Elekről. Erkölcsi tartást örökölt tőle. Tanulmányt ír professzoráról, *Riedl Frigyesről*, nem felejtve a tőle örökölt *Arany János*-tiszteletet. Aztán Benedek Marcellnek is búcsúznia kellett *Babits Mihálytól*, aki egyetemi társa volt. Az „embertelen időkben” még jobban érzi *Babits Mihály* hiányát, aki mindig az emberségért szólt, Jónásként is, ahogy az „égi és ninivei hatalmak” engedték. Benedek Marcell Ba-

bits Mihályról és Arany Jánosról is ír idős korában kismonográfiát, mindkét munkájában személyes hangon szól. A *Szépen élni* című esszékötetében pedig a leszűrendő tanulságot keresi Arany életművében. Az a véleménye, hogy nyelvi tisztaságot, formai gondosságot, írástudói felelősséget tanulhatunk tőle. S azonnal hozzáteszi, hogy azt is, miként érhető el az olvasók rokonszenve, elismerése magas művészi színvonalon is.

Mint olvasó közelített Benedek Marcell idős korában olvasmányaihoz *Hajnaltól alkonyatig* című kötetében. Az irodalomtörténeti szempont helyett most „egyszerű” olvasóként idézte fel élete legemlékezetesebb olvasmányait. Kötete bevezetőjében hetvenkilenc évére gondolva elbizonytalanodik, lesz-e alkalma, elegendő ideje és ereje könyvének befejezésére. Gyerekkorában természetesen meséket olvasott, így az *Erős János*ról szólót, melynek népi bölcsességére hivatkozik. Erős János egy erdei tisztáson főz, nem messze csata zajlik, ágyúgolyók hullanak körülötte. Ő így kiált: „Ide ne lőjenek, hé, mert itt emberek vannak!” Diákként Homérosz *Odüsszeiáját* olvassa, utazásaira gondol Párizstól Londonig. Shakespeare *Hamletje* egész életét végigkísérte. Számos színházi előadással – sőt még *Lawrence Olivier* filmjével ellentétben is – az igazi *Hamlet*: a könyvben olvasott mű. Így tudunk azonosulni mindnyájan Hamlettel, így érezzük magányosságát: „Számunkra is kizökken az idő, a világ rendje, ha súlyos csalódás ér, ha természetünkkel, jellemünkkel ellenkező cselekvésre akar kényszeríteni az élet: szeretet nélkül végzett munkára, megalkuvásra, megalázkodásra, hazugságra.” Szeretettel gondol *Katona József Bánk bánjára*; *Flaubert Bovaryné*-ja, a regény mondatai pedig ugyanúgy megbabonázzák, mint régen. *Tolsztoj Háború és békéjét* újra meg újra el kell olvasnunk életünk folyamán – jegyzi meg, mert így a mű értékeit mindig más és más oldalról látjuk. *Krúdy Gyula A vörös postakocsi* című regényének világát, emlékidézését, *Proust-*

*hoz* hasonlítható stílusát, nyelvi zenéjét nem felejt. *Móricz Zsigmond* regényei közül az *Erdély*, a trilógia első kötete, a *Tündérvkert* nemcsak a két főhős, *Báthory Gábor* és *Bethlen Gábor* ellentétes és sokban rokon beállítása miatt tetszik neki, hanem a maga erdélyi, apai, kisbacconi emlékei miatt is. Olvasmányai elvezetik *Tamási Áronig*, *Németh Lászlóig*, *Camus*-ig és *Ionesco*-ig. S majd az utószóban – Németh László drámáját hallgatva *Misztófalusi Kis Miklósról* – ő is a maga személyének mentségét kéri olvasóitól.

Magunk nevelését tűzi ki feladatnak *Benedek Marcell Az olvasás művészetében*. Felteszi a kérdést, hogy hol kell kezdenünk az irodalmi önnevelést? Az olvasó egy-egy világirodalmi kézikönyvet lapozgatva „rendszerességre” törekedhet, nagy távlatokat tekinthet át. Ha úgy érzi, hogy egy-egy világhírű mű nem tetszik neki, nehezen olvassa, inkább hagyja abba, ne erőltesse tovább e „kényszerű” olvasást. Később, máskor lehetséges, hogy önmagától tér vissza a korábban abbahagyott, nehéznek tartott műhöz. Ha valaki egy történelmi témájú regényt olvas, akkor szerencsés azt a kort alaposabban megismernie. Képzletbeli utazást tehetünk könyveket olvasva, idegen, távoli világokat megismerve. Nem árt, ha váltogatjuk olvasmányainkat, ne kössük le magunkat egy műfajnál. Olvassunk verseket, drámákat is. Többet ismerhetünk meg egy műből, ha ismerjük azt az irodalmi irányzatot – például szimbolizmust – vagy a műfaj sajátosságait – például a tragédiát. Benedek Marcell nem óhajtja valamiféle idegenvezetőként kézenfogni és vezetni az olvasót. Ő igazi professzorként felnőttnek tartja az olvasót, akinek magának kell tájékozódnia, észrevennie például a stílus szépségeit. „A görög tragikus költő és a XX. század olvasója közt mély, belső rokonságok vannak – és nem is olyan boszorkányság ezeket megtalálni, ha elfogulatlanul a lényegget keressük a költőben és magunkban.”

Szekér Endre



# Hallgatni, várni – avagy milyen egy jó magatartás- és türelemtan?

*A mágia nem más, mint erő – mondja Szepes Mária.*

*Valójában az ember önmaga képes a csodákra, csak hinnie kell ebben a lehetőségben. Hinnie kell, hogy hétköznapokból összefércelt életét méltón, démonoktól szabadultan is élheti. Ez a kis könyv nemcsak az önismeret fejlesztéséhez, „képességéhez” járul hozzá, hanem a választható létechnikák mikéntjeit is önfeledt derűvel sorolja elő.*

*Igen, a hangnem, a hangszín eleve meghatározó: a szerző a lehető legmélyebb természetességgel véli, hogy mindenféle görcseink feloldhatók, s a kényszerek is legalább szabadságtörredékké formálhatók. Mert legtöbb betegségünk pszichoszomatikus eredetű; de tudatos mágiával – „a képzelet önmagát megvalósító varázserejével” – legyőzhető.*

**A** bölcsesség és a türelem pszichológiája ez, mely arra törekszik, hogy a személyiség tudatos életvezetésének képességét, az egyén önkontrollját kialakítsa és mindennapi szükségletté tegye. Kezünkbe vehetjük tehát sorsunk intézését, a széthullani látszó évek is összerakhatók még: gondolataink gyógyító erejével, az akaraterő helyes használatával, az idegesség leküzdésével, a – betegségetől, lelki sérülésektől, egymástól; a haláltól való – félelem legyőzésével és türelemmel.

Szerzőnk magatartás-tanácsai mintha egy másik világot idéznének: nem az információs sztrádán mobiltelefonokat zabáló, csodaautókon száguldó modernbüszke-beledöglő ember, hanem a keleti filozófiák meg a sztoikusok csendes derűjét maivá fogalmazó lélekbűvár hangja ez. Szepes Mária magatartástana ugyanakkor messze kiemelkedik a hasonló témájú divat-kötetek lélektanász-kavalkádjából. Őt olvasva nem kell állandóan szégyenkezünk, nem kell minduntatlan – de azonnal – valamit csinálnunk, amitől rögvest más – új! – emberek leszünk; „pusztán” egy döntést kell megérlelnünk, s ehhez a döntéshez kapunk a szerzőtől esélyt: tudván, hogy a legapróbb lelki beállítódás vagy

szokás megváltoztatása is évekbe telhet. Szepes Mária türelemre tanít bennünket, arra, hogy minden gesztusunk mögött ott lüktessenek a türelem erecskéi: „A hallgatás erőt akumulál. Ezért, ha a körülmények azt kívánják, hallgassunk és várjunk. A hallgatásba feszült akarat, amely mögött tudás és félelem nélküli merészség várakozik, megérleli számunkra az időt. Ha valamely törekvésünkben létre tudjuk hozni magunkban ezt az attitűdöt, csodálkozva fogjuk tapasztalni, hogy e türelmes, uralt, szívós belső izzás vonzani kezdi kívánságunk tárgyát, s anélkül, hogy látható gesztusokat tennénk feléje, a cél közeledik felénk.”

S „ráadásul” ez a mindenkinek szóló szakkönyv nemcsak jól, de szépen is van megírva! Világos, érthető és színvonalas egyszerre. Nem nélkülözi a finom humort és ironiát sem: szórakoztat is, miközben élni segít.

---

*Szepes Mária: A mindennai élet mágiája.*  
Holnap Kiadó, Budapest, 1995

---

*Fűzfa Balázs*

# 1967, 1991, 1996

*Egy csaknem harminc éve megjelent könyvről recenziót írni nehéz feladat. Annál is inkább, mert egy világsiker-könyvről van szó, melynek diskurzusa (ebben az esetben talán jogosabb a nem túl jó hangzású diszkurzuszó) írásokkal teljes.*

Jacques Derrida *Grammatológiája* (1) tagadhatatlanul nagy hatású szöveg, egy olyan karriertörténet egyik első jelentős darabja, mely mára nemcsak a filozófia, hanem a gondolkodástörténet egészének talán egyik legfontosabb huszadik századi fejleménye. Bár provokativitása a csaknem három évtized alatt ha nem is megkopott, de bizonyos diskurzusokban gyakorlattá vált, más (szöveg)rendszerekben jelenléte ki sem mutatható. A művet jól ismerők számára mindennapi élmény az egyetemi oktatók/hallgatók teljes tájékozatlansága, naivitása kézenfekvően dekonstruálható területekkel kapcsolatban. Az a tudathasadásos állapot, hogy a nyelvvel foglalkozó Tanszékek nagy része a legkevésbé sem vesz tudomást a huszadik század harmadik harmadának radikális nyelvi, nyelvfilozófiai fordulatáról, az egyetemi oktatás színvonalának radikális inflálódásához vezet. Az akadémiai tudományosság stigmatizálni igyekszik a horizontjából gyakorlatilag beláthatatlan *dekonstrukciót*, így próbálva elkerülni a párbeszéből következő kockázatot. Ugyanakkor a szövegek felületes hazai recepciója is hozzájárul e jelenség legitimálhatóságához. A fejlemények részben párhuzamosak a nyugat-európai befogadástörténettel, elég csak *Klaus Laermann* ismert szövegére, (2) vagy az 1992-es cambridge-i vitára (3) utalnunk. Az elemző helyzetének összetettsége abból adódik, hogy egyrészt messzemenőig szükségesnek látja a dekonstruktív olvasásmód betörését az eddig érintetlen diskurzusokba, másrészt ennek fokozottabb kritikáját is megteremtendőnek gondolja. elutasítva a hatalmi retorikán edződött magyar diskurzus kirekesztő hajlamait a létrehozható, de eleddig létre kevésbé jött dialógus nevében.

Derrida a *Grammatológiában* és más műveiben a nyugati metafizika berekesztődésével kapcsolatban divinális pozíciót vesz fel. Az a képzet, hogy a metafizika korszakának eljövendő lezárulásában a derridai dekonstrukció kulcsszerepet tölthet be, feltárja ezen elmélet énképének monumentalitását. A logocentrizmus, transzcendencia, eredet, jelentés stb. fogalmakkal jellemzett korszak vége Derrida szerint még nem belátható. Ugyanakkor a grammatológia, a disszemináció, a dekonstrukció mint a korszak lezárulásának prófétái jelentik be magukat, ezt a pozíciót egyfajta öncsonkító szerénység álarcába rejtve (*Askesis*). *Harold Bloom* terminusaiban jól elgondolható az a retorikai művelet is, amelyben a mitikus elődök (*Nietzsche, Freud, Heidegger*) kísérleteit a metafizika meghaladására sikertelennek állítja be, rámutatva azokra a pontokra, ahol elmulasztották az utód által megteremtett utakat választani (*Clinamen*). Derrida azon törekvése, hogy munkájukat újraértve mintegy beteljesítse az elődök sikertelen kísérletét, a *Tessera bloomi* fogalmát idézi. Összességében Derrida retorikája nagyon sok ponton hasonlítható Bloom hatás-szorongó költőinek képéhez.

A Derrida-szövegekben tetten ért szorongást kiváltó jelenség nem különbözik lényegében a hatvanas évek abszurd létélményének tapasztalati horizontjától, a különbség a „Nietzschei afirmáció”-val jellemzett modalitásban rejlik, az elvárások radikális megváltozásában. Csakhogy ez mit sem változtat azon a tényen, hogy a dekonstrukció alapélménye az a szorongás, melyet a negatív kontextusban elképzelt hagyomány teremt meg. A metafizikát csak önnön felszámolásának eszközeként használhatjuk fel. Az a törekvés, mely

minden a jelölők szóródását korlátozó tényezőt mint metafizikai bilincset tételez, amely tehát a *sensus communis*, a dialógus vagy a kommunikáció más diskurzív szabályozórendszerait egyértelműen elítéli, a hagyománnyal való beszédből semmi produktívát nyerni nem tudó szemléletet implikál. Valódi háttere tehát egy olyan szorongás, melyet a tradíció determinizmusa gerjeszt az originalitás horizontján. A jelek szóródásának szabadsága az az illúzió, amely a dekonstrukció számára a hagyománnyal szemben elképzelt originalitás lehetetlenségét felfüggeszti.

A fent vázolt szorongást azonban Derrida bloomi értelemben erős költőként legyőzi, és hasznosítja. Valójában Derrida képes megfelelni annak a retorikai elvárásnak, amit a hatás-szorongás letéteményese, az eredetiségmítosz elvár tőle, tudniillik elnyomja (felismerhetetleníti) a fenti szorongást. A hazai derrida-recepció legismertebb köre, a „deKON” csoport úgy veszi át a szövegek inherens originalitás-követelményét, hogy képtelen elnyomni az ebből következő szorongást. Ez a (kisebrendűségi) komplexus indukálja a jellegzetes deviatív törekvéseket. Ez utóbbi lehet többek között a hazai avantgárd-dekonstruktív szimpátia hátterében: „A poszt, a deKON azért *rombol*, hogy újat építsen, hogy hagyományt teremtsen, olyan hagyományt, amely újabb és újabb horizontokat képes bekacsolni irodalmi és metairodalmi diskurzusokba.” [kiemelés tőlem – P. G.] (4) A deviació azonban a magyar recepció diskurzusában leginkább nem a filozófiai hagyományt, hanem a tudományos, sőt, köznyelvet érinti. Ennek tipikus példája a szexuális tabuk funkciótlannal nyelvi tagadása (például ezen írás tárgyául szolgáló könyv előszavában).

Derrida retorikája más szinten is érdekes befogadástörténeti jelenségekhez vezet. A hagyománnyal való szembenállás, mely a hatás-szorongás legyőzésének egyik eszköze, a másik oka az avantgárd és a dekonstrukció összemosására történt kísérleteknek (5). Másrésztől még a legigényesebb értelmezések is beletévednek abba a csapdába, hogy a magát a hgyo-

mánytörténetés folyamatából kiemelkedőnek, azt megszakítóknak, azaz eredetinek beállító művek gondolkodástörténeti előzményeit kirekesztik a vizsgálódásból (6). Ez a praxis a kánonokat egyébként kevésbé megkérdőjelező Harold Bloom módszerével is szemben áll, hiszen a hatás poétikájának vizsgálata pontosan a megtagadott és az erős utód kapcsolatát tekinti központi problémájának.

A hazai Derrida-recepció egyik fő problémája éppen a Derridához való viszony reflektálatlansága. Részben a diskurzív tér szűkösége, részben a kis kritikai potenciál miatt nem jön, nem jöhet létre az az erős olvasat, amely végre felszámolná a hatás-szorongás gátló hatását. Ehelyett a hazai dekonstruktőrök a Derridát ért támadásokat magukra veszik, míg az őket ért támadásokat Derridára vonatkoztatják. Ameddig a fenti szövegek nem állítják elő saját stabil eredetiségmítoszukat, és nem különbözödnék el markánsan a maguk metafizikus eredetétől, nem válhat igazán érdekessé ez a (szöveg)csoport.

Összességében tekintve a magyar közgondolkodásnak különösen nagy szüksége van Derrida műveinek olvasására. A hazai recepció egyelőre azonban inkább a szövegek egyes retorikai motivációit, a hatás-szorongást és az ezzel járó eredetiségkényszert sajátította el, a *komoly* szubverzív praxis megjelenése, mellyel érdekesebb párbeszéd alakítható ki, egyelőre várat magára.

Palkó Gábor

#### Jegyzet

- (1) Derrida, Jacques: *De la grammatologie*. Minuit, 1967; Derrida, J.: *Grammatológia*. Első rész. Ford.: Molnár Miklós. Magyar Műhely, 1991.
- (2) Részletek magyarul: Pethő Bertalan (szerk.): *A posztmodern*. Budapest, 1992, 437-444. p.
- (3) Orbán Jolán: *Derrida írás-fordulata*. Pécs, 1994, 12. p.
- (4) Odorics Ferenc: *Poszthagyomány*. Literatura, 1994. 3. sz., 285. p.
- (5) Nagy Pál: „Posztmodern” háromszögletési pontok. Magyar Műhely, 1993.
- (6) Vö. Kulcsár Szabó Ernő: *Más(ik) szöveg, más írás?* Literatura, 1994. 2. sz., 183. p.

## Emberáldozat a civilizáció oltárán

*A költők életé-ben (Európa Könyvkiadó, 1989) Zachár Zsófia fordításában néhány évvel ezelőtt olvashattuk E. L. Doctorow A vízmű című elbeszélését, amelyben az amerikai író hőse azt idézi fel alig négy oldalon, hogyan lett szemtanúja egy délceg játékvitorlás alámerülésének, majd tulajdonosa, egy hat év körüli kisfiú vízbefulladásának. Mindez New Yorkban történt, a víztárolónál.*

**E**z a szívszorító történet az évek során nem hagyta nyugodni Doctorowot. Olyannyira nem, hogy legújabb – az elbeszéléssel azonos című – regénye cselekményét ezen tragikus epizód köré építi fel. A színhely tehát New York, hiszen a 42. utcában, a mai közkönyvtár helyén itt pöffeszkedett a múlt század második felében a Croton-víztároló, a féktelenül iparosodó, akkoriban már egymilliós nagyváros nélkülözhetetlen ékeként. A Doctorow által választott kor pedig a polgárháború gyümölcseit habzsoló, annak jövedelmeiből megtollasodott, önelégült évtized, amelyet *Mark Twain* annak idején „aranykorként” örökített meg. (Doctorow egyébként első kötete, a *Welcome to Hard Times* kivételével, *A vízmű* előtti valamennyi regénye cselekményét a 20. században helyezi el.)

Valamikor az 1880-as évtized végén, vagy talán még később, a már hetven fölött járó újságszerkesztő, *McIlvaine*, miután az idő megszelídítette a múlt emlékeit, nekilát a még 1871 áprilisa és decembere között megesett hihetetlen história papírra vetésének. A szerkesztő egyik szabadúszó riportere, *Martin Pemberton*, egy verőfényes áprilisi napon váratlanul élve látja két évvel korábban eltemetett apját. A fiatalember ezután rejtélyes módon eltűnik *Mc Ilvaine* szeme elől, aki viszont akaratlanul is belesodródik az eseményekbe. Mivel egyedül nem birkózna meg a nyomozással, bevonja a zseniális kopót, *Donne kapitányt*, akivel *Watson* és *Sherlock Holmes* módjára együtt keresik a rejtély nyitját. Fokozatosan jutnak *Sartorius* doktor, a kor orvossenije, a polgárháború hőse, nyomára. *Sartorius* gyermekekből nyert

csontvelővel juttat tehetős öregurakat, köztük *Martin* édesapját is, meghosszabbított, bár csak vegetáláshoz hasonlítható, bábszerű élethez. Lelepleződésük után *Sartorius* és bűntársai valamennyien halállal bünhődnek, míg *Shakespeare-i* vígjátéki fordulattal a „jók” egytől egyig életben maradnak és – miután vagyoniuk is megkeverül – boldog frigyre lépnek egymással.

New York már a polgárháború utáni években is a kiáltó ellentétek városa, ahol sokak nyomorúsága feszül kevesek hivalkodó gazdagságának. Kóbor gyerekek, guberálók, a polgárháborúban megrokkantak hada lepi el az utcákat, miközben az ugyanezen háború által gazdaggá tett városban csakúgy tobzódnak a fölös energiák. A *Broadwayen* kaotikus állapotok uralkodnak, a macskaköveken egymást érik a lófogatok. A kor divatja a frenológia, az az áltudomány, amely nem sokkal költői indulása előtt a kor ünnevelt dalnokát, *Walt Whitmant* is megfertőzte. Zajos nyomdagépek százai ontják a reggeli és délutáni lapokat, az utcákon esténként már gázvilágítás pislákol. A város mohón terjeszkedik, hamarosan elkészül a *Brooklyn Bridge*, miközben a kontinens nyugati partja 1869 óta már vasútvonalon is elérhető, sőt az óceán alatt lefektetett kábelén akár *Európába* is lehet sürgönyözni. Minden nap, minden perc a modern ipari civilizáció önelégült diadalát zengi. (A város összes hivatala egyébként a korrupt közhivatalnok, *William Marcy Tweed* markában van, akinek mindenre kiterjedő hatalma éppen a Doctorow által a cselekmény idejéül választott 1871-es évben inog meg végzetesen.) Ám, ahogy azt az író már a címadó elbeszélésben is jelezte, az infernális vá-

rosban a halál jelenléte is jól kitapintható. És pontosan az elmúlás az, amely alól a vén pénzeszsákok, vaskos bukszajukért cserébe, feloldozást remélnek a természet rendjével manipuláló Sartoriustól.

A kísérteties história, a nagyváros és a víztároló, a modern ipari civilizáció minden nyúge és dicsősége a regény narrátora, McIlvaine személyiségén és tollán keresztül jut el az olvasóhoz. A skót-ír származású agglegény Doctorow számtalan hiteles regényalakja közül talán a legsikeresebben megrajzolt figura. McIlvaine testestül-lelkestül New York polgára. Nem kötik

gúzsba családi kötelezettségek vagy kicsinyes anyagi gondok. Még abban is hasonlít *Melville Bartleby-jének* névtelen narrátorához, hogy egész életében elmennek mellette a tartós emberi kapcsolatok. McIlvaine világa a hírek világa. Ő az, aki a világ értelmetlen káoszát nyomtatott sorok katonás rendjévé változtatva nap mint nap elmondja az újságolvasóknak, hogy mi is történik velük valójában. Felfogása szerint a riportert olyan ragadozó, akit nem vagy, szerelem vagy egyéb földi hívság, hanem csak

is a bizonyíték, a dokumentum megkaparintása vezérel. Noha pontosan érzékeli a nagyváros gatzetteit és korrupsztát, mégsem tudna a metropolisz lüktetése nélkül létezni. Jól bevált távolságtartó hitvallása ellenére mégis belekeveredik kedvenc szabadúszó riportere háborzongató históriájába, bár Donne-nal ellentétben inkább szemlélődik, semmint cselekszik. Botladozó, botorkáló előadásmódja azonban elárulja, hogy McIlvaine alapvetően érzékeny alkat, amit persze az újságok világá-

*New York létének velejét  
a Doctorow által kultikus  
áldozati helyként bemutatott  
42. utcabeli víztároló tükrözi  
a legjobban. A hallgatag és  
komor építmény képes arra,  
hogy az egyik pillanatban vidám  
arcát mutassa, majd soha nem  
lankadó pókként lesse,  
lassanként odavonzza, végül  
pedig kíméletlenül elpusztítsa  
áldozatát. Felavatásának évében,  
vagyis 1842-ben, a vízmű  
valóságos építészeti csoda volt,  
egyben nélkülözhetetlen forrása  
az akkor még Manhattant  
jelentő New Yorkban a gyakori  
tüzek oltásához szükséges  
irdatlan vízmennyiségnek.*

ban nap mint nap palástolni kényszerül. Tudatában van az ipari civilizáció gyilkos jellegének, pusztító falánkságának, a rohamléptű fejlődés okozta pótolhatatlan veszteségeknek. Egyik látomásában Manhattant mint az ipari civilizáció fellegvára egyszer csak felemelkedik a föld felszínéről. A helyén egy idő múltán kisarjad a természet, sőt még az erőforrásokkal bölcsen sáfárkodó, példásan természetbarát indiánok is előmerészkednek.

McIlvaine nem rest feltárni a két Pemberton, apa és fia között húzódó nemzedéki ellentétet is. Hadiszállítóként Augustus

Pemberton vagyonoikat keresett azzal, hogy selejtes áruval látta el az északiak hadseregét. Még ennél is busásabb hasznot hozott számára az illegális rab-szolgakereskedelem. Martin Pemberton apja mégis nagybecsült, istenfélő polgárként kapja meg a végtisztességet. A New Yorkban idegenül mozgó fia már nem a szerzés iskoláját járja ki. Nem tud azonosulni a város kegyetlenségével, a törtetéssel, a vagyon kultuszával, ezért szakít az apjával. Augustus Pember-

tonhoz hasonlóan Sartorius is a kártékony ipari civilizáció szakértelője. Az önmagának isteni előjogokat tulajdonító tudós elmélete szerint mindnyájan csupán biológiai anyagból gyúrt lények vagyunk, akiknek szervei és testrészei szabadon cserélgethetők. Amikor alapelve szerint az emberi élet erkölcsstelen energiáihoz kapcsolja magát, amikor örült kísérletei során kisgyermekeket használ fel donorként, amikor a halállal mint mindennapos eszközzel dolgozik, pontosan azt műveli a vízmű belsejében elrejtett laboratóriumában, amit

a regény tényleges főszereplője, a nagyváros nyíltan tesz lakóival. Nem csoda, hogy New York igazságszolgáltatása nem is mer ítéletet mondani fölötte, inkább elme-gyógyintézetbe zárják, ahol egyik elborult agyú társa később végez vele.

Doctorow ismét gondolatokban rendkívül gazdag művel, páratlan mítoszteremtő képessége újabb bizonyítékával, amo-

lyan igazi csemegével örvendeztette meg olvasóit.

*E. L. Doctorow: The Waterworks (A vízmű). Random House, New York, 1994*

*Deák András Miklós*

## Civilizált vallás és pusztai hit

### *Martin Buber: A próféták hite*

*A könyv az Előszó tanúsága szerint a neves holland vallásfenomenológus, Gerardus van der Leeuw kérésére egy, a világ vallásait bemutató sorozat számára készült a második világháború éveiben. A felkérés vallástörténeti munkára szólt, Buber azonban – saját szavai szerint – „hittörténeti feldolgozást” nyújt. Ennél a pontnál máris megállhatunk, sőt az alábbi „recenzió” teljes egészében e problematika felvázolására szorítkozik.*

Vajon mi rejlik a vallástörténet és a hittörténet megkülönböztetése mögött? Elsőre úgy vélnénk, vallás és hit, ha nem is azonos egymással, de rendkívül szoros a kapcsolatuk, úgyhogy az egyik kifejezést hallva rögvést a másikra gondolunk: a vallásos ember hívő, és aki hívő, az vallásos, végtére is a vallás *hitvalást* jelent. Ez a köznapi szóhasználat nem véletlen, és mint opció, elvárás – legalább is abban az értelemben, hogy aki vallásosnak mondja magát, legyen egyszersmind valódi hívő, azaz legyen hite, melyet megvall – kétségkívül helyes. Buber megkülönböztetése mégis indokolt és lényegbevágó. Véleményét – könyve alapján – a következőképpen rekonstruálhatjuk (a recenzió egyetértő, olykor radikalizáló véleményével fűszerezve):

1. A vallás a „szent” és a „profán” rituális elkülönítése. Ezzel szemben a hit állandó készenlét, mely a „szent” öntörvényű megjelenésére – „szavának, igéjének” meghallására – irányul. „Isten és az emberiség között a kapcsolattartás eszköze [a próféta] számára nem a rítus [értsd: „vallás”, „kultusz”], hanem a szó. A rítus em-

beri cselekvés... De Isten szava, mely hirtelen, az ember számára váratlanul és akaratától függetlenül szól bele az emberi helyzetbe, szabad és új, mint a villám. ... Nem annak a szokásos Istennek a megnyilvánulása ez, akivel előre meghatározott helyen és előre meghatározott időben rendszeres kapcsolatot tartanak. Fölfoghatatlan, szabálytalan, meglepő, lehengerlő, öntörvényű... (199–200. o.)

2. A vallás a kultusz keretében rendezett kapcsolatra törekszik Istennel, s ilyenformán az emberi biztonságvágyat szolgálja az abszolút Titokkal szemben. *A vallás realizmusa az ember realitásán nyugszik.* – A hit ellenben vándorlás ismeretlen vidékeken. *A hit realizmusa Isten realitásán nyugszik.* „A ... hit ősellensége a hamis biztonság: hamis biztonság, mert templomuk megvan, de hamis biztonság azért is, mert van könyvük. ... Náluk van a könyv, de JHWH igéjét, az eleven, örökké új, váratlan, előre nem látható, profetikus igét lenézik, pedig az ige fölkavaró élete nélkül a könyv sem él... A könyv tartalmának örökre érvényesnek kell lennie... Örök időkre le van fektetve benne a kinyilatkoz-

tatás, ezt átadták Izraelnek... Az ilyen tiszta elválasztással áll szemben Isten saját igéjének ténye, az újonnan kimondott, a *megtörténő* ige ténye, amely olyan, mint a »tűz«, »mint a sziklazúzó pöröly« (Jer 23,29) (205–206. o.).

Szerepel a könyvben még két erőteljes megfogalmazás, mely a vallást dogmatikus ideológiára hajlamos képződménynek mutatja, szemben a hittel, mely konokul kitar saját tapasztalata mellett még akkor is, ha az az érvényesnek tekintett vallási dogmatika által gazolhatatlan.

Az elsőt Jeremiással kapcsolatban olvassuk: Jeremiás „egyszerűen azt mondja, hogy az ő Istenét nem érdekli a »vallás«. A többi isteneknek szüksége van házra, oltárra, áldozatra, mert ezek nélkül nem léteznek... De az »élő Isten, örökkévaló Király« (Jer 10,10) ... mindebből semmire sem tart igényt, mert ő van. Nem akar vallást, ember-népet akar...”

A legdrámaibb, egyszersmind legmegrendítőbb példát Jób szolgáltatja. Buber több – szám szerint négy – értelmezési lehetőséget sorol fel Jób könyvének témájával, a szenvedés problematikájával kapcsolatban. Az első szerint, melyet a prológos tartalmaz (Jób 1-2), Isten mitológiai bálvány, aki fogadást köt a Sátánnal és kiszolgáltatja neki Jóbot. A másodikat a barátok képviselik, akik úgy hiszik, Jób semmiképpen sem ártatlanul szenved, hanem azért, mert bűnös, még ha váltig állítja is ártatlanságát. E vélekedésük abból a vallási tanításból fakad, hogy Isten mindig jogszerűen – és ilyen értelemben kiszámíthatóan – cselekszik. Jób mindkét értelmezési alternatívát elutasítja. Buber e két szempontot így jellemzi: „Az első szempont egy apró mitológiai bálvány szempontja volt, a másodiké egy nagy ideológiai bálványé. Az első esetben a hívő és szenvedő ember hű maradt a hűlten Istenéhez, aki megölette ártatlan gyermekeit – a második esetben nem azt követelik tőle, hogy hű legyen egy kiszámíthatatlan hatalomhoz, hanem azt, hogy ismerjen el egy olyan számlát, amely ellentmond a valóságról való ismereteinek. Az első esetben sorsával támadták hitét, a másodikban a vallással. A

barátok hét napig nem szólnak a szenvedőhöz, hogy aztán eléje tegyék a bűn és büntetés számláját. *Istene helyett*, akire hiába vár, aki nemcsak megverte, hanem »el is határolta« magát tőle, oly módon, hogy ezáltal útvesztőbe került (Jób 3,23), a *vallás kereste meg* őt, amikor a hamuban ült, és szavainak minden művészetét annak érdekében használja föl, hogy immár Isten is elfordítsa Jób lelkétől: a »kegyetlen« (Jób 30,21) és élő Isten helyett, akihez ő ragaszkodik, *felkínál neki egy értelmes és az értelemhez szabott Istent*, akit ő sehol sem lát, sem a saját létezésében, sem a világban, és *aki bizonyára nem is létezik sehol másutt, csak a vallásban*. És ekkor válik panasza tiltakozássá – tiltakozik a visszahúzó Isten ellen, de tiltakozik annak hamis képviselője ellen is” (230. o. – kiemelés tőlem: G. Cs. L.).

Martin Buber könyve nem a zsidó vallásról szól, hanem a *próféták hitéről*, és ez a distinkció akkor is hangsúlyos – pontosabban akkor igazán –, ha tudván tudjuk, hogy a zsidó vallás alapja a tág értelemben vett próféták hite: alapja, de olyan fundamentuma, mely újra és újra megrázza azt, amit ráépítettek, újra és újra ledönti az emberi biztonsággyógy emelte masszív falakat, az embert pedig kiűzi vallásának meghitt szentélyéből, cifra rituáléjának belakott otthonosságából, szétroppantja körmönfont kánonjogi szűkkeblűségét, és kipenderíti teológiai éleselméjűségtől duzzadó dogmatikai korpuszainak és büszke filozófiai summáinak elegáns akadémikus társaságából – ki a pusztába, és vándorlásra kényszeríti teológián innen és dogmatikán túl.

De hát hol vándorolnak a próféták, mi-féle pusztaságban, honnan hallják JHWH szavát és hova űzik-hajtják az embert – a „vallásos” embert: a zsinagógában gyülekező hithű zsidót, a békésen katolikus vasárnapi miselátogatót, a protestáns ünnepi prédikáció-hallgatót, mindahány fennkölt felekezet és religio ünnepélyes és szenvedélytelen rítusának vallási-egyházi parancsot teljesítő, kötelességtudó követőjét véres és vértelen áldozatai égő tűzének barátságos melegétől és meghitt fényétől?

A puszta valóban a pusztaság, a lakott világ peremén elterülő tér? Arra szólítanak föl a próféták, hogy lépjek ki a világból – világomból? otthonomból? családomból? –, szakítsak el minden köteléket, mely bár olykor túlföntül szoros, de mégiscsak megtart? Nem! A pusztaság nem a világ ellentéte, nem azon „kívül” van, hanem a legteljesebben benne, sokkal radikálisabban és mélyebben, mint azt az ember a hétköznapi világban-való-léte (*Heidegger*) során megéli. A pusztaság a világ egyik *aspektusa*, mégpedig az, amely mindig kifürkészhetetlennek láttatja a világot, s benne az emberi egzisztenciát; az, amelyben kifürkészhetetlennek mutatkozik a világ. De ez a kifürkészhetetlenség nem negatívum, nem hiány, miként a valódi pusztaság sem csupán a flóra hiánya, hanem a foghatatlan tágasság fogható megvalósulása, a perspektíva végtelensége. Ez okozza a tájékozódás bizonytalanságát, de ez teszi lehetővé a valóságos kapcsolatot a végtelennel: a világ tágasságával, a lét titokzatosságával. Ez a végtelen perspektíva az isteni szó betörésének kapuja. A próféták pusztája az isteni kinyilatkoztatás maga alkotta tere a világban: a világ folytonos változása, az emberi létezés döntéseinek sorozata, a szabadság hallatlan kihívásának terepe – a történelem. Ebből a valódi történelmi létezésből hajlamos kilopakodni a vallás és átsiklani a maga kötött és biztonságosnak hitt rítus- és dogmarendszerébe – és ebbe a konkrét, hús-vér, nem vasárnapi, nem ünnepi, hanem létezésünkhöz elemi erővel tapadó és egzisztenciánkat roppant szívóssággal átjáró realitásba merészkedik bele a hit.

A puszta az a hely, ahol semmi nem áll a tekintet útjába, ezért az elbizonytalanodik. Nem pihenhet meg semmin, nem kötheti magát, nem igazodhat semmihez. Ám a puszta éppen azért áll, hogy nem állít semmi „objektív”-et a szem „objektív”-je elé, és a tekintet nem ütközik semmibe, magát a szemet állítja önmaga elé, „láthatóvá” érzékelhetővé, megtapasztalhatóvá téve önnön „objektív” korlátait. A tekintet itt ütközik saját határaiba – itt egyedül saját határaiba ütközik –, s itt méri föl a látó em-

ber önmaga látóképességének eladdig láthatatlan határait. A dolgokkal teli „civilizált világ”-ban könnyen úgy véljük, tekintetünkkel uraljuk a világot, hiszen látjuk a dolgokat, beléjük látunk: ismerjük a létezőket, kiismerjük őket. Csak a pusztaságban öltik szemünkbe, hogy szokott életünk „belátott” perspektívája mily szűkös a valóság tágasságához, a puszta léptékéhez – filozófiai kifejezéssel a lét valóságához, a valódi valósághoz – képest. Így a puszta: kinyilatkoztatás. Önmagunk végességének és a valóság végtelenségének kinyilvánulása. Akkor lépünk ki a pusztába, amikor belátjuk a valóság végtelenségét. S ilyenkor mindig Istennel találkozunk. Igaz, hétköznapi sürgés-forgáshoz szokott gesztusaink, szavaink itt és ekkor cserben hagyunk, a civilizált világ látványának léptékéhez szokott szemünk vaksin és tétován repked ide-oda. Kényelmetlen helyzet – iparkodunk is gyorsan visszahátrálni a civilizáció terepére vagy a vallás rendezett világába.

A puszta, mint a valóság végtelenségének szimbóluma, az emberi világ egyik transzcendentális aspektusa *mindenütt és mindig* van, hiszen bárhol és bármikor megtapasztalhatjuk a végtelenséget. A puszta ugyanott van, ahol a világ, ahol a hétköznapi életünk zajlik, minthogy éppen ezt az életet, mint végest teszi láthatóvá. Amikor a próféták a hit pusztájába terelik az embert, akkor nem a világból emelik ki – ezt a vallási rítus teszi, mely fő- és mellékoltárokkal ékes, szabályozott terepviszonyokat, biztonságos, szerződésekkal rögzített és áldozatokkal megpecsételt, szakrális rítusokkal hétről hétre biztosított kapcsolatot ígér a fuvallat-létű ember és a viharzó roppant Isten között. A vallás „világa” valójában nem létezik. Illetve fogalmazunk pontosan: létezhetne, hiszen Isten szabadon korlátozhatná önmagát a szentség tartományára, ahova azután a profán szférában élő teremtmény olykor-olykor, annak (mise)rendje és módja szerint bekopoghatna, és – bizonyos istenkép szerint – barátságosan elbeszélgetne az Úrral, mondjuk vasárnaponként, sőt sátoros ünnepek alkalmával hosszasan is



elidőzne nála, vendégségben, majd békésen elbúcsúznának egymástól, és ki-ki menne a maga dolgára: az Úr hátradőlne hintaszékében, és jóságosan – talán némi aggodalommal, de „atyaian” – figyelné teremtményét, amint távozik és alámerül előbb a vasárnapi húsleves élvezetében, majd kis idő múltán a rögzös hétfői profanitásban; avagy – egy másik istenkép szerint – korrekt szerződést kötne vele, afféle – végtére is Úrral van dolgunk – gentleman agreement-et, már amilyet, ugyebár, Isten és ember között szokás, amelyben rögzítik a kötelességeket és jogokat, melyek értelmében az ember áldozatokkal hódol Istennek, aki az áldozat mértékétől függően békén hagyja, vagy meghatározott többlet esetén – magához szólítván – üdvözíti őt... Csakhogy a próféták Istene nem ilyen! Se nem visszavonultan elégedő, a kiérdemelt örökkévalóságot morzsolgató kiérdemesült nyugdíjas teremtő, se nem a szerződéses határidőket és penzumokat a templomi törzsolatárán vizslató akkurátus üzletember, hanem... Hanem olyan, amilyenek és akinek a Biblia tanúsítja: vad, szenvedélyes – és szelíd; fenyítő, fenyegető – és megváltó; rejtélyes, rejtezkedő – és mindegyre feltáruló; pusztító, romboló – és üdvözítő; büntető, a bűnnek kiszolgál-

tató – és az embernek kiszolgáltató; fenyegető, távoli – és sorsát az emberhez kötő; mindenható, hatalmas Úr – és szenvedő Szolga: *Isten*. Egyébként sokban hasonlít az Emberhez, aki szintén végletekből építkezik, ha elég bátor – mármint, ha Istent tudja maga mellett. Együtt alighanem sokra lennének képesek...

JHWH a „pusztaság Istene” – ez éppen azt jelenti, hogy a világban lakozó, a világot szabadon átjáró, öntörvényű Isten, akinek „pusztai zabolátlansága” semmi egyéb, mint az a korlátlan szabadság, mellyel a *világban és az ember életében* mozog és megmutatkozik. A próféták hite a történelem tapasztalatából fakad, és a történelemben jelenlévő – s így transzcendens – Istenre irányul. E hit történelme az ember küzdelme Istennel: Istenért és – titokzatos módon – Istennel szemben. Martin Buber könyve ennek a profetikus történelemnek a nagyívű bemutatása.

---

*Buber, Martin: A próféták hite. Fordította: Bendl Júlia. Atlantisz Kiadó, Budapest, 1991.*

---

**Gáspár Csaba László**

# Makarenko hagyatéka napjainkban

## *Források, viták, adatok*

*Petrikás Árpád kollégám és barátom jóvoltából (ha rövid időre is) kezemben van egy 55 oldalnyi gépelt anyag a Moszkvában 1993. március 10–12-én megtartott konferenciáról, amelyen „megrögzött” Makarenko-kutatók vettek részt (Bakonyi Pál foglalkozott a témával az Új Pedagógiai Szemle 1995. decemberi számában). Hét előadásról és hetvenhét tájékoztatóról van szó. A konferencia idejére megjelent az 1992. márc. 24-25-i Nyizsnij Novgorod-i Makarenko-konferencia anyaga is.*

Igen, de mi közünk van nekünk (ma) mindehhez? – kérdezhetné valaki. E kérdéshez – rövidség okából – annyit, hogy nálunk annak idején például *Sík Sándor* (pap, költő, író, pedagógus, kultúrpolitikus, piarista tartományi főnök) méltatta Makarenko pedagógiai hőskölteményét, s még talán annyit, hogy a legintenzívebb és legtermékenyebb Makarenko-kutatás a németeknél, Marburgban folyik. (A németek, az angolok, a kínaiak – s mások – több figyelmet szentelnek a Makarenko-kérdésnek, mint mi, akik „élve eltemettük” azt – tisztelet a kivételnek).

Makarenko (1888–1939) nem ukrán, nem is orosz, hanem európai jelenség, abban a sorban, amelyet (mint egy német kutató megjegyzi) *Salzmann, Pestalozzi* s más hasonló nagy nevek fémjeleznek.

Mát itt előrenyúlva is hadd jelezzük, hogy Makarenko is úgy járt – nálunk és másutt is – mint *Herbart*, vagy más klasszikusok. Olyan tételeket tulajdonított neki, amelyeket soha sehol le nem írt. Életművét megrövidítették, részben meghamisították, elferdítették, „kanonizálták”: Makarenko hús-vér emberből „ikon” lett: ha nem szapulták, akkor idealizálták és az egekig magasztalták.

Éppenséggel nem értjük – például –, hogy a volt Szovjetunióban miért kellett eltitkolni, letagadni Makarenko Párizsban élő fivérért és szovjet területen felkutatott rokonait? Nyilván abból is zavar adódik, hogy Makarenko 1935-37-ben az ukrán NKVD-nek dolgozott. Amúgy félkézzel,

mert önálló elme volt, s mert irodalmi tevékenységre is alig futotta az idejéből.

Az előttünk fekvő anyag foglalkozik a makarenkói világnézet – „a kommunizmushoz vezető út” – sima egyenletességének, vagy éppenséggel vargabetűinek kérdésével (pontosabban: utal ezzel foglalkozó kiadványokra). Az egyik joggal feltehető kérdés éppen az, hogy Makarenko miért nem lett, illetve miért nem maradt író (élete vége felé írónak tartotta magát); hogyan, miért lett gyakorlati kísérletező pedagógus? Mennyiben volt filozófus moralista? (Diplomamunkájának címe ugyanis: Hegel és Feuerbach.)

A volt NSZK-ban korán felfigyeltek Makarenkóra. 1950: az *Út az életbe* című „pedagógiai hősköltemény” megjelenése *Hermann Nohl* szerint Makarenko csodálatos, történelmi nagyságú pedagógiai jelenség. Pedagógiai hőskölteménye csak Pestalozzi *Lénárd és Gertrudjával*, s még inkább a *Levelek Stansból* című művével vethető össze.

*Leonard Froese*, a Makarenko-hagyatéka nyugatnémet interpretációjának korai képviselője közvetlenül Hermann Nohl köréhez tartozott. Fő műve *Az orosz és szovjet pedagógia eszmetörténeti mozgatórugói* címmel jelent meg 1956-ban. A Hamburgban, Nyugat-Berlinben és Münsterben oktató Froese lett a „szülőatyja” a Makarenko életére és munkásságára vonatkozó tudományos kutatásoknak, amelyek a hatvanas évektől a Marburgi Egyetem nevével kapcsolódtak össze.

*Götz Hillig*gel és *Siegfried Weitz*-cel együtt 1968-ban létrehozták a „Makaren-

ko referátum” laboratóriumot. (A Makarenko kutatóközpont ötlete Olomoucban született 1967 nyarán.)

Kiadványaik:

1. *Makarenko Materialen* (1969-től eddig 4 kötet);

2. *Opuscula Makarenkiana* (Makarenko Művei; 1975-től – 12 kötet);

3. *Makarenko Archív* (1988-tól 2 kötet)  
Nemzetközi szimpóziumokat is szerveznek; eddig összesen hat került megrendezésre, utoljára 1989-ben.

*John Dunstan* (Birmingham Egyetem) szerint jó lenne egy Moszkva–Marburg konkordátum. Ez azonban a kölcsönös bizalmatlanság miatt nehezen alakul.

Sok a heroizálás és a deheroizálás; ezek gátolják a harmonikus együttműködést.

Idézet Makarenkótól: „Írásra legfeljebb napi fél órát tudok fordítani... Moszkva számomra a pusztulás. Óránként 15 tele-

fon, öt látogató. Dologtalan emberek... s engem sem hagynak dolgozni... most neveztek ki az Oktyabr szerkesztőhelyettesének... az egész napot ott töltöm, de munkám haszna a nullával egyenlő...”

*Galina Sztakijovna* Makarenko felsége volt. *Libor Pecha* felteszi a kérdést: mi lett volna a makarenkói hagyaték sorsa, ha özvegye nem vállalta volna magára ennek ügyét olyan elszántsággal és energiával, mint ahogy tette?

Az anyag Frolov Petrikáshoz intézett három levelével végződik (Frolov érdeklődik *Gáspár, Patali F., Bako Gy.* felől). Az elaborátum természetesen messze színesebb és gazdagabb, mint az itt heavyézve papírra vetett néhány sor. Jó lenne hozzáférhetővé tenni – nem pusztán az anti-makarenkoiánusok bosszantása céljából.

*Faludi Szilárd*

## A Cigány oktatásfejlesztési programról

1994 decemberében a Művelődési és Közoktatási Minisztérium Kisebbségi Főosztálya elkészített egy iratot, melynek címe: *Kisebbségi oktatásfejlesztési program (Előzetes elképzelések)*. (1) A program szerint „A magyarországi nemzeti és etnikai kisebbségek talán legsúlyosabb jelenkori problémája oktatási rendszerük fejletlensége.

A különböző kisebbségi szervezetek által megfogalmazott igényeknek és a Kormány programjában megfogalmazott prioritásnak megfelelően a Művelődési és Közoktatási Minisztérium kisebbségekkel kapcsolatos feladata egy középtávú oktatásfejlesztési program kialakítása és végrehajtása.” „Mivel a kisebbségi oktatásfejlesztési program nem valósítható meg, ha nem az abban érdekelték széleskörű egyetértésén alapszik, szükséges, hogy a program kidolgozásának ebben a korai szakaszában meginduljon a kisebbségi szakmai és érdekvédelmi szervezetek és a kormányzat között párbeszéd az érvényesítendő elvekről, a követendő célokról és a lehetséges eszközökről.

A Művelődési és Közoktatási Minisztérium Kisebbségi Főosztálya minden szervezet és intézmény számára biztosítani fogja a legszélesebb nyilvánosság mellett zajló konzultáció lehetőségét.” (2)

Az *Előzetes elképzeléseknek* külön része az *Önálló cigány oktatásfejlesztési program* című fejezet, melyben ezt olvashatjuk: „A kisebbségi oktatásfejlesztési program minden eleme értelemszerűen vonatkozik a magyarországi cigányság oktatására is. Mindazonáltal a cigányság oktatásának sajátosságai és súlyos helyzete indokolttá teszi a speciális, csak a cigányságot sújtó problémák kezelésére hivatott önálló oktatásfejlesztési program elkészítését. A cigány oktatásfejlesztési program szorosan kapcsolódik a Nemzeti és Etnikai Kisebbségi Hivatal által elkészítendő cigány válságkezelő programhoz. A cigány oktatásfejlesztési program egyes csomóponti problémáiról e kérdések szakértőitől elemzéseket és javaslatokat tartalmazó tanulmányok elkészítését rendeltük meg. A program első széleskörű vitára alkalmas változata 1995 márciusában készül el.” (3)

1994 februárjában egy újabb irattal ismerkedhettünk meg, melynek címe nem sokat változott: *Kisebbségi oktatásfejlesztési program (Célok és eszközök)*, (4) szövege pedig az átszerkesztésektől eltekintve szintén nem.

Vélhetőleg az 1995 júliusában a Művelődési és Közoktatási Minisztérium Ki-

sebbségi Főosztálya által jelzett *Cigány oktatásfejlesztési program* (Országos cigány közoktatási program) (5) című irat az, melyet az *Előzetes elképzelések* és a *Célok és eszközök* is ígért. Ugyanakkor nem tudjuk, hogy a Minisztérium képviselői milyen elemzéseket, háttér tanulmányokat kértek és kaptak, s erre csak néhány utalás található.

Minderről Radó Péternek, a Minisztérium Nemzeti és Etnikai Kisebbségi Főosztálya főosztályvezetőjének tollából származó két másik, egymást jórészt fedő irat (6) irodalomjegyzékéből szerezhetünk talán tudomást. Radó a következőket írja: „A kisebbségi oktatás fejlesztéséről szóló stratégia felvázolása során bizonyos szempontból igen könnyű dolgom volt, [...] mert a Művelődési és Közoktatási Minisztérium *Kisebbségi oktatásfejlesztési programja* és az önálló *Cigány oktatásfejlesztési program* előkészítése során számos olyan kutatás és szakértői tanulmány készült, melyek már korábban lehetővé tették egy, az eddigieknél pontosabb és átfogóbb helyzetkép elkészítését.” (7)

A lényegesnek tartható elemzések közül a rendelkezésemre áll *Kertesi Gábor – Kézdí Gábor: Szakértői jelentés egy orszá-*

gos cigány középiskolai kollégiumi és tehetség gondozói hálózat tervéhez, (8) Forray R. Katalin A nemzetiségi-etnikai oktatás kiegészítő állami támogatása, (9) Liskó Ilona: A cigány gyerekek szakképzésének támogatása, (10) Kemény István – Havas Gábor – Kertesi Gábor: Beszámoló a magyarországi roma (cigány) népesség helyzetével foglalkozó 1993 októbere és 1994 februárja között végzett kutatásról, (11) valamint Derdák Tibor – Keczer Zoltán – Varga Aranka: Tehetség gondozó kollégium itt és most (12) című tanulmánya.

A Kemény-féle *Beszámoló* nyilván nem a Minisztérium rendelkezésére készült, ám ebben biztosak csak Liskó Ilona írása, valamint Kertesi Gábor és Kézdi Gábor tanulmánya esetében lehetünk. A Derdák Tibor és mások által írt, nehezen meghatározható műfajú iratnál az első oldal egy mondata („Most azért keressük meg Önt a Tehetség gondozó kollégium koncepciójával...”), valamint a korai időpont (1994. november 20.) alapján elképzelhető, hogy a kezdeményező felek ezen írás szerzői voltak.

Ha megnézzük Radó Péter *Háttér tanulmányának* irodalomjegyzékét, látható, hogy további hét dolgozatot, tanulmányt sorol fel, melyek azonban a *Cigány oktatásfejlesztési program* szempontjából nem lényegesek. Ily módon a megrendelésre készült munkák száma legkevesebb kettő (Liskó, illetve Kertesi – Kézdi); legtöbb pedig négy (Forray R. Katalin írása, valamint talán még a Derdák Tibor és mások által jegyzett irat).

A továbbiakban azt szeretném végigkísérni, hogy a fenti írások milyen választ adnak az alább található három pont köré csoportosítható kérdésekre, majd néhány megjegyzést fűznék hozzájuk.

### **Miért szükséges tenni valamit? Melyik az a jelenség, amelyet meg kell változtatni?**

Szinte az összes iratra jellemző, hogy az iskolarendszerben elérendő sikerektől az iskolarendszeren kívül érzékelhető eredményeket várnak.

Az *Előzetes elképzelések és a Célok és eszközök* már idézett részei, különösen a

Nemzeti és Etnikai Kisebbségi Hivatal által elkészítendő cigány válságkezelő programra történő utalás jelzi, hogy azok egyelőre nem részletezett válságra kívánnak választ adni.

A Kemény–Havas–Kertesi-féle *Beszámoló* így fogalmaz: „Tudomásul kell venni, hogy a cigányság jelenlegi, katasztrofálisnak minősíthető foglalkoztatottsági helyzete számottevő mértékben csak akkor javulhat, ha az iskoláztatás terén jelentős előrelépést sikerül elérni és a gazdasági fellendülésnek köszönhetően a munkaerőpiac szívóhatása is érvényesülni kezd.” (13)

A *Beszámoló* szerzői az iskoláztatás terén elért jelentős előrelépéstől azt várják, amit a hazai cigányságnak a nyolcvanas évek elején egyszer már sikerült elérnie, azaz az akkor majdnem teljesen mondható foglalkoztatottságot. Ami akkor is fontos érték volt, ha mindezt a munkaerőpiaci hierarchia legalján sikerült megvalósítani. A szóban forgó szerzők az iskoláztatástól vélhetően sok mást is várnak, explicite azonban mást nem fogalmaznak meg.

A Kertesi–Kézdi páros tovább megy. A cigány tanulók iskolai szegregációja kapcsán a következő megjegyzést teszik: „...a nem cigány gyerekek nagy része az iskolában nem lát maga körül cigány gyerekeket, a cigány gyerekek túlnyomó többsége pedig iskolai tapasztalatai alapján – tévesen – azt gondolhatná, hogy az országban nagyjából minden negyedik ember cigány származású. Egy minden tekintetben hátrányos helyzetű kisebbség esetében ilyen méretű etnikai elkülönülés okvetlenül károsnak mondható.” (14) Alább pedig: „Az esélyegyenlőtlenség mértéke megdöbbentő: több mint tizenötöszörös. Minthogy minden józan közgazdasági tapasztalatunk szerint a sikeres munkaerőpiaci boldogulás záloga a nyolc általános utáni továbbtanulás, nem lehet kérdéses egy olyan program létjogosultsága, amely egy ilyen mértékű iskolázottsági lemaradással rendelkező népesség középiskolai továbbtanulási arányait igyekszik javítani.” (15)

Hogy az etnikai elkülönülés a szerzőpáros szerint miért káros, azt talán megvilágítja a 25. oldalon írt néhány mondatuk:

„A szegregáció elsősorban nem azért veszélyes, mert rontja az iskolai teljesítményeket – számításaink szerint ennek az összefüggésnek az ereje nem számottevő –, hanem mindenekelőtt azért, mert mind a cigány, mind a nem cigány tanulók oldalról elmélyíti a gyerekekben a különbözőség érzését, ami felnőtt korban természetesen akadályozni fogja a többség és a kisebbség közti előítélet-mentes kommunikációt.”

A sikeres munkaerőpiaci boldogulás mellett tehát az esélyegyenlőség, s általában a többség és a kisebbség közötti előítélet-mentes kommunikáció fontosságára is utal.

Liskó Ilona a cigányság társadalmi leszakadása megszüntetésének, a „cigány etnikum” társadalmi integrálódása megvalósításának fontosságára, s az ezekhez szükséges szakmunkás középréteg, majd az értelmiség létének elengedhetetlen voltára hivatkozik. A „sikeresebb társadalmi és munkaerőpiaci boldogulás” érdekében szerinte „...nem remélhető a cigányság társadalmi leszakadásának megszüntetése, ill. a cigány etnikum társadalmi integrálása addig, amíg a cigányságból hiányzik az a főként szakmunkásokból álló népes középréteg, amely a saját maga számára biztos egzisztenciát teremtve képes gondoskodni a következő generáció kisléptékű mobilitásáról (ill. továbbtanulásáról), vagyis a cigány értelmiség folyamatos és szerves utánpótlásáról.” (16)

Derdák Tiborék munkájuk értelmére és a cigány gyermekek hátrányos – tehát a többiekével összehasonlítva nem egyenlő – helyzetére utalnak szövegük első két mondatában: „A pedagógiai munkában az egyik legszebb terület – legalábbis számunkra legszebb – a serdülő fiatalok ráébredtése az előttük álló lehetőségekre. Különösképpen így van ez, ha a nevelő nehéz szociális körülmények közül induló tanulókkal dolgozhat együtt, akiknek kivételes alkalom, hogy életükben valóságos távlatok nyílnak.” (17) Kivételes pillanat ez tehát, hiszen a nevelő számára megtisztelő, ha „nehéz szociális körülmények közül induló tanulókkal dolgozhat együtt”, s a ta-

nulók számára is az (?), ha rá akarják ébreszteni őt valamire. Ezen optimista kép után azonban a következő megállapítás olvasható: „A hazai cigányságnak mindössze egy-két százaléka jut el az érettségig, és hasonló kiemelkedési esélytelenség jellemző további kb. százezer hátrányos helyzetű nem cigány családra...”, így ezt belátva: „Igazi alternatívának szánjuk ezt a tervet az oktatásirányítás számára, hiszen nem remélhető, hogy a sokszázszes hazai szegénységnek kiemelkedési gondjait néhány nemzetiségi gimnázium egymaga megoldja.” (18)

Forray R. Katalin a beavatkozás szükségességére vonatkozóan nem nevez meg semmiféle konkrét okot. A szöveg alapján így több dologra gondolhatunk: a sikertelenségre, a szegénységre – s ami nagyon rokonszenves –, az egyenlő méltóság hiányára: „A cigányság megjelenése a támogatottak körében mindenképpen pozitív, hiszen aligha kétséges, hogy valamilyen módon beletartoznak a nemzetiségek és etnikai kisebbségek sorába. (Az 1990. évi népszámlálás is ebben a csoportosításban vett fel adatokat.) Hiányérzetet az okoz, hogy esetükben csak a felzárkóztatásról van szó, ami implicit módon sugallja, hogy nyelvük, kultúrájuk nem egyenrangú más magyarországi nyelvvel, kultúrával.” (19) Vagy később: „A szabályozás nem tervezett (és nyilván nem várt) következménye, hogy az »etnikum«, »ethnicitás«, »etnikai kisebbség« fogalmak egyértelműen a cigánysággal kötődtek és kötődnek össze. Ez azért káros, mert a közvélemény alakításában közreműködő helyi politikusoknak, pedagógusoknak hibás és téves értelmezéseket sugall. Ez tulajdonképpen megjelenik a törvényben is éppen azért, hogy a cigányságot csak mint a »társadalom« számára problémát okozó csoportot jeleníti meg.” (20)

Radó Péter *A kisebbségi oktatás (Hátértanulmány)* írása szerint: „...a cigányság oktatásával kapcsolatos kérdések taglalása során néha ki kell lépni a közoktatás rendszeréből, az egész cigány problémavilággal kell azt szembeesíteni. E tágabb horizontról szemlélve az oktatást, nem

kétséges, hogy annak kiemelkedő jelentősége van a cigányság számára. Ez az egyetlen olyan terület, amelynek fejlesztése hosszú távon a problémavilág felszámolásával kecsegtethet, ugyanis az oktatásnak szétsugárzó hatása van: közvetlenül hat a cigányság munkaerőpiaci pozícióira, s azon keresztül a felsorolt problémák mindegyikére.” (21) Radó Péter egy másik írásában, *A nemzeti és etnikai kisebbségek* című tanulmányában ugyanez a szöveg olvasható. A *Cigány oktatásfejlesztési program* gyakorlatilag megismétli a Radó Péter-tanulmányokból már idézett részt.

A „miért” kérdésre adott válaszokból látható, hogy a remélt eredmények szinte teljes egészében „külsők”, vagy ha úgy tetszik, „transzcendensek” egy konkrét társadalmi helyzetre adott sajátos válaszként értelmezendők. Az iratok szerzői általában úgy gondolják, hogy az oktatás lehet a kulcsa a „cigány problémavilág” (!) megszüntetésének, nem igazolandó érték-ként eddig főleg az esélyegyenlőséget Forray R. Katalin az egyenlő méltóságot határozó meg. A „baj van” álláspontja kézenfekvő és teljesen érthető is, sajátos azonban, hogy egy, az integráció mellett elkötelezett oktatási, illetve kisebbségi törvény után nem fogalmazódik meg ebből a nézőpontból (is) a kérdés. Azaz: Milyen módon lehet a magyarországi cigány társadalom a többségi társadalom része úgy, hogy közben megőrizze identitását, kisebbségi kultúráját? Elképzelhetőnek tartom, hogy a szerzők egy része (l. különösen Kertesi Gábor és Kézdi Gábor, illetve Derdák Tiborék munkáját!) ellentmondást lát egy integrációs és egy „modernizációs” megoldás között. Kertesiéknél például cigány nemzetiségi intézmények létrehozása nem merülhet fel, hiszen álláspontjuk szerint az vélhetőleg szegregációnak minősülne, míg Derdák Tiborék a cigányokról úgy írnak, mint a hazai szegény társadalom egy részéről.

### Miért sikertelenek a cigány gyerekek?

Az *Előzetes elképzelések*, valamint a *Célok és eszközök* nem fogalmaznak meg semmit erről a problémáról, miként a Ke-

mény-Havas-Kertesi-féle *Beszámoló* sem. Ha a többi írás válaszait vesszük szemügyre, azokat többféleképpen csoportosíthatjuk. A felsoroltak között tulajdonképpen egyetlen olyan irat van, amely álláspontját bizonyítani is kívánja (Kertesi-Kézdi), a többi mint evidenciát adja elő azt.

Kertesiék öt iskolaminőségi mutatót sorolnak fel. Ezek:

„1. a 30 főnél nagyobb osztályok aránya; 2. az összevont osztályok aránya; 3. a szükségstantermek aránya; 4. a felső tagozatban szaktanárt igénylő órák közül a szaktanárok által megtartott órák aránya; s végül 5. a képesítés nélküli tanárok aránya az iskolában.” (22) E mutatók alapján a következőket állapítják meg: „A cigány gyerekek iskolái szisztematikusan rosszabbul ellátott iskolák, mint az ország átlagos iskolái: azokban az iskolákban, ahová az ország általános iskolás gyerekeinek több mint 40%-a jár (ahol a cigány tanulók aránya meghaladja a 22%-ot), szignifikánsan magasabb az országos átlagnál az összevont osztályok aránya, a képesítés nélküli tanárok aránya és szignifikánsan alacsonyabb a szaktanárok által ellátott órák aránya.” (23)

Miután Kertesiék megvizsgálták a cigány tanulók eredménymutatóit is (1. három vagy annál több elégtelennel lezárt bizonyítványú gyerekek aránya; 2. az évfolyamisméltók aránya; 3. a saját osztályukban túlkoros gyerekek aránya), a következőkre jutnak: „Az összefüggés a cigány tanulók aránya és az iskolák eredménymutatóinak rosszassága között szinte tautologikusan érvényesül. Minél magasabb a cigány tanulók aránya, annál több a sok tárgyból bukott, az évisméltó, illetve a túlkoros tanulók aránya. Felmerül a kérdés: vajon mi okozza ezt? A településhátrány? A kisiskolák? A cigány gyerekek iskoláinak rossz tárgyi és személyi feltételei? A szegregáció? A családi szocializáció? Nyilvánvaló, hogy nem közömbös, milyen mértékben írható a cigány gyerekek iskolai sikertelensége az előbbi tényezők számlájára, ha egyszer e sikertelenség mértékének csökkentését célzó állami oktatási programokban gondolkodunk.” (24)

A tanulmányi eredménytelenség mértékére az említett szerzők megpróbálnak „oksági” magyarázatot találni: „Azt találtuk, hogy az eredménytelenség mértéke az iskolában annál nagyobb: 1. minél kulturáltabb (magasabb átlagos iskolai végzettségű) körzet településén van az iskola; 2. minél rosszabbak az iskola minőségi mutatói; 3. minél nagyobb a cigány gyerekek aránya az iskolában; illetve 4. minél alacsonyabb az óvodázott gyerekek aránya az első évfolyamos tanulók között.” (25)

Az első számmal jelölt komponensről Kertesiék kijelentik, hogy az szinte teljesen elenyésző szerepet játszik. Az iskola minőségi mutatóival kapcsolatban ezt írják: „...minél jobban ellátott egy iskola, annál kisebb a sikertelen gyerekek aránya, az összefüggés azonban roppant gyengén érvényesül.” (26) Vagy másképp: „...a cigány gyerekek iskoláiban tapasztalható igen nagymérvű eredménytelenségben mégis szinte teljesen marginális szerepet játszik az a körülmény, hogy a cigány gyerekek iskolái alacsony színvonalúak.” (27) E logikusnak tűnő okfejtés után azonban meglepő következtetést olvashatunk: „A települési hátrány hatását és az iskolák közötti tárgyi és személyi feltételekben megnyilvánuló minőségi különbségek hatását kiszűrve is azt tapasztaljuk: azokban az iskolákban rossz az általános iskolás gyerekek teljesítménye, ahol a cigány tanulók száma magas. Ez pedig minden józan belátás szerint annak a jele, hogy a cigány tanulók nagyfokú iskolai eredménytelenségének okait döntően nem a településhátrányban és iskoláik gyengébb minőségi mutatóiban, hanem a cigány gyerekek iskolát megelőző családi szocializációjának, ha úgy tetszik: iskolaérettségének gyengésgiben kell keresnünk.” (28)

A továbbiakban Kertesiék felhívják a figyelmet az óvodázottság fontosságára – joggal –, majd felállítanak néhány hipotézist arról, hogy az óvodázottsági arány mit is mutathat a cigány családok milyenségére, lehetőségeire nézve. Ezután megismétlik, most már kevésbé árnyaltan, mint korábban: „Az iskolai kudarc fő oka tehát a családban keresendő, ez első és legfonto-

sabb következtetésünk. Ennek megfelelően a terápiáknak és elsősorban a tanulókra mint egyénekre, illetve családjukra kell közvetlenül irányulnia.” (29)

E megdöbbentő következtetés szerzői egy ízben mint olvashattuk a „józan belátás” képességére hivatkoztak. Vajon lehetséges-e ezek után értelmesen kételkedni? Megkíséreljük:

1. Kertesiék iskolaminőségi mutatói jók lehetnek az iskolákra általában, hiszen többé-kevésbé tényleg válaszolnak arra a kérdésre, hogy milyenek ezek az iskolák, ám egyáltalán nem adnak választ arra, hogy mi történik a cigány gyerekekkel az iskolában. A kétfajta kérdésfelvetés között lényeges különbség van.

2. Iskolai szegregáción Kertesiék azt értik, ha egy iskolában magas a cigány gyerekek aránya. Nem vizsgálják azonban az iskolán belüli szegregáció mértékét. Nem olvashatunk adatokat a cigány osztályok arányáról, az ún. „speciális tantervű” osztályok kvázi kiegészítő osztályok arányáról. széles körben ismeretes, hogy ezek az oktatási formák a pedagógiai munka alóli felmentés legális kereteit jelentik Magyarországon.

3. Nem tudjuk meg Kertesiék munkájából s módszerük nem is alkalmas erre, hogy a cigány gyermekek egy adott iskolába, egy adott osztályba járva megkapják-e, amit nem cigány társaik. Ennek vizsgálata nélkül vajon kizárhatók-e az iskolák, az iskolai sikertelenségek a kudarcok legfőbb „okozói” köréből?

4. Nem tudunk meg semmit a kiegészítő iskolákba járó cigány tanulók arányáról; az iskolaérettségi vizsgálatok szakszerűségéről, illetve szakszerűtlenségéről az áthelyező bizottságok tevékenységének milyenségéről stb.

5. Lehet-e vajon beszélni általában iskoláról, s általában a cigány családok szocializációjáról? Egyáltalán „a” cigány családról? (Ilyen alapon megfordítható a kérdés: Milyen a magyar, a sváb, a szlovák, a horvát család szocializációja?) Mindenesetre érdekes, hogy Magyarországon még mindig lehetségesnek tűnik általános érvényű mondatokat alkalmazni a cigányokra.



Derdák Tiborék nem csupán a cigányokról írnak, hanem a „nehéz sorsú, leszakadó rétegek, fiatalok” intézményét tervezik: „A származás, az etnikai hovatartozás tehát nem lehet elsődleges szempont ennek a kollégiumnak a létrehozásában. Nyilvánvaló ugyanakkor, hogy ma Magyarországon a fenti követelmények érvényesítése révén egy nagyrészt cigány tanulóból álló intézmény jön létre...” (30) Az általuk leírt „társadalmi közeg” tehát csak részben jelöli a cigányokat, vagy a cigányok egy részét, ugyanakkor jellemző módon őket sorolja a „leszakadó rétegek” közé. „Minden tanulási stratégián és módszeren túl általános gond, bármiféle tehetség kibontakozásának egyetemes akadálya az a perspektívátlan, önmagába forduló, rugalmatlan társadalmi közeg, amelyben a gyerekek szocializálódtak. Ez a közeg elsősorban olyan tevékenységeket, ismereteket, viselkedésformákat tartalmaz, amelyeknek közvetlenül hasznosuló értelmük van a közegen belül. Az értelmiségi életmódra jellemző kulturális javak, szellemi örömök nem ilyenek. A társadalmon belüli egységes érték közvetítéssel foglalkozó struktúrák (pl. egyházak) hatása is igen gyengén érvényesül. Ilyen módon a szellemi ingerek jelentős része idegennek minősül. Az irántuk tanúsított közöny kisgyermekkorától szinte kötelezően elvárt magatartásforma, amelyen később már csak sok kínlás árán tudják magukat túltenni. Úgy látjuk, hogy ez a jelenség a tehetség kibontakozásának legsúlyosabb akadálya.” (31)

Kissé riasztó lehetőség, hogy ilyen szemléletmóddal, a „közeg” ily mértékű lebecsülésével gyerekek közelébe lehet jutni. Mindenesetre valószínűsíthető, hogy ennek az „átformálásnak”, el felvilágosítói attitűdnek a várható eredményei megkérdőjelezhetők.

Derdákék részéről még egyszer kijut azonban a családnak: „A *Csodalámpa* című újságban olvasható cikkeiben a gyerekek világosan nyilatkoznak az általuk követett mintákról, s ebből kiderül, hogy a segédmunkás pályán túlmutató karriernek olyan távolságban vannak a családtól,

hogy ezek között alig-alig akarnak különbséget tenni; állatorvos vagy tehenészeti telepvezető, hentes vagy esztéta voltaképpen egyremegy. Akinek fehér köpenye és biztos munkahelye van, arra mindenképpen büszke lehet a családja.” (32)

Liskó Ilona több okot említ. Ezekből idézek néhányat:

„A cigány családoknak tradicionálisan rossz a viszonyuk az iskolához, mint a többségi társadalom intézményéhez. Míután általában maguk a szülők is alacsonyan iskolázottak, illetve kudarcokkal terhes iskolai emlékeket őriznek, és nem ismerik azokat a viselkedési mintákat, amelyek az iskolával való kommunikációt lehetővé tennék, képtelenek az iskolával (a pedagógusokkal) való sikeres együttműködésre, az iskolához való viszonyukat a félelem, a bizonytalanság és sérelmek estén az agresszió jellemzi.” (33)

„A cigány gyerekeknek az iskolai közösségekben a többségi társadalom előítéleteivel kell szembenéznük. az ebből származó feszültségek, megaláztatások és kudarcok azokat a gyerekeket is sújtják, akik kivételes képességeik folytán képesek eleget tenni a tanulmányi követelményeknek. Átlagosnak viszont az számít, hogy a kulturálisan ingerszegény környezetből, szegény és kiegyensúlyozatlan családokból származó és gyakran még nyelvi nehézségekkel is küszködő cigány gyerekek már eleve lemaradással, illetve tanulási nehézségekkel kezdik iskolai pályafutásukat.” (34)

A szakmunkásképzés kapcsán:

„Az elmúlt években egyre több szakmában csak úgy lehetett gyakorlóhelyet találni, ha a szülők »megvették« őket a gyerekeiknek, vagyis tetemes »tandíjat« fizettek a vállalkozóknak. Mivel a társadalom alsó rétegeihez tartozó szülők (köztük a cigányok) erre nem képesek, az ő gyerekeik előtt lényegében bezárultak a szakképző iskolák kapui.” (35)

Oktatásszociológiai kutatásokra (vajon melyikekre?) hivatkozva állítja Liskó Ilona írása 8. oldalán: „A cigány családokból származó gyerekek tanulási motivációja általában rendkívül alacsony.” A szerző

nem teszi meg ugyan bűnbaknak a családokat, a szülőket, érdemes azonban elgondolkodni azon a kijelentésén, mely szerint „...a cigány családoknak tradicionálisan rossz a viszonyuk az iskolához, mint a többségi társadalom intézményéhez”. Amit állít, nem jelenti azt, hogy a cigány szülők jó része ne szeretné, hogy gyermekük az iskolában sikereket érjen el, s akár értelmiségi pályára is menjen. A pécsi Gandhi Gimnázium felvételijén az ebben az évben betölthető 50 helyre mintegy százan jelentkeztek, s az előzetes „szűrők” során több százan szeretnék volna, ha gyermekük ebbe az érettségit adó intézménybe járna. Jelen írás szerzője számára nem kétséges, hogy nem ismeri az egész országot, ám kivéve részét a Gandhi Gimnázium „iskolalátogató csoport”-jának munkájából, a dél-dunántúli területeket illetően meglehetősen részletes ismeretei vannak. Ezek alapján állítható, hogy nem az számít átlagosnak, hogy a gyermekek kulturálisan ingerszegény környezetben, kiegyensúlyozatlan családokban élnek, bár túlnyomó részükre igaz, hogy szegények. Tanulási motivációjuk néhol tényleg rendkívül alacsony, néhol azonban rendkívül magas. (A Magán-, Egyesületi és Alapítványi Iskolák Egyesületének Minősítő Bizottsága például, amely nemrégiben a Gandhi Gimnáziumot „mérte fel”, azt állítja, hogy még soha nem találkozott ennyire tanulásra motivált gyerekekkel. Ami csak részben, illetve csak kisebb részben köszönhető a gimnázium pedagógusainak.)

Forray R. Katalin nem tárgyalja rendszeresen ezt a kérdést, de amikor mégis érinti, mintha más válaszokat adna rá. Annak kapcsán, hogy az önkormányzatok és az iskolák miért nem kérik a kiegészítő támogatást, így ír: „Természetesen vetődik fel a kérdés, hogy óvodák, iskolák tömegei – amelyek naponta találkoznak cigány tanítványaik gondjaival-bajaival – annyira közönyösek, érdektelenek, hogy nem vállalnak többletmunkát tanítványaikért? Lehet, hogy a pedagógusok egyszerűen »leírják« cigány neveltjeiket? Ha ez igaz lenne, akkor igen ésszerű magyarázat kínálkozna a cigányság iskolázottsági lemaradására:

egyenlő támogatással az előnyben lévő még előbbre jut, aki pedig hátránnyal indul, az még jobban lemarad. Sok helyütt nyilván ez is előfordul.” (36) Másutt: „Sok köztisztviselő, pedagógus úgy hiszi, hogy a cigányoknál a magyar nyelv hiányos ismerete általában a »hátrányos helyzetre«, az »ingerszegény környezetre« vezethető vissza, és nem foglalkozik komolyan azzal a gondolattal, hogy esetleg nem magyar anyanyelvű csoporttal találkozott. A magyar nyelv megtanítása a nem magyar anyanyelvűek számára pedagógiai és nyilván külön állami ráfordítással támogatott feladat lehet.

Ez azonban nem azonos a »halmozottan hátrányos helyzetűek« szocio-kulturális felzárkóztatásának problémájával, még akkor sem, ha jól tudjuk, igen hátrányos helyzetbe kerül a mi iskoláinkban az a gyermek, aki nem beszél (jól) magyarul. Jellemző példája lehet mindennek – habár jelenleg számszerűsíteni nem tudjuk –, hogy sok iskolában-óvodában igényelnének logopédust a »beszédhibák kiküszöbölésére«, de egyetlenben sem a helyben beszélt cigány nyelvet megértő közvetítőt, tolmácsot.” (37)

Radó Péter *A nemzeti és etnikai kisebbségek oktatása* című írásának *A cigány tanulók iskolai sikertelenségének okai* című fejezetében, miután egyetértően idézte Kertesinek azt a véleményét, mely szerint nem a településhátrányban és az iskolák gyengébb minőségi mutatóiban kell keresnünk a legfőbb okokat, némileg árnyalja ezt az álláspontot: „Kertesi – meggyőző számításokon alapuló – következtetései jól mutatják a lényegét: a cigány gyerekek korai szocializációja nem biztosítja iskolai sikerességüket. A kép azonban ilyenformán pontatlan; *egyfajta* szocializációs minta áll szemben *egy másfajta* iskolával. Csupán a cigány gyerekek iskolaérettségére irányuló terápia nem oldhatja meg a problémát, ha nem párosul az iskolára irányuló »terápiával«. Nem csak a cigány gyerekeket kell alkalmassá tenni arra, hogy megfeleljenek az iskola elvárásainak, de az iskolát is, hogy kezelni legyen képes a szegénység szubkultúrájából és a kisebbségi csoporthoz való tartozásból fa-

kadó másságot. A cigány családok uralkodó attitűdje az iskolával szemben jellemzően negatív. Ennek részben a szülők iskolai sikertelensége az oka, részben pedig az, hogy az iskola a gádzsó (nem cigány) társadalom intézménye. Ez nem csupán az iskola sok esetben a cigány tradícióktól és kultúrától idegen elvárásaiban tetet, de a többségi társadalomhoz tartozó gyerekeke és nem ritkán pedagógusok előítéleteiben is. Ezek a problémák a tehetséges, kiemelkedő képességű cigány tanulókat is sújtják, az átlagos vagy gyengébb képességű cigány gyerekeket pedig többszörösen. A cigány gyerekek alacsony tanulási motivációja mindezek hatására tovább gyengül. Ez a hetedik-nyolcadik osztály elérésekor igen sok tanulónál az iskolától való elforduláshoz, kilépéshez vezet. Ez az az életszakasz, amikor a cigány családok gyermekeiket már kis felnőttekként kezelik, amihez képest az iskola infantilizáló hatást gyakorol. ... Az iskolai sikertelenségek és az iskolából való korai kilépésnek szociális okai is vannak. Az oktatás ingyenessége nem jelenti az óvodáztatás, a tankönyvek, taneszközök, a ruházat vagy a gyermekétkeztetés ingyenességét. Az igen magas arányban a létminimum alatt élő cigány családok nem képesek vállalni ezeket a terheket, sőt, a gyermekek pénzkereső tevékenységekre is szükségük van. ” (38)

Radó Péter álláspontja (ami tulajdonképpen a Cigány oktatásfejlesztési program álláspontja is), elsősorban Kertesi Gáborék és Liskó Ilona következtetéseiire épül. Két figyelemreméltó ponton azonban módosítást eszközöl azokon:

1. Kertesiékhez hasonlóan nem kérdőjelezi meg ugyan, hogy a cigány családok szocializációs mintája úgy általában más, mint a nem cigány családoké, de úgy gondolja, hogy a probléma az iskola és a családok közötti különbségben keresendő. Ebben az esetben az iskolákban is tenniük kell egy lépést a gyermekek felé;

2. Liskó Ilonához képest Radó közvetlenebb módon köti össze a cigány gyermekek alacsony tanulási motivációját és a velük szemben a többi gyerek és a pedagógusok részéről is megnyilvánuló előítéleteket.

A fent idézett szöveg található Radó Péternek *A kisebbségi oktatás (Háttér tanulmány)* című művében is.

Gyakorlatilag ugyanez a szöveg olvasható a *Cigány oktatásfejlesztési program*ban is, azzal a különbséggel, hogy az első két bekezdésben az név szerint nem Kertesi, hanem „elemzések”-re (?) hivatkozik, s nem explicite módosítja az előző szerző véleményét, valamint az előző szöveghez képest abban nem csupán a cigány gyermekek korai szocializációjáról, szocializációjuk másságáról, hanem annak gyengeségéről is olvashatunk.

### „Mi a teendő?”

Az *Előzetes elképzelésekben* erről a következőket olvashatjuk:

„1. Azon cigány csoportok számára, akik ezt igénylik (nem tekintik szegregációnak), lehetővé kell tenni önálló kisebbségi oktatási intézmények létrehozását. A Művelődési és Köznevelési Minisztérium támogatni fogja a pécsi Gandhi Gimnázium felépítését, s meg kell vizsgálni egy új »hat és fél« osztályos cigány gimnázium létrehozásának lehetőségeit.

2. Ki kell alakítani egy, az általános iskola befejezését és a középiskola elvégzését segítő országos tehetséggondozó és kollégiumi rendszert.

3. Köznevelési és felsőoktatási ösztöndíjrendszert kell kialakítani cigány tanulók számára. Cigány származású főiskolai és egyetemi hallgatók részére ki kell alakítani egy tanulmányi szerződéseken alapuló felsőoktatási hitelkonstrukciót.

4. Ki kell dolgozni egy, a cigányság munkaerőpiaci szegregációját és iskolázottsági lemaradását egyaránt enyhíteni képes szakképzési programot.

5. A művelődési kormányzat támogatni fogja köznevelési interkulturális oktatási programok kialakítását és bevezetését.

6. A művelődési kormányzat támogatni fogja a főiskolai és egyetemi pedagógus- és szociális munkás-képzésben résztvevők ciganológiai oktatását, valamint a gyakorló pedagógusok, önkormányzati és egészségügyi alkalmazottak, valamint a munkaügyi központok szakembereinek ciganológiai továbbképzését.” (39)

Gyakorlatilag valamennyi dolgozat fontosnak tart valamilyen ösztöndíjrendszert a közoktatás és a felsőoktatás vonatkozásában és felzárkóztató programokat a közoktatási rendszer legkülönbözőbb helyein, ezért ezekre külön nem térek ki.

Tanulmányukban *Kertesi Gáborék* bár arra kaptak megbízást, hogy segítsenek kidolgozni „egy, az ország egész területére kiterjedő, öt kollégiumból álló cigány középiskolai kollégiumi hálózat, illetve az ennek a toborzási bázisául szolgáló tehetőség gondozó hálózat tervét” (40) az iskola-rendszer egészére tesznek néhány javaslatot. A leghangsúlyosabbnak írásukból (logikusan a „Mi az oka a cigány gyerekek sikertelenségének?” kérdésre adott válaszukból) egy felzárkóztató óvodaprogram („Headstart”) javaslata tűnik.

Az *Előzetes elképzelések*hez képest két dolgozatukban új, érdekes elem is található: „a fogyatékos intézmények szerepének radikális újragondolása”, s amire kicsi az esély: „A középiskolai képzés kötelezővé tétele és a tankötelezettség kiterjesztése 18 éves korig (ez természetesen nem csak cigány program).” (41)

Derdák Tiborék, mint írásuk címe is jelzi, az *Előzetes elképzelések*kel összhangban tehetség gondozó kollégiumot javasolnak, azonban nem feltétlenül cigány nemzetiségi intézményként.

Liskó Ilona a cigány gyerekek szakképzésének támogatása kérdésében is fontosnak tartja kollégiumok, ún. „speciális cigány kollégiumok” létrehozását, mert azok „a többségi társadalom előítéleteitől védett környezetet biztosíthatnak a cigány gyerekek száma, miközben nem akadályozná meg, hogy szakképzésük a többségi társadalomba integrálva folyjék”. (42) Legfontosabb javaslatának egy olyan támogatási rendszer kialakítása tűnik, melynek révén a szülők képesek gyermekeik számára a gyakorlólhelyeket biztosítani.

Forray R. Katalin nem fogalmaz meg konkrét javaslatokat intézményekre, programokra. Tárnyilagos elemzésének talán mégis üzenete a *partneri kapcsolatok* kiépítésének fontosságára való felhívás, mely szerint a cigány családok és gyerme-

kek estében nem, vagy nem csupán „hiányokról” beszélhetünk, hanem „többletekről” is, olyan kultúrákról (!), melyeket érdemes elsajátítani a pedagógusoknak is, melyek részei lehetnek az óvoda vagy az oktatási intézmény létének: „Valószínű, hogy az óvoda és a cigány lakosság szélsőségesen rossz anyagi helyzete miatt sokszor nem marad energia, idő arra, hogy az óvoda a szociális támogatáson és a felzárkóztató foglalkozásokon túl a cigány kultúra megismerésével, ápolásával is törődjön. Valószínű, hogy a reménytelenség, a kilátástalanság nem kedvező talaj újfajta kulturális és szociális érzékenységek kibontakozásához, a szolidaritás erősítéséhez. A bemutatott esetek azonban példázák, hogy szorító anyagi gondok, egzisztenciális bizonytalanság ellenére is lehetségesek sikert elérni, a sikerekből önbizalmat az óvodapedagógusnak, a cigány gyerekeknek és szülőnek egyaránt kovácsolni. A siker alapja egymás megismerése és elfogadása.” (43)

*Radó Péternek A nemzeti és etnikai kisebbségek oktatása* című tanulmányában figyelemreméltó változtatásokat olvashatunk az *Előzetes elképzelések*hez képest. Írásában új célok is megfogalmazódnak: „1. A közoktatásba belépő cigány tanulók iskolaérettségének javítása; 2. a pedagógiai folyamatban a cigány tanulók esélyegyenlőségének biztosítása; ... 4. A cigány tanulók önismeretének erősítése; ... 6. azon cigány csoportok számára, melyek ezt igénylik, biztosítani kell a cigány nyelv megfelelő oktatását, illetve a cigány kisebbségi intézmények létrehozását.” (44) Mindezekhez Radó felsorolja az eszközöket is, melyek azonban nem sokban különböznek az *Előzetes elképzelések* fő elemeitől. Új elem az óvodáztatás kiszélesítése, iskolaelőkészítő nulladik évfolyamok szervezése, valamint az, hogy itt már a Gandhi Gimnáziumhoz hasonló, *létrehozandó gimnáziumokról* nem egyről beszél. Nem említi azonban az interkulturális oktatási programok kialakítását és bevezetését, ám hangsúlyozza a cigány népismeret fontosságát.

a *Háttértanulmányban* ez olvasható: „A cigányság közoktatáson belüli helyzete alap-

ján felmutatja mindazokat a jellemzőket, melyek szerint a »leszakadó rétegek« közé sorolható. A cigány tanulók iskolai problémáinak kezelése elképzelhető egy, a leszakadó rétegekre irányuló etnikailag »semleges« és egy markánsabban etnikai szempontú stratégia részeként. Véleményem szerint az utóbbi megközelítést kell érvényesíteni...» (45)

Ehhez képest meglepő, hogy a *Cigány oktatásfejlesztési program* 11 pontja közé az *Előzetes elképzeléseknek*, illetve a *Nemzeti és etnikai kisebbségek oktatása* című tanulmányban az a pontja nem került be, mely szerint be kell fejezni a pécsi Gandhi gimnázium felépítését, s meg kell vizsgálni egy további (vagy mint láttuk: több további) hasonló intézmény létrehozásának lehetőségét. Nincs szó az *Előzetes elképzelésekhez* képest egy szakképzési program létrehozásáról sem, viszont attól eltérően a *Cigány oktatásfejlesztési program* jóval nagyobb hangsúlyt helyez a cigány oktatás fejlesztéséhez szükséges kutatásokra, a tanterv- és programfejlesztésekre, a cigány pedagógus- és szakembereképzési, továbbképzési programokra.

A továbblépés reményében, néhány gondolatomat szeretném leírni:

1. A *Cigány oktatásfejlesztési program*, mint láttuk, nem egyszerűen az oktatás hatékonyságát kívánja növelni, hanem ezt eszközként használva, az ún. „cigány problémavilágot” akarja felszámolni. Azaz minden további nélkül egyetérthetünk, hogy a cigány gyerekek túlnyomó részének iskolai sikertelensége olyan probléma, amire válaszolni kell valamilyen módon. Megkérdőjelezhető azonban, hogy elégséges a „cigány problémavilág” felszámolásának célját kitzúzva erre összpontosítani.

2. Jelen írásunk szempontjából még érdekesebb kérdés azonban, hogy vajon az iskolai sikertelenségeket mérséklendő hol kell beavatkoznunk a rendszerbe. Jó lenne ugyanis az iskolát, illetve az egész oktatási rendszert egyfajta „rendszerként” szemlélni. Mint olvashattuk, a szakértői elemzések és a *Cigány oktatásfejlesztési program* egyi legfontosabb kérdése, hogy mi az oka a cigány gyerekek iskolai sikertelenségének. Erre a kérdésre az említett doku-

mentumok „kauzális” típusú magyarázatot adnak. A gyermek iskolai sikere vagy sikertelensége mögött a rendszer tényezőinek sokféle együttállása lehetséges. A kérdés nem az, hogy mi az oka a kérdéses problémának, hanem sokkal inkább, hogy a rendszer mely eleméhez lehet és érdemes fordulni. Egy adott konkrét helyzetben (ez általában egy-egy gyermekre, az esetek kisebb részében egy adott közösségre vagy településre vonatkoztatható, s nehezen elképzelhető, hogy akár egy régióra is adhatunk valamiféle leírást) az iskolai eredmény szempontjából vannak „erős” és „gyenge” elemek. Nem biztos, hogy a „gyenge” elemre vagy tényezőre kell fordítanunk a figyelmünket. Ha így nézzük a dolgot, elképzelhető, hogy a cigány gyerekek iskolai sikereihez a jelenlegi, az iskolákról szóló elképzelésekhez képest, az iskoláktól nagyon távol álló lépéseket kell tennünk.

3. Az a magyarázat, mely szerint az iskolai kudarcok fő „oka” a cigány családok eltérő szocializációja – mitől tér el? –, nem egyszerűen „bűnbak keresés”, hanem terméketlen is, az ugyanis valószínű, hogy – remélhetőleg – magukat a szülőket, felnőtt embereket ebben az országban már senki nem kívánja felvilágosítani, megváltoztatni. Ha mégis tartjuk magunkat az előző „magyarázathoz”, akkor oktatási sikert csak abban az esetben érhetnénk el, ha mintegy „kiemelnénk” a gyermeket a családjából, ami többé-kevésbé azt jelenti – minden jószándék és jóindulat ellenére –, hogy valamennyire a szülők ellenében, illetve a szülők ellenére neveljük a gyermeket. (Talán erről szól a tehetséggondozó kollégiumok koncepciója?) Remélhetőleg, ezt sem gondolja senki komolyan, egyszerűen azért, mert abban a vitában, hogy „*Kié az iskola?*”, vélhetőleg az a helyes álláspont, mely szerint a szülő (én legalábbis ezt gondolom), másrészt mert komoly sikert csak a család és az iskola együttműködése estén lehet elképzelni.

4. Érdemes talán megfordítani azt a kérdést, mely a kudarc okai felől érdeklődik. Termékeny lehet az a nézőpont, amely nem azt kérdezi unos-untalan, hogy mitől sikertelen valami vagy valaki. A „*Válság van*” ál-

laspontjából vagy kultúrkritika születik, vagy ironikusan értelmezve a mondatot („*Mindig válság van*”) pragmatikus cselekvés, azoknak a magatartási formáknak, cselekvéseknek, tevékenységeknek és intézményeknek az erősítése, amelyek „működnek”.

Mindez nem a nagy rendszerek, például nem az államapparátus logikája. ez egy, a helyi közösségekre támaszkodó, apró, jól megtervezett lépésekben haladó, „civil” logika. Ez a „civil” logika a másik oldalról nézve gyanús, hiszen nehezen ellenőrizhető, nehezen tervezhető, gyakran más eredményez, mint az szeretnék, ugyanakkor ennél eredményesebb, demokratikusabb, autonómabb cselekvési módot nem tudok elképzelni.

**Bogdán János**

#### Jegyzet

- (1) *Kisebbségi oktatásfejlesztési program (Előzetes elképzelések)*. MKM Kisebbségi Főosztály, Budapest, 1994. december (kézirat). A továbbiakban: *Előzetes elképzelések*
- (2) *Előzetes elképzelések 2. p.*
- (3) Uo. 6. p.
- (4) *Kisebbségi oktatásfejlesztési program (Célok és eszközök)*. MKM Kisebbségi Főosztály, Budapest, 1995. július (kézirat).
- (5) *Cigány oktatásfejlesztési program (Országos cigány közoktatási program)*. MKM Kisebbségi Főosztály, Budapest, 1995. július (kézirat).
- (6) *Radó Péter: A nemzeti és etnikai kisebbségek oktatása* (kézirat); ill. *Radó Péter: A kisebbségi oktatás. Háttér tanulmány a közoktatás fejlesztése stratégiájához*. Budapest, 1995 (kézirat). A továbbiakban: *Háttér tanulmány*.
- (7) *Háttér tanulmány*, 3. p.
- (8) *Kertesi Gábor – Kézdi Gábor: Szakértői jelentés egy országos cigány középiskolai és tehetséggondozói hálózat tervéhez, a Művelődési és Közoktatási Minisztérium Etnikai és Nemzetiségi Főosztálya részére*. Budapest, 1995 március. (kézirat). A továbbiakban: *Szakértői jelentés*.
- (9) *Forray R. Katalin: A nemzetiségi-etnikai oktatás kiegészítő állami támogatása*. Oktatókutató Intézet, 1994. november
- (10) *Liskó Ilona: A cigány gyerekek szakképzésének támogatása*. Programjavaslat az MKM Etnikai és Nemzeti Kisebbségi Főosztálya számára (kézirat).
- (11) *Kemény István – Havas Gábor – Kertesi Gábor: Beszámoló a magyarországi roma (cigány) népesség helyzetével foglalkozó 1993 októberre és 1994 februárja között végzett kutatásról*. MTA Szociológiai Intézet (kézirat). A továbbiakban: *Beszámoló*.
- (12) *Derdák Tibor – Keczer Zoltán – Varga Aranka: Tehetséggondozó kollégium itt és most*. Pécs, 1994. november 20. (kézirat). A továbbiakban: *Derdák és mások*.
- (13) *Beszámoló, a külön számozott Javaslatok című rész 1. számú oldala*.
- (14) *Szakértői jelentés*, 8. p.
- (15) Uo.
- (16) *Liskó Ilona: i. m.*, 4. p.
- (17) *Derdák Tibor és mások: i. m.*, 1. p.
- (18) Uo.
- (19) *Forray R. Katalin: i. m.*, 4. p.-
- (20) Uo., 27. p.
- (21) *Háttér tanulmány*, 18. p.
- (22) *Szakértői jelentés*, 11. p.
- (23) Uo., 13. p.
- (24) Uo., 15-16. p.
- (25) Uo., 19. p.
- (26) Uo., 20. p.
- (27) Uo.
- (28) Uo., 21. p.
- (29) Uo., 25. p.
- (30) *Derdák Tibor és mások: i. m.*, 6. p.
- (31) Uo., 4. p.
- (32) Uo., 9. p.
- (33) *Liskó Ilona: i. m.*, 5. p.
- (34) Uo.
- (36) *Forray R. Katalin: i. m.*, 30. p.
- (37) Uo., 27. p.
- (38) *Radó Péter: A nemzeti és etnikai kisebbségek oktatása*, 12-14. p.
- (39) *Előzetes elképzelések*, 6. p.
- (40) *Szakértői jelentés*, 1. p.
- (41) Uo., 28. p.
- (42) *Liskó Ilona: i. m.*, 13. p.
- (43) *Forray R. Katalin: i. m.*, 44. p.
- (44) *Radó Péter: A nemzeti és etnikai kisebbségek oktatása*, 15. p.
- (45) *Háttér tanulmány*, 23. p.

## Mit kínál a Pont Kiadó?

A Pont Kiadó az évente 6 számmal megjelenő gyermekvédelmi folyóirat, a *Család, gyermek, ifjúság* kiadója könyvkiadói tevékenységében is igazodik a vállalt témakörhöz. 1996-van a *Gyermekvédelmi Könyvtár* elnevezésű sorozatban jelenik meg *Herczog Máriának A gyermekvédelem dilemmái* című könyve.

Tényfeltáró sorozatot is indít a kiadó. *Egy gyermek ára...* – ez a drámai címe az első kötetnek. A gyermekkereskedelemtől, a gyermekprostituációról szól, e fájdalmas társadalmi tünetek elleni harcot mutatja be.

A *Tolókocsiban ülők* című kötet a mozgássérült gyerekek világához vezeti el a gyerekolvasót. Szintén a gyerekek számára készülő kötet az egyre rosszabb minőségű levegőben tanítja élni a gyerekeket. Címe: *Légzőgyakorlatok*.

## Az ifjúság felfedezése

Az Ezredforduló Alapítvány folytatja ifjúságkutatói beszámolóinak közreadását. *Közéltetés* a címe a *Stumpf István* főszerkesztésében megjelent tanulmánykötetnek. Egy tucat ifjúságszociográfiát vehet kézbe az érdeklődő – de jó idegzetű – olvasó, hiszen, mint ahogy a bevezető írja: fél évtizeddel az ezredforduló előtt mind élesebbek a kontúrok, mélyebbek a ráncok, sötétebbek az árnyékok, elmosódottabbak a részletek.

## Németh Imre – Némethné Katona Judit: Zöld kalandra fel I–II.

A két kis kötetről csak elismeréssel írhatok. Értékeit a következőkben látom:

– Szemlélete komplex. Mind a célok (természetjárás, környezetvédelem), mind

a különböző ismeretterületek, mind az ábrázolásmódok (szöveg, grafika, táblázat) tekintetében.

– A kiadvány többfunkciós: különböző korosztályokhoz szól; jól használható kézikönyvként, tanfolyami tankönyvként, egyéni olvasásra.

– Logikus felépítésű.

– Kiválóan tömörít. Rövid, mégis rendkívül informatív.

– Stílusa könnyed. Pedagógiai szempontból előnyösen változatos.

– Rendkívül gyakorlatias jellegű, anélkül, hogy mellőzné vagy felületesen fogalmazná meg az elméleti ismereteket.

Iskolai alkalmazása elsősorban a tanórán kívül indokolt: ifjúsági szervezetek foglalkozásain, tanfolyamain, próbarendszerében, természetjáró és földrajzi szakköri összejöveteleken. De egyes anyagrészek szerint különböző tanórákon is. Nagyon alkalmasnak érzem, hogy általános iskolában kedvet csináljon egyes ismeretkörök elmélyültebb, a korosztályokkal szemben támasztott iskolai követelményeknél magasabb szintű elsajátításához. Pedagógiai értékei közé tartozik, hogy a különböző ismereteket egységesen természet-(környezet)barát szemléletbe integrálja.

A kötet szemlélete és ismeretanyaga olyan sok helyen illeszkedik a Nemzeti Alaptantervhez, hogy csak egy-két példát hozok fel rá. Ezek a példák egyúttal arra is példák, hogy e két kötet több vonatkozásban magasabb szintű ismereteket tartalmaz, mint a korosztály elé állított NAT-követelmény.

Így például a biológia (NAT, 145. o.) 8. osztályos szintjei ilyenek a hazai tájak természetes életközösségeiről, a környezeti állapot romlásáról és az ellene való védekezésről, a tájak az élőviláguk esztétikumáról. Ugyanennek a témának feldolgozása a 10. o. végére is csak annyit ír elő, hogy a diák tudjon érvelni a természetvédelmi területek fontossága mellett, és minimális követelménynek az egyszerű növény- és állatazonosító eljárások használatában való jártasságot (NAT, 149. o.) jelöli.

A kötet olvasói körét nyilván a szervezett természetbarátok, valamint a tanárok és diákok között találjuk meg. Ebben a körben a könyv propagandája három motívumot hangsúlyozhat. Először, a téma növekvő fontosságát. Másodszor, a kötet szoros illeszkedését a NAT témáihoz, követelményrendszeréhez. Harmadszor, a kötet szoros illeszkedését a NAT témáihoz, követelményrendszeréhez. Harmadszor, a kötet átlagon felüli erőnyeit.

---

*Németh Imre – Némethné Katona Judit: Zöld kalandra fel I–II. Kiadja a Magyar Természetjárók Szövetsége – Ezredforduló Alapítvány, Budapest, 1995. 122. p.*

---

*Kronstein Gábor*

## Tantervi tájékoztatás szülőknek

A Bánréti Zoltán nevéhez fűződő nyelvi és irodalmi nevelési programról készült tájékoztató szülők számára. A program készítői fontosnak tartják, hogy a laikus intézményhasználó – akit, ne adj isten, még a programválasztáshoz is hozzáengednek egy demokratikus iskolában – hitelesen legyen tájékozott az alternatív programról. A népszerű nyelven megírt füzet szerzői *Kerber Zoltán és Zs. Sejtes Györgyi*. A kiadvány megrendelhető a veszprémi Nodus Kiadótól (Veszprém, 8200, Victor Hugo u. 3., tel.: 88/423-244).

## Somogyi diák-szomszédváarak

Egy időben két közeli somogyi városban, Csurgón és Kaposvárott tanácskoztak az ifjúsági élet főbb csoportjainak képviselői. Csurgón a települési gyerekkormányzatok küldöttei gyűltek össze, s ala-

pitottak új szövetséget, Kaposvárott a Budapesti Önkormányzatok Szövetsége közreműködésével a közoktatási kormányzat hangsúlyos részvételével országos diákszövetségre került sor.

## Lakóterületi közösség

A Nap-klubot úgy ismerik, mint igazi civil szerveződést. A Belső-Józsefváros halmozottan hátrányos helyzetű gyerekeinek szervezték társadalmi aktivisták. A gazdag tevékenységű közösség tevékenységéről most saját kiadású kötetben adtak számot, a klub vezetőjének, *Templom József*nek szerkesztésében.

## A művelődés hete

A Magyar Népfőiskolai Társaság indítványozza a szakmai szervezeteknek, kormányzati döntéshozóknak, hogy társadalmi összefogással nagyszabású, népszerű rendezvény-sorozatra kerüljön sor novemberben.

## Új közösségi iskola

A „közösségi iskola” mozgalma Magyarországon 5 évre tekint vissza. Ekkor delegálta az amerikai Mott Alapítvány Csaba Lőrinczit, hogy az intézményt környező társadalom és az intézményhasználók közösségei igényeit közvetlenül – közösségi módon – kielégítő iskolák terjedjenek hazánkban is. A mozgalom lassan terjed, hiszen a támogatók – idesoroljuk a Soros Alapítványt is – nagy hangsúlyt fordítanak a márkavédelemre. Kolics Pál szigetvári iskolaigazgató tudósít, hogy a vezetése alatt álló iskolát, a nevezetes, a nagy hagyományú Tinódi Iskolát, felvették a „közösségi iskolák” közé. Az intézmény vezetője korábban évekig kísérletezett a közösségi iskola sajátos magyar modelljének fejlesztésével, a dobszai ÁMK-nak volt igazgatója.