

SZÉKFOGLALÓK A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIAÁN

PLÉH CSABA

A RELATIVIZMUS
KÉRDÉSEI ÉS A MAI
PSZICHOLOGISZTIKA



1825

Szerkesztő
GLATZ FERENC

Olvasószerkesztő
Pótó János

ISBN 963 508 188 X
ISSN 1419-8959

Kiadja
a Magyar Tudományos Akadémia, 2000
Felelős kiadó: Szabó B. István
Kiadói szerkesztő: Burucs Kornélia
Nyomdai előkészítés: MTA Történettudományi Intézete kiadványcsoportja
Tördelő: Csányi Attila
Nyomdai munkálatok: AKAPRINT Nyomdaipari Kft.
Felelős vezető: Freier László ügyvezető igazgató

Pléh Csaba
az MTA levelező tagja

A relativizmus kérdései és a mai pszicholingvisztika

Elhangzott 1999. január 14-én

A relativizmus és univerzalizmus vitája a mai kultúrában is újra vezető kérdéssé vált. Benne foglaltatik ez a globalizáció hatásával kapcsolatos vitákban, a többkultúrújúság igényével kapcsolatos állásfoglalásokban, de abban is, ahogyan a kisebbségek anyanyelvi iskoláztatásáért harcolunk. A pszichológus számára a kérdés hagyományosan azt érinti, hogy a kultúrák eltérései eredményezik-e gondolkodásmódok eltéréseit, és ha igen, ezek mennyire erőteljesek. A nyelv kérdése ezen belül részkérdés, s arra vonatkozik, hogy milyen hatásai vannak a nyelv keretében adott kategóriarendszernek a megismerési folyamatokra, vajon ez a hatás a nyelv világán belül marad-e, vagy túllép azon.

Előadásom mondanivalója egyszerű és ciklikusan nyitott. Érveket, részben gondolkodásbeli, részben a kísérleti tudományok tapasztalataiból származó érveket vonultatok fel amellet, hogy a nyelvek eltérései nem határozzák meg korlátozó módon az emberi megismerés módozatait. Századunk klasszikus relativistája, Benjamin Lee Whorf még ezt hirdette nyelv, gondolkodás és kultúra fejlődésének történeti viszonyáról: „a nyelv az a tényező, mely korlátozza a szabad plaszticitást, és autokratikusan kimerevíti a fejlődési csatornákat” (Whorf, 1956, 156.). Miközben a nyelvi eltérések korlátozott gondolkodásalakító szerepe mellett érvelek, rámutatok arra, hogy a nyelvek tipológiai eltérései magára a nyelvre vonatkoztatva eltérő feldolgozásmódokat, a közös mentális erőforrások eltérő használatát és ezzel a megismerési folyamatok eltérő szerveződését foglalják magukba. Az eltérések mögött azonban itt is egyetemes szervező elvek fedezhetőek fel. A relativizmus bizonyos értelemben érvényes: a

nyelvek eltéréseinek van hatása. Ez azonban egyrészt főként magán a nyelv világán belül érvényesül, másrészt csak a jóval átfogóbb azonosságok közegében értelmezhető. Kétségtelen, hogy a relativisztikus és univerzalisztikus tézisek súlyában még egy kutatói nemzedéken belül is ciklikus ingadozás figyelhető meg. Az 1970-es évek a relativizmus megkérdőjelezésével érvelt, az 1990-es években azonban, nem teljesen függetlenül a kulturális globalizáció vitatott kérdéseitől, visszatért a korlátozott érvényességű relativizmus. Érdeemes ehhez hozzátenni, hogy ma az adja a nyelv tanulmányozásának különleges érdekességét, hogy a nyelvek korlátozott szerkezeti variabilitása azt ígéri: a nyelv tanulmányozása ebből a szempontból hidat teremt a természeti ember és a kulturális ember s így az evolúciós és a kulturális pszichológiai paradigmák között.

A nyelv–gondolkodás viszony lehetséges dimenziói

A 20. században a relativista gondolkodásmód egyik intellektuálisan legjellegzetesebb formája a nyelvből indul ki, s azt hirdeti, hogy a nyelvek eltérései megféleltethetők gondolkodásmódok eltéréseinek, sőt, a nyelvek meghatároznák a gondolkodási eltéréseket. A relativizmusnak ez a formája bármily jellegzetes és feltűnő, valójában nem radikális forma. Az igazán erős relativizmusok egyik visszatérő típusa nemzetek és kultúrák eltéréseiből indul ki, s ezeket tartja döntőnek a gondolkodásbeli eltérések meghatározásában. Egy másik típus pedig – többek közt a marxizmus is – a termelési és tulajdoni struktúrának megfelelően érdekviszonyokból vezeti le a gondolkodásmódok eltéréseit. Ezt azért tartom fontosnak előre hangsúlyozni, mert látnunk kell, hogy a nyelvből indulva csak a viszonylag szubtilis relativizmusokról szólok, a relativizmus igazán erőteljes formáiról nem beszélek.

A német romantikus gondolkodásból kiinduló nyelvi relativista felfogást a 20. században a standard társadalomtudományi modell keretében sokan úgy értelmezték, mint olyan elméletet, mely szerint a nyelvek változatossága nem ismer korlátokat, s a hajlékony emberi értelem formái is mérhetetlenül változatosak. Egyik oldalon korlátlan alakíthatóságot és hajlékonyságot tételez mindez: azt, hogy képesek vagyunk bármilyen rendszerre beállni. A másik oldalon viszont merev ez a felfogás: azt hirdeti, hogy a már kialakult rendszer a gondolkodás áthatolhatatlanul merev kereteit adja meg. Mivel a gondolkodás a nyelv határozza meg, a nyelvektől függően akár még a logika is hol ilyen lesz, hol olyan. Nincsen azonosság és stabil pont, mert – hogy egy maibb megoldás kedvenc szavajárásával éljek – nincsenek változtathatatlan lényegek. Ebben az értelmezésben a nyelvi relativizmus a kulturális konstrukcionizmusok egy

kitüntetett alelete. Abba a gondolkodásmódba illeszkedne tehát, mely a természetes és a kulturális embert, illetve a 20. században a természetes és a társadalmi embert állítja szembe egymással, s azt hirdeti, hogy az ember megismerési kategóriái nem természetes voltából származnak. Klasszikus kifejtését adta ennek Edward Sapir, aki a relativista gondolatmenetet a természetes ember bírálatával kapcsolta össze. „Az emberi lények nem csupán az objektív világban élnek, [...] hanem jelentős mértékben ki vannak szolgáltatva annak a nyelvnek is, amely az illető társadalom kifejezésének az eszköze. [...] a világképet jelentős mértékben a nyelv határozza meg. Nincs két olyan nyelv, amely ugyanannak a társadalmi valóságnak a kifejezője volna. Azok a világok, amelyekben a különböző társadalmak élnek, különböző világok. Nem egyszerűen arról van tehát szó, hogy ugyanaz a világ fejeződik ki különböző módon két különböző nyelv esetében. [...] Jelentős mértékben azért látunk, hallunk s érzékelünk dolgokat bizonyos módon, mert anyanyelvünk sok tekintetben eleve meghatározza számunkra az interpretálás módjait.” (Sapir, 1971, 46–47., Fabricius Ferenc ford.)

A standard társadalomtudomány keretében több felfogás fogalmazódott meg a naturalizmus alternatívájaként a gondolkodás meghatározóira vonatkoztatva. Egyesek közülük az egységet, mások a nyelvek, kultúrák és gondolkodásmódok eltéréseit hangsúlyozzák. Ezeket mutatja meg a naturalista alternatívákkal szembeállítva az 1. táblázat.

1. táblázat

Néhány felfogás nyelv és gondolkodás viszonyáról

Ki vezet?	Univerzalizmus	Relativizmus
A nyelv vezet.	szemiotikai felfogás	nyelvi relativizmus (Whorf, Carroll)
A gondolkodás vezet.	„logicizmusok” (Frege, Husserl) kognitív nyelvészet (Lakoff) egyetemesfejlődés-kon koncepció: (Piaget)	kulturális relativizmus (Boas)
Összefonódtak, illetve közös alapúak.	Jackendoff „közös mag” elmélete	Wittgenstein
Függetlenek.	modularitás (Fodor követői)	Vigotszkij kulturáliszmusa

A táblázatban feltüntetett felfogások egy része átfogó kiindulású, fogalmi érvelést használó elmélet (pl. a logika, Wittgenstein vagy Jackendoff felfogása), míg mások közvetlenül kísérleti eljárásokhoz, illetve kísérleti kutatási programhoz kapcsolódnak (Piaget, Carroll, a modularitás egyik értelmezése). Mindegyik felfogásnak megvannak a visszatérő strukturális gondjai: két olyan pólust vetnek össze, amelyek maguk is változékonyak. Nehezen összehasonlíthatóak az egyes elgondolások, mert nem rögzítik pontosan előre, mire is vonatkoznak a viszony feltevésében szereplő kifejezések. Nem tudjuk, mi a „gondolkodás”, mi a „nyelv”, és mit értünk a „befolyásol” alatt.

1. *Mi a gondolkodás?* Az eredeti „szigorú” kérdés az lenne, hogy milyen szerepe van a nyelvnek az osztályba sorolásban és a problémamegoldó rendszerek működésében, például elsősorban a következtetésekben. Az egyik mindenévő irány mintegy „feléle” tágítja ki a gondolkodást. Wittgenstein (1992) kései filozófiája életmódot és világnézetet ért ezen, mint erre Nyíri Kristóf (1989, 1992, 1994), valamint Neumer Katalin (1989, 1996, 1997) munkái is rámutatnak. Whorf (1956) is világnézetről szól, s igaz ez Karácsony Sándorra (1976) is, aki nem egyszerűen a magyar nyelvi szerkezetek gondolkodást befolyásoló hatásáról, hanem „magyar észjárásról” beszél, amely egy sajátos világnézet és életforma. A radikálisan másik irányból induló behavioristák (Watson, 1920, 1924a, b) viszont a gondolkodás fogalmát lefelé terjesztették ki, megfosztva azt a reprezentációs mozzanattól. Számukra minden „hallgatag” tevékenység gondolkodás lesz. Ugyanez a kiterjesztés igaz a kognitivisták egy részére is. Eric Lennebergtől (1953; Brown és Lenneberg, 1954) és Jerome Brunertől (1975) kezdve a mai kognitív pszichológiai kérdésfeltevésben nyelv és gondolkodás viszonyának elemzése sokszor átcsúszik nyelv és percepció, nyelv és emlékezet viszonyának elemzésébe. Bruner ennek megfelelően lát folytonosságot az észlelés és a fogalomalkotás között.

2. *A nyelv fogalma* ugyanilyen labilis a kérdésfeltevésben. Vajon az elemeket (a szókinccset), a rendszert tekintsük-e, avagy a nyelvhasználati folyamatokat? *A langue* vagy a *parole* és a gondolkodás kapcsolatáról van-e itt szó? A nyelvről mint társadalmilag adott reprezentációról, erről a kissé durkheimiánus fogalomról (Durkheim, 1917) vagy a társalgásról, illetve a belső beszédéről, a magunknak való motyorászásról? Vagyis a nyelv mint eleve adott háttér-rendszer határozza-e meg a labilisan értelmezett gondolkodásunkat, vagy pedig ez a determináció csak akkor érvényes, ha a nyelvet éppen fölhasználjuk? Természetesen maga a Saussure (1967) bevezette *parole–langue* megkülönböztetés sem triviális. Újabban Sándor Klára (1998) mutatott rá arra, hogy ez egy dekontextualizált képet hordoz a nyelvről s ennek megfelelően a gondolkodásról is. Olyan attitűd ez, mely az írásos magaskultúra eszményeiből jut el a

nyelvhez, felülről lefelé mind szociális, mind információfeldolgozási értelemben. Ha rendszerben gondolkodunk a nyelvről, hangsúlyozza ez a Saussure-kritika, látnunk kell, hogy a nyelv, akárcsak az élővilág, dinamikus rendszer. Egy pillanatra sincsen nyugalomban.

Egy másik visszatérő labilitás, hogy gondolkodásmódunkban a leíró torzításnak megfelelően a nyelv leíró szerepéből indulunk-e ki, amikor a nyelvi determinációt hangsúlyozzuk, vagy annak szociális, konstruktív szerepéből? Teszünk-e itt egy wittgensteini–austini fordulatot, vagy megmaradunk a címkezés és a proposíciók jelentőségénél a gondolkodás formálásában? Akár a *langue*-ről, a kompetenciáról, akár a *parole*-ről, a performanciáról, a beszédről van szó, az is visszatérő ingadozás, hogy amikor ezt a meghatározó szerepet kutatjuk, a lexikát tekintjük-e, a nyelvtani kategóriákat és szabályokat vagy a szociális szabályokat és a társalgási pragmatikát.

3. A befolyásolja jelentése is meglehetősen ingadozó. Az egyik koncepció szerint nyelv nélkül *nincs is* gondolkodás. Nincsen például *kategoriális észlelés*. Ennek jellegzetes változataként az egykori New Look- (lásd róla Marton, 1975) felfogásba illesztve a nyelv mint kategóriateremtő és kategória-képviselő rendszer alapvetően befolyásolná már észlelésünket is.

A szociális-konstruktív modellekben a „befolyásol” helyett arról van szó, hogy társas világ nélkül nincs is gondolkodás. Amint nincs privát nyelv, ugyanúgy privát gondolkodás sincs. A „befolyásolja” egyik végletes értelmezése szerint a nyelv, különösen mint kategórianyújtó rendszer, *szükségszerűen*, elkerülhetetlenül alakítja megismerésünket (így gondolkozott például Whorf, 1956), ezáltal a nyelv valójában korlátokat emel közénk és a valóság közé, valamint az egyes nyelvek beszélői közé is. Nyelv és gondolkodás közti kapcsolat negatív megfogalmazást kap, az alapvető szkepticizmus egyik formája lesz. Persze, legyünk mi is szkeptikusak, ez a gondolatmenet adós marad azzal, hogy részletesen kifejtse: mi határozza meg magát ezt a meghatározó erejű nyelvet?

Van egy másik hozzáállás is a „befolyásolja” értelmezésére. Kneupper (1975) például a ’meghatároz’ (determines) helyett a ’dominál’ (dominates) kifejezést ajánlja ez utóbbi meghatározottság jellemzésére. A nyelv az ember gyakorlati életszükségleteibe illeszkedve alakítja a megismerést. *Ha szükségünk van rá*, alakítja, de ez az alakítás alapjában véve segítés. Ilyenkor, amikor alakítja, *mi* használjuk aktívan a nyelvet (pl. belső beszéd formájában). Ha nehézségeink vannak az események kódolásában, azt átfogalmazzuk egy történetbe, s ezt a történetet jegyezzük meg. Itt nem a nyelv az úr az ember fölött, hanem az ember az úr a nyelv fölött: akkor használja, amikor szüksége van rá. Ez a „befolyásolja” értelmezésének nem korlátozó, hanem optimista programja.

További probléma a meghatározottságot kiemelő felfogásokkal, hogy nehéz végső kiindulópontot találniuk. Vajon a nyelv, a természeti környezet vagy pedig a tárgyi világ és a kultúra eltérései adják-e a kiinduló mozzanatokat? Ha szókincsükben eltérnek a nyelvek, akkor ennek triviális oka az lehet, hogy a népek más természeti környezetben élnek. Lehet azonban a kiindulópont az is, hogy egy adott társadalom, egy adott közösség életmódja alakítja a közösség nyelvét. Vagyis korántsem világos, hogy az első lépés-e a nyelvek eltérése. Mi, akik beleszülettünk egy nyelvbe, természetesen ezzel találkozunk, de mi alakította magát a nyelvet?

A relativizmus mint kutatási program

Nyelv és gondolkodás viszonyának kibontásában a hangulatteremtő koncepció mindig is a relativizmus volt. Ráadásul eközben mindig úgy állította be magát, mint kisebbségi felfogást. Pedig ha végiggondoljuk, ez korántsem volt így sem az intellektuális történelem értelmében, sem a naiv világképben. A nyelvi relativizmus felfogása talán úgy is tekinthető, mint egy feltehetően egyetemes (esetleg biológiai eredetű) köznapi interakciós vonás belsővé és intellektuálissá tétele. A nyelvi variabilitás és a nyelvi változatok alapvetően fontosak számunkra a másoktól való elkülönítésben. A nyelvet nemcsak distinkcióra használjuk, hanem talán azért is van oly sok nyelv és nyelvi változat, hogy az embercsoportok elkülönüljenek egymástól. Robin Dunbar (1996) nyelvetkezési felfogása állítja újabban előtérbe a nyelvnek ezt az összetartó és elkülönítő szerepét. Dunbar értelmezése szerint a nyelvben azért jönnek létre állandóan újabb és újabb dialektusok és nyelvi változatok, amelyek egyik irányba az elkülönítést, másik irányba pedig a közösséget hangsúlyozzák, hogy állandóan újra létrejöjjenek a fatikus támogató közösségek. A variabilitás eszerint sajátos biológiai „peremfeltétel” a nyelvben. Hasonló módon érvel Sándor Klára (1999) is, mind a nyelvi változatok elkülönítő értékét, mind az anyanyelv kitüntetett szerepét hangsúlyozva. A relativista felfogásnak az a változata, mely a nyelvek eltéréseit gondolkodásmódok eltéréseivel kapcsolja össze, tulajdonképpen ezt a közösségelkülönítő vonást teszi belsővé.

A relativista determinizmus-koncepció nyelvészeti alapja az a társadalomtudományokban elsősorban a szociáldarwinizmusra adott reakcióként kialakult hit, hogy az emberi viselkedés teljesen hajlékony, s így a nyelvek is véletlenszerűen és szélsőségesen eltérhetnek egymástól, mint azt Kay és Kempton (1984) mutatták be elemzésükben. Ez a relativizmus persze már hangulatában is nagyon eltér mind Humboldt, mind Herder meggyőződésétől, a gondolati mintázatok egészeleges kulturális eltéréseitől.

Steven Pinker a „nyelvi ösztönről” írott könyvének (Pinker, 1999) záró fejezetében, a megismerés elméletéről szóló könyvének (Pinker, 1996) pedig mindjárt az első fejezetében részletesen elemzi, hogy milyen affinitást mutat a relativista gondolatmenet a húszas évektől (az amerikai intellektuális életben) uralkodó bevett társadalomtudományi doktrínával. Eszerint míg az állati viselkedés (biológiailag) rögzített, az emberi hajlékony, a csecsemőt teljes egészében a környezeti interakció alakítaná. Ennek a formálásnak lenne kitüntetett szereplője a nyelv. Vagyis ez a gondolatmenet, miközben a nyelvet meghatározó erejűnek tartja, a nyelvet magát magyarázatlanul hagyja. Ezt a sémát mutatja a 2. táblázat.

2. táblázat

A relativizmushoz vezető gondolatmenet a bevett társadalomtudományokban

szociáldarwinizmus biológiai fokozatok	⇒ csúnya, rossz
↓	
teljesen hajlékony viselkedés	⇒ kultúra a természet felett
↓	
nyelvek véletlenszerű eltérései	⇒ meghatározzák a gondolkodást
<i>A nyelvi relativizmus az általános tanulási relativizmus esete.</i>	

A relativista fölfogás sokszor szinte *pars pro toto* módon jelenítődik meg, mintha maga a gondolkodás–nyelv kérdés egésze abban merülne ki, hogy másként gondolkodnak-e eltérő nyelvek beszélői. [Neumer, (1997, 1998) mutatja be, mennyire veszélyesen szoktuk azonosítani a nyelv–gondolkodás viszonyt a relativizmussal.] A relativista szerint a nyelvek eltérései gondolkodásmódok eltéréseit tükrözik. Ennek kézenfekvő alátámasztásai lehetnek a kultúrtörténeti példák, mintegy Whorf gondolatmenetét követve. Kétségtelenül vonzó arra gondolni – félretéve most a görög szubjektum–predikátum logika kialakulása és az indoeurópai mondatszerkezet oly sokat elemzett kérdését –, hogy könnyebb volt egy olyan jelentésmélelet kidolgozni, mely a beszélői jelentés és a konvencionális jelentés kettősségéből indul ki egy olyan nyelv beszélőjeként, amelyben megvan a *mean* illetén kettőssége. Vagyis Grice (1997) jelentésfogásának kibontakozását az angol nyelv jelentésszerkezetei elősegítették volna. Nem szabad azonban túl determinisztikusan gondolkoznunk. Ha determinisztikus utak lennének a köznapi nyelv szóhasználatától a konceptuális distinkciók felé, akkor nekünk magyaroknak igen könnyű dolgunk lenne társas és társadalmi elkülönítésében. Mégis az történik – ezt persze lehet a

globalizáció hatásának tulajdonítani –, hogy alapvetően angol és legfeljebb frankofón olvasmányaiknak megfelelően a társadalomtudósok nagyon nehezen vezetik be a magyarba a felfedezett *social–societal* eltérést, ami a köznapi szóhasználatban eleve megvan. Egy másik példát véve: kétségtávolon vonzó arra gondolni, hogy a tárgy–alany aszimmetriákat háttérbe szorító „mondatmonista” rendszert a magyarban könnyebb volt kialakítani, mint Brassai Sámuel példája is mutatja (róla É. Kiss, 1981). Csakhogy néhány évtizeddel később G. Frege a mondat szerkezetet illetően különösebben változásokat akkoriban nem mutató német nyelv beszélőjeként is eljutott az úgymond ineurópai szerkesztési elveket tükröző szubjektum–predikátum logika meghaladásáig s egy több argumentumú szerkesztésmód felállításáig. Vagyis az eszmetörténeti esetek emlegetésével nem jutunk messze.

Ezt észrevették a pszichológusok is, s az 1950-es évektől fogva a bevett társadalomtudományi gondolkodás megkísérelte a maga módszertani nyelvezetére lefordítani az akkor kiinduló referenciakeretnek számító, Whorf (1956) hirdette relativizmust. Négy évtized telt el azóta, s mára a folyamat egy részére elég távlatunk van már ahhoz, hogy észrevegyük, miként is valósult meg ez a lefordítás (operacionalizáció), s ahhoz is, hogy lássuk, bizonyos dolgokban ingaszerű divatmozgások figyelhetőek meg.

Két irányban folytak kutatások: a szókincs és a grammatika terén. A 3. táblázat összefoglalja a három évtized során végbement szemléleti változásokat, úgy, hogy a sorok a kutatás egymást követő szakaszait jelentik.

3. táblázat

A relativista kutatás menete a négy évtized során

Jellegzetes kutatási feladat	Tipikus kutatások
Cirkularitás a whorfiánus érvelésben: a nyelvi eltérés gondolati eltérést okoz, ez a nyelvben látszik.	Lenneberg (1953)
Tapasztalati lefordítás. Lexikon: kódolhatósági koncepció. Nyelvtan: grammatikai választások és kategóriafejlődés.	Brown és Lenneberg (1954), Lantz és Steffire (1964), Carroll és Casagrande (1958)
Enyhített relativizmus: befolyásol, amikor használjuk, segít, nem korlátoz.	Miller és MacNeill (1968)
Korai beállások: a rendszernek megfelelően kezelünk mindent.	Choi és Bowerman (1991)
Nyelvek közti eltérések a nyelv kezelésében: nyelv–nyelv relativizmus.	Slobin és Bever (1982), Bates és MacWhinney (1989), Gergely és Pléh (1994)

Lexikai érvelések

A relativizmust támogató kutatások közül az egyszerűség kedvéért csak a szó-kincset érintő munkákat említem. Eric Lenneberg egy problémafölvétésnek szánt cikkében kísérleti programja indításaként fogalmi elemzést adott a whorfi nyelvi relativizmusról. Abból indult ki, hogy: „Annak bizonyítása, hogy bizonyos nyelvek eltérnek egymástól, még csak sugallja, de nem bizonyítja, hogy ezen nyelvek beszélői is mint csoportok eltérnek egymástól pszichológiai lehetőségeikben. Ennek igazolásához először is azt kellene kimutatni, hogy a nyelv bizonyos vonatkozásainak közvetlen hatásuk van, vagy közvetlen kapcsolatuk van egy adott pszichológiai működéssel, vagy legalábbis hogy a különböző nyelvek beszélői eltérnek egymástól bizonyos pszichológiai mutatókban.” (Lenneberg, 1953, 463.)

A whorfi tézis, mondja Lenneberg, nyelvi tényekből indul ki, s ugyanezekhez visszafordulva magyaráz is. Whorf a nyelvek beszélői közötti pszichológiai eltéréseket fordítás segítségével akarja bemutatni. Ha azonban a nyelv a „pszichológiai fölépítés” része, a fordítás eleve nem lehet érv, hiszen a fordítással egy másik „nyelvi fölépítésbe” teszem át a dolgot.

A cirkularitás kikerülésének kulcsa a *kódolás és megismerés kapcsolata*. A nyelv Lenneberg felfogásában befolyásolja azt, hogy mi könnyebb és mi nehezebb egy kultúrában. A *kódolhatósággal*, a feltétlenül jelölendő választásokkal és a formák bonyolultságával összefüggő mozzanatokot kell pontosan leírni egy-egy nyelvben, azután ezt kell összefüggésbe hozni az emlékezés, a felismerés, a fogalomalkotás és az észlelés adataival. A bizonyítás kultúrközi adatkeresés mellett intrakulturális is lehet. Fölvethető a kérdés úgy is, hogy például egy adott nyelvben a különböző színek különbözőképpen ismerhetők-e föl vagy jegyezhetők-e meg, annak függvényében, hogy milyen címkék és hogyan kapcsolódnak hozzájuk. Brown és Lenneberg (1954) nevezetes kísérletükben abból indultak ki, hogy ha egy nyelven belül különbözően kódolható régiókat lehet találni úgy, hogy ezeknek viselkedési különbségek feleltethetők meg, ezek az eredmények a kultúrközi föltevések szempontjából is érdekesek lehetnek.

Kísérleteikben színlapocskák megnevezését vizsgálták, az egyes színárnyalatok kódolhatóságát olyan nyelvi mutatókkal jellemezve, mint szótagszám, szószám, válaszigő, válaszgyakoriság, variabilitás és következetesség. A rövid, gyorsan, gyakran s invariábilisan adott színneveket tartották jól kódolhatónak. Ezután azt vizsgálták, hogy az ilyen szempontból jól kódolhatónak bizonyult színlapok jól kiválaszthatók-e egyszeri fölmutatás után sok-sok színárnyalat közül. (Ne feledjük, hogy az ember színek ezreit tudja megkülönböztetni,

miközben csak néhány tucatnyi színnévvel rendelkezik!) Általában azt találták, hogy a kódolhatóság szerepe az idővel és a feladat nehézségével nő. Voltak olyan kísérleti helyzetek, ahol 1, voltak olyanok, ahol 4 színlapocskát használtak, s az időbeli eltolódás az azonnalítól 7 és 30 másodpercig, illetve 3 percig nőtt. A kódolhatóság hatása akkor volt a legnagyobb, amikor sok színt mutattak föl, és megnövekedett az idő, míg a színek pusztán diszkriminálhatósága viszonylag rövid időnél és egyetlen szín bemutatásánál volt a legnagyobb hatású. Később Lenneberg és munkatársai számos további kísérletben is vizsgálták ezt (Lenneberg és Roberts, 1956; Lantz és Steffire, 1964). A kísérletek részben olyan nyelvekre vonatkoztak, ahol közös nevek vannak nálunk elkülönített színrégiókra (pl. Lenneberg és Roberts, 1956). A zuni nyelvben, ahol a sárgának és a narancsnak közös neve van, a nyelvi relativizmus egy enyhe formáját lehetővé tevő eredményeket kaptak: a zuni indián nyelvet beszélők gyakrabban keverték össze az azonos nevű színeket. Kiderült az is, hogy ha egymáshoz nagyon hasonló színárnyalatokat használnak (Lantz és Steffire, 1964), akkor nem is annyira a kódolhatóság, hanem a kommunikálhatóság az eredmények jó magyarázata. *Kommunikálhatóságon* a fenti szerzők azt értik, hogy egymástól paravánnal elválasztott személyek közötti kommunikációt igénylő helyzetben mennyire képesek a személyek egymás számára azonosíthatóan leírni a színeket. A kísérletek alapján a kódolhatóság mint kiindulásként adott kategorizációs rendszer, a kommunikálhatóság viszont mint egy pragmatikusan az adott helyzet kontextuális megfontolásai alapján alkalmazott leírás értelmezhető. Mint Miller és MacNeill (1968) megfogalmazták, ezek a kísérletek a színekkel kapcsolatban a Whorf-hipotézis egy enyhített változatát támasztották alá.

Az enyhített relativista változat a következő. A nyelv akkor befolyásolja a színkezelését, ha egy feladatban aktuálisan felhasználjuk a nyelv nyújtotta lexicont és a nyelv nyújtotta pragmatikai lehetőségek révén a kontextusnak megfelelő kommunikációt. Az aktuális felhasználást befolyásolja a feladat nehézsége (több szín) és az idő (emlékezeti terhelés). Úgy képzelhető el, hogy a színek megjegyzése kétféleképpen történhet. Rövid időbeli késleltetésnél közvetlen szenzoros alapon összehasonlítom az „eltett élményt” a mostani élménnyel. A megjegyzés másik módja a közvetett út, ahogy Lenneberg fogalmaz, egy meta-út: megnevezem magamnak a színt az eredeti helyzetben, majd az új helyzetben újra megnézem, hogy melyiket fogom ugyanúgy nevezni. Amelyiket most is *pirosnak* nevezem, azt fogom azonosnak tartani. Kay és Kempton (1984) angol és tarahumara (egy Mexikó északi részén beszélt utóazték nyelv) beszélőket vizsgálva, miközben kimutatták a nyelvi címkézés hatását, s ezzel mintegy whorfianus eredményeket kaptak, azt is kimutatták, hogy a megneve-

zést megakadályozó helyzetben eltűnt a nyelvek közti eltérés. Vagyis: nyelvünk akkor hat a színek földolgozására, ha éppen aktuálisan fölhasználjuk. Lucy és Shweder (1979) három színlapocskát használó helyzetekben szintén azt mutatták ki, hogy a színek fokalitása, az, hogy a prototípus-elméletnek megfelelően mennyire egyetemesen centrális árnyalatok, a nyelv hatása nélkül is befolyásolja az észlelési feladatokat, ugyanakkor késleltetett emlékezeti helyzetekben (30 perc után) a kódolhatóság válik döntő tényezővé. Garro (1986) angol nyelvű amerikai és egy mexikói indián nyelvet beszélő személyekkel 5 másodperces késleltetéseknél kimutatta, hogy mind a perceptuális fokalitásnak, mind a nyelvi címkének hatása van a színemlékezetre.

Maga a nyelvi rendszer és a színrendszer kapcsolata egyébként, elsősorban Berlin és Kay (1960) nevezetes könyve révén, univerzális érvelés értelmében is megfogalmazódott: eszerint a nyelvek eltérései csak a kategóriák szélein érvényesülnének, a legjellegzetesebb színekre vonatkozó elnevezések rendszere éppen a látórendszer egyetemes vonásait tükröznék. (A kérdés mai állásáról jó beszámolót ad a Hardin és Maffi, 1997 szerkesztette kötet.)

Relativizmus és elsajátítás

Cassirer (1933/1969, 44–45.) igen világosan megfogalmazta a nyelv formáló szerepét képviselő felfogást a gyermeki fejlődésre alkalmazva: „A nyelv nem a befejezett objektív észlelések világába lép be, pusztán ’neveket’ adva az egymáshoz képest világosan elhatárolt egyedi tárgyakkal, mely nevek tisztán külsődlegesek és önkényesek lennének, hanem maga közvetíti a tárgyak formálását. Ez a legfontosabb és legfinomabb eszköz a tárgyak valódi világának legyőzésére és megkonstruálására.”

Az utóbbi évtized kutatásai tovább módosították az enyhített relativizmust is, amikor összekapcsolták azt az *elsajátítással*. Sajátos példaszerepe van itt a téri kifejezések fejlődésének és használatának. A sajátos szerepet az indokolja, hogy a térszemlélet kibontakozása a kognitív fejlődés kutatásának kitüntetett témája, ugyanakkor az egyes nyelvek téri kifejezésrendszere is bensőséges kapcsolatban van a térszemlélettel. Bizonyos dimenziókat és tengelyeket kódolnak a nyelvek, viszonylag érzéketlenül a céltárgyak formájára (Landau, 1994; Landau és Jackendoff, 1993). Ugyanakkor az egyes nyelvek között eltérések vannak, ami felveti azt a kérdést, vajon ezek az eltérések befolyásolják-e magának a térszemléletnek a fejlődését. A téri kifejezések gyermeknyelvi vizsgálata rámutatott arra, hogy az adott nyelv rendszere mintegy egyengetheti a téri megismerés fejlődési, kibontakozási útját. A legérdekesebb kölcsönhatásokat e területen az egyetemes jegyek és a nyelvspecifikus folyamatok között Melissa

Bowerman (összefoglaló bemutatásukra l. 1994, 1995, 1996) és munkatársai mutatták ki. Choi és Bowerman (1991) koreai és angol gyermekek korai szókincsét vizsgálva, sajátos módon vetik föl ezt a „visszahatást” a nyelv irányából a tér kódolására. Míg az angol gyerekek elsősorban az ösvényt kódolják olyan kifejezésekkel, mint *föl* és *le*, mind spontán (*leestem*), mind okozott mozgásra (*Vegyél föl!*), a koreaiak inkább olyan kifejezéseket használnak elsőként, melyek megkülönböztetik a spontán és az okozott mozgást. Mindkét nyelven „azonos a nyelv előtti *potenciál* az ösvénynek mint a mozgási események összetevőjének azonosítására. [...] az angol szerkezete azonban jobban segíti a gyerekeket e lehetőség *kibontakoztatásában*, mint a koreai szerkezete” (Choi és Bowerman, 1991, 116–117.). Vagyis a nyelv támogathatja a nem teljesen kibontott, nyelv előtti fogalmak kibontakozását. Mindez a nyelv és gondolkodás viszonyának egy olyan változatát körvonalazza, mely szerint a nyelv még nem teljesen differenciált kognitív előfeltételekre épít, magának a kognitív rendszernek a kibontakozását is facilitálja azonban a nyelvi elkülönítések megléte.

Mindez a nyelvtipológiát is érinti. Számos kelet-ázsiai nyelv az irányt elsősorban az igén magán kódolja, vagyis olyan kifejezésekkel, mint *ereszt*, *emel*, *csuk*, *nyit*, az ismert európai nyelvek viszont a Bowerman (1995) által szatellitának nevezett megoldást használnak. Az irányt *s* a helyet prepozíciókkal, ragokkal, igekötőkkel *s* névutókkal jelölik. Mindez azt is jelenti, hogy a gyermek a tér eltérő nyelvi kezelését sajátítja el. Hamar rááll erre, *s* túláltalánosítja. Jól mutatják ezt azok a hibák, ahol például a magyar gyermek a viszonylag ritka, irányt magába foglaló igéknél is szabadon használja a szatellita igekötőket: *kicsuk*, *fölolt*, *leöltözik* stb. (Pléh, 1992). Mint a Gumperz és Levinson (1996), valamint a Bloom, Peterson, Nadelo és Garrett szerkesztette kötetek számos tanulmánya rámutat, a tári rendszer kibontakozását és használatát illetően is egy olyan korlátozott relativizmus képzelhető el, melyben az egyetemesen rendelkezésre álló perceptuális leképzése világának a nyelv, illetve – mint Levinson (1996) kiemeli – a kultúra adja meg a perspektívát. Nem létrehozza a kategóriákat, csak elsősorban a szelektív figyelem irányítja a domináns perspektíva használatát.

A relativista gondolatmenet kísérleti lélektani és gyermeknyelvi kutatása fél évszázad alatt tehát hármass konklúzióhoz vezetett:

- a nyelvi rendszer akkor befolyásol, ha bizonyos feldolgozási kényszerek miatt ténylegesen használjuk;
- kialakulásában a nyelv mintegy modulálóként épül rá a nem nyelvi eredetű kategóriák alakulására, majd használatára;
- ebben az alakításban a nyelvek tipológiai eltéréseinek értelmezhető hatása van.

Az univerzalista alternatíva

Az egyetemes koncepció az 1960-as évektől úgy fogalmazódott meg újra, mint annak megkérdőjelezése, hogy az emberi természet korlátlanul hajlékony lenne. Az egyetemes elvek mint az emberi természet mentális vonatkozásai jelenének meg. Az *egyetemes koncepció*nak is több változata van. Ezek kutatási és érvelési logikáját a 4. táblázat mutatja.

4. táblázat

Az egyetemes felfogás érvelésmenete

Szerző	Érvrendszer
Chomsky (1965)	Nem is térnek el annyira a nyelvek, egyetemes nyelvtan.
Pszicholingvisztika	Egyetemes nyelvtanra építő önfejlődés az elsajátítás.
Chomsky 1981-től	Változatok a nyelvek között: paraméterbeállítás, típusfüggő feldolgozás.
Pinker 1984-től	Kézikönyv-e Piaget (Slobin)? „Csizmahúzó” elsajátítási koncepció: a megismerés segít feltörni a kódot, utána függetlenedik a nyelvi rendszer.
Fodor, Karmiloff-Smith	Moduláris-e a nyelv a „fejünkön” belül? A „gondolat propozicionális nyelve” csak analógia külső és belső között, vagy egyetemes „belső nyelvi alap”?

A kiinduló, elválasztó mozzanat szerint a nyelvek nem is térnek el annyira egymástól. Ezt a Humboldt-gondolatot (Humboldt, 1985; Telegdi, 1970, 1980) a mai tudományosságban közismerten Chomsky (1966, 1995) generatív nyelvtana állította újra előtérbe. Kezdetben ez úgy fogalmazódott meg, mint az emberi megismerés elmélete, s feltételezte, a nyelvtanförlépítés (pl. hogy minden nyelvnek van hangtana, szótana és mondattana), a formális (hogy mi módon kell építkeznie a nyelvtannak) és a szubsztanciális (hogy pl. minden nyelvben lenne főnév vagy ige) univerzálék halmaza jellemzi a természetes nyelveket (Chomsky, 1965, 1973). Erre épült, mint a táblázat második sora mutatja, egy önfejlődési és innátista fejlődési koncepció. Az 1980-as évektől (Chomsky, 1980, 1981, 1985), mint a harmadik sor mutatja, a generatív nyelvtanírás gyakorlatban is előtérbe kerülnek a nyelvek közti eltérések, ezek azonban nem véletlenszerűek. A *paraméterbeállító* koncepció szerint (Chomsky, 1981, 1986) a nyelvek sokrétűsége kisszámú (tegyük föl: néhány tucat) alapvető paraméter segítségével jellemezhető. A paraméterek számos következménnyel bíró, általános vonások. Vegyünk egyetlen példát, a magyar nyelv föl-

építése szempontjából oly fontos *konfiguracionalitás-paraméter*t (l. pl. É. Kiss, 1987)! Vannak olyan nyelvek, például az angol, amelyben az alapvető mondat-tani viszonyok (pl. alany, tárgy stb.) meghatározásában döntő jelentősége van a szavak egymás közti hierarchikus rendjének, amely viszont a maga részéről a lineáris rendben, a szórendben tükröződik. Ezek a (földolgozási és pszichológiai szempontból) szórendközpontú nyelvek a mondat szerkezet egészének mintázatával (konfiguráció) jelölik ki, hogy mely főnevek milyen szerepeket töltenek be a mondatban. A nem konfigurációs nyelvekben (ennek meglehetősen szélsőséges példája a magyar) viszont ez nem így van. „Viselkedési szinten” ez együtt jár a szabad szórenddel, és azzal, hogy a suffixumok döntik el a mondatbeli szerepeket, grammatikaelméleti szinten pedig azzal, hogy a nyelvnek „sekély” mondat szerkezete van, s talán nincsenek határozott aszimmetriák az alany és a tárgy között. Ebből a tulajdonságból (a konfiguracionalitásból) számos egyéb vonás következik az alapelvek (principles) következtében. Például az, hogy a konfigurációs nyelvekben mindig kell hogy legyen üres alany. Akár az időjárási kifejezésekben is kell egy névmási alany (*It pleut*, szemben azzal, hogy *Esik*), vagy hogy nemigen engedik meg az alany kiejtését névmásokat érintő sorozatokban (*John came in. He sat down. János bejött. Leült.*) A magyarban a *leültnek* nincs alanya, míg az angolban ott van az „üres” névmási alany.

Ennek a tipológiai gondolkodásnak megfelelően elsősorban Berwick (1991) munkáiban megfogalmazódott egy típusfüggő feldolgozási elképzelés is. Berwick szerint a konfigurációs és a nem konfigurációs nyelvekben a megértés ciklicitása igen eltérően szerveződik. A konfigurációs nyelvekben (ilyen például az angol) a mondat szerkezet „felső” szintjén, vagyis azon a szinten, ahol a különböző főnévi csoportok versengenek a különböző összefoglaló nyelvtani szerepekért, döntéseinket a sorrendre alapozzuk. A nem konfigurációs nyelvekben viszont (ilyen a magyar is, de igen szélsőségesen – és Berwick példái erre vonatkoznak – egy ausztráliai bennszülött nyelv, a warlpiri is) a mondat egészének szintjén, a szószerkezetek világában pusztán vonzatkijelöléseket vennénk tekintetbe sorrendtől függetlenül, a predikátumhoz keresnénk a megfelelő végződésű főneveket. Ez lenne a felső ciklus. Ugyanezekben a nyelvekben a szavak szintjén azonban egy erőteljes sorrendi feldolgozást alkalmazó „konfigurációs” elemzési rendszer valósulna meg, hiszen, s ez így van mind a magyarban, mind a warlpiriben, miközben a szószerkezetek szintjén a szórend „szabad”, a morfémák rendje egy-egy szón belül viszont nagyon szigorúan rendezett. Ha a konfiguracionalitás paraméterének azt az értékét állítottuk be, hogy az adott nyelv nem konfigurációs, akkor az elemzés felső szintjén egy *vonzatkereső* algoritmust használunk, alsó szintén pedig egy sorrendi integráló feldolgozást.

A nyelvelsajátítás feladatrendszerében e felfogás szerint a gyermek azt tanulja meg, hogy bizonyos paramétereket képviselő „kapcsolókat” állítson be bizonyos értékre (Chomsky, 1981).

A nyelvelsajátítást illetően kulcskérdés természetesen, hogy mi is történik a fején belül. Vajon az egyetemesség csak a nyelvek között érvényes-e vagy a megismerési rendszerek között is, mint a 4. táblázat 4. sora érzékelteti. Az egyetemes felfogás kulcskérdése, hogy vajon, miként Dan Slobin (1973/1980) megfogalmazta egy híres dolgozatában, Piaget-t használjuk-e „kézikönyvként” a gyermeknyelv kutatásában. Az egyébként konstrukcionista Piaget (1974) magának a nyelvnek nemigen tulajdonított konstruktív szerepet. Szerinte, különösen a korai életkorban, a nyelv a megismerés fejlődését követi, a meghatározó folyamat a gondolati reprezentációk kibontakozása.

Richard Cromer (1974) a 5. táblázatban összefoglalt négy momentumban összegezte a genfi iskola (Piaget és követői) felfogását e kérdésekre vonatkozóan (l. még Pléh, 1985). Erre alapozva azután évtizedek óta érvényesül a gyermeknyelvi fejlődés egyik felfogásaként a kognitív primátusú elmélet.

5. táblázat

A gyermeknyelvi fejlődés kognitív meghatározottsága (Cromer, 1974 nyomán)

1. <i>A nyelv a már meglévő kognitív eredményekre épül; az intellektus általános fejlődése a vezető tényező.</i>
2. <i>A jelezési (szemiotikai) funkciók a reprezentációs funkció megjelenési formái. Az adott helyzetből, a helyzethez való kötöttségből való eltávolodást, leválást tesz lehetővé (ilyen értelemben persze van kognitív következménye a nyelvnek).</i>
3. <i>A nyelvi gyakorlás önmagában nem befolyásolja a kognitív fejlődést.</i>
4. <i>Maguk a formális műveletek, a „tulajdonképpeni logika” sem a nyelvből ered.</i>

Pinker (1984, 1999) „csizmahúzó” felfogása inverz logikát követ. Nála az a kérdés, hogyan használja fel „mankónak” az önfejlődő grammatika a kognitív osztálybesorolásokat; a nyelvtan nem a megismerésből származik, csak heurisztikus eszközként működik a gyermeknél a nyelvtanhoz történő eljutásban. Pinker felfogásának lényege, hogy a gyermek – hasonlóan ahhoz, ahogyan az innátisták általában is felfogják – egy sajátos nyelvtani információval felszerelve érkezik a nyelvelsajátítás feladatához. Ez az információ olyan kategóriákat tartalmaz például, mint főnév. A kiinduló kategóriák azonban nem különösebben tartalmasak. A gyermeknek a beérkező környezeti nyelvi anyagból ki kell

alakítania, hogy abban melyik a főnév, és meg kell találnia, hogy mi az adott főnév funkciója. A „csizmahúzás” a következőket jelenteni. A tárgyi világban és a felnőtt nyújtotta nyelvi bemenetben sajátos együttjárások vannak. A főnevek például konkrét tárgyaknak, az igék többnyire fizikai cselekvéseknek és állapotváltozásoknak felelnek meg és így tovább. A mondattani alanyok többnyire cselekvők, s azt, hogy az adott nyelvben az alany kategóriáját mi valósítja meg (például, hogy a magyarban egy ragtalan főnév), a gyermek úgy sajátítja el, hogy az alany kategóriájához a számára szemantikailag-kognitíven hozzáférhető élő cselekvőt kapcsolja hozzá. Később a kategóriát a gyermek egy „családi hasonlóság”-szerű generalizáción keresztül kiterjeszti más elemekre is (például tudja majd alanyként kezelni *A bohócnak hiányzik a bajusza* mondatban a *bajuszt*). Az elmélet részleteit a gyermeknyelvi irodalomban sokat vitatják, hiszen Pinker javaslata nem triviális a nyelvtan formájára, az elsajátításban feltételezett kategóriák szerveződésére nézve. Modelljének logikája egy Crome-rétől eltérő kettős felfogást követ. Az eltérés abból fakad, hogy Pinker szerint a gyermek számára a szemantikai motivációk csak a grammatika részleteinek elsajátításához szükséges „feltörési segítségek”, de nem következik belőlük az, hogy a kategóriák mindvégig szemantikai tartalmukkal működnének. Innen származik a „csizmahúzó” analógia használata: amikor már felhúztuk a csizmát, elrejtjük a csizmahúzót. Kategóriáink a későbbiekben nem lesznek szemantikailag motiváltak.

Az univerzalista gondolatmenet elméleti és gyermeknyelvi kutatása fél évszázad alatt tehát szintén hármaskonklúzióhoz vezetett:

- a nyelvi rendszernek sajátos önkibontakozása van;
- kialakulásában a gondolkodás mintegy segítőként támogatja a nyelvi kategóriák alakulását;
- a feldolgozásban, akár csak a nyelvek szerkezetében, a nyelvek tipológiai eltéréseinek értelmezhető hatása van.

Feldolgozási relativizmus: három megközelítés a megértés nyelvek közötti különbségeiről

Az utóbbi évtizedek kísérleti nyelvpszichológiai kutatásai a „megismerés vagy a gondolkodás vezet-e” vitából kiindulva eljutottak egy olyan kérdéssorhoz, mely „relativista”, de nem a nyelv és a gondolkodás egymásra vetítését illetően, hanem a nyelvek rendszerének megfelelően feldolgozási tipológia felvetésével. Saját kísérleti munkáim jórészt erre vonatkoznak. Ez a gondolatmenet annyiban illeszthető a relativizmus klasszikus felfogásához, hogy feltételezi:

nyelvi feldolgozó rendszerünk eltérő módon használja az egyetemes emberi pszichológiai erőforrásokat.

Három jellegzetes felfogás alakult ki erről a kérdéstről. Kiinduló felvetése mindegyiknek az, hogy az eltérő típusú nyelvekben eltérő lehet a preferált megoldásmenet a nyelvi feldolgozásban, a megértésben használt pszichológiai eljárások eltérően szerveződhetnek. Az egyik szélső pontot Bates és MacWhinney képviseli. Az ő felfogásukat *versengési modell*nek szokták nevezni (Bates, MacNew, MacWhinney, Devescovi és Smith, 1982; Bates és MacWhinney, 1982, 1987; MacWhinney és Bates, 1989; MacWhinney, Pléh és Bates, 1985; Pléh és MacWhinney, 1985). E felfogás szerint a különböző nyelvek eltérnek abban a tekintetben, hogy milyen nyelvi támpontokat ajánlanak fel legkedvezőbbként az egyes nyelvtani szerepek azonosítójaként. A támpontokat a felhasználó statisztikusan, valószínűségi alapon alkalmazza (pl. az angolban 89,5%-os valószínűséggel támaszkodik a sorrendre, mint az alanyiség kritériumára, a magyarban viszont hasonló vagy még nagyobb erővel az esetragra, mint a nyelvtani tárgy mivoltának kritériumára stb.).

A modellt azért nevezik *versengésinek*, mert úgy képzelhető el, mintha az egyes támpontok egymással versengenének, s mindig a statisztikailag erősebb győzne. Ha a magyarban például a szórend és a rag ellentmond egymásnak, a ragnak megfelelő szerep-hozzárendelés lesz a győztes, vagyis a *-t* végződésű főnevet értelmezzük tárgyként akkor is, ha a mondat elején áll (*A kanalat eldobta a gyerek.*). Ez a megfogalmazás a támpontok közötti versengést állítja előtérbe. Tekinthejtük azonban fordítva is ezt, a főnevek közötti versengést előtérbe állítva. Azt is mondhatjuk, hogy a megértés során az egyes főnevek egy mondatban a (predikátum kijelölte) különböző szerepekért versengenek egymással, és azt a szerepet kapják meg, amelyre nézve súlyozott leképezési függvényértékük a legnagyobb. Vagyis a fenti példát tekintve, a *kanalat* leképezési értéke a tárgy szerepre (mondjuk) 91%, ami a tárgyragból és a <-élő> jegy leképezési értékéből állna elő. Ugyanebben a mondatban a *gyerek* leképezési értéke az alanszerephez hasonló érték, ami a nominatívusból és a <+élő> leképezési értékeiből származna, csak a szórend mondana ellent neki. E felfogás keretében a nyelvhasználat statisztikai jellemzői beállítják azt, hogy milyen támpontokat milyen súllyal használunk. A megértés mechanizmusa elemi támpontok perceptuális kiemelése révén fejlődik ki a gyermeknél. A nyelvek eltérnek egymástól megértési modelljükben, hiszen a támpontok az adott nyelvben érvényes relevanciájuk szerint súlyozódnak. A modell analitikus szerveződésű. A támpontok a jelsorozat elszigetelt jellemzői, s nem globális mondatminták sajátosságai. A megértés folyamatában a támpontok bizonyos nyelvtani megkülönböztetések szempontjából vett relevanciájuknak

megfelelően működnek. Az angolban pl. a szórend fontosabb támpont, mint a magyarban, a szláv nyelvekben az élőség is kiemelkedő jelentőségű, míg a magyarban nem, és így tovább. A megértés kimenete e felfogás szerint a különálló támpontokra alapozó „számítások” eredményeként jön létre, alapvetően összegző jellegű. A 6. táblázat a magyar nyelvre mutatja különböző tényezők jelentőségét tényleges mondatértelmezési helyzetekben, tíz év kísérleti munkáit összegezve. Ezek a százalékok abból származnak, hogy a száz feletti mondatfajtát használó értelmezési kísérletekben milyen eséllyel választunk a rag, a szórend stb. alapján. „Magyarázó értékről” beszélek itt, mivel egy több szempontos varianciaanalízis-modellben a megmagyarázott variancia százalékaról van szó. A „leképezési értékek” ennél magasabbak, hiszen a megmagyarázott variancia a teljes modell révén számos agrammatikus mondat kényszerített értelmezését is tükrözi (*A zsömle a fiú eszi.*).

6. táblázat

A különböző tényezők életkorral változó magyarázó értéke egyszerű magyar mondatok értelmezésében (Pléh, 1998) %-értékek

Változó	3 év	4 év	6 év	Felnőtt
Rag	13	51	64	64
Élőség	18	1	0,1	0,1
Szórend	0	6	0,2	1,4
Nyomaték	0	0	0	0,3

Vagyis magyar gyermekeknél a ragok meghatározó értéke igen korán stabilizálódik. A 7. táblázat viszont azt mutatja, hogy különböző nyelvekben eltérően alakul a tényezők magyarázó értéke. A feldolgozó rendszer fokozatosan ráhangolódik az adott nyelv vezető támpontjaira. A sorrendek azt jelzik, hogy milyen viszony van a támpontok jelentősége között. A „gyermek” többnyire 6 éves kor alatti, az iskolázás előtti csoportokat jelzi.

Egy ezzel erőteljesen szemben álló másik felfogás Slobin és Bever (1982) *kanonikus formák* elképzelése. Eszerint az egyes nyelvek „jól alkotott mondatformákkal” árasztják el a gyermekeket. Ezek a jól alkotott formák mint egészek működnek, s vonatkozási alapot adnak arra, hogy a „nem kanonikus” formákat is megértsük. A megértési eljárások kialakítása során a gyermek feladata, hogy ezeket a formai egészeket – ezeket nevezik ők *kanonikus mondatformáknak* – rávetítse a már korábban, a megismerési fejlődés során kialakult kanonikus gondolatai mintákra. A tranzitív, tárgyias kognitív cselekvési séma például azt

Néhány jellegzetes eltérés a cselekvő hozzárendelésben különböző nyelvekben
(Bates és MacWhinney, 1989 összefoglalója nyomán)

Nyelv	Gyermek	Felnőtt
Magyar	Élő → Rag → Szórend	Rag → Szórend → Egyeztetés → Élő
Török	Rag → Szórend? → Élő?	Rag → Élő → Szórend
Szerbhorvát	Élő → Rag → Szórend → Egyeztetés	Rag → Egyeztetés → Élő → Szórend
Warlpiri	Élő → Rag → Szórend	Rag → Élő → Szórend
Holland	Szórend → Rag → Élő	Rag → Szórend → Élő
Angol	Szórend → Élő → Egyeztetés	Szórend → Élő → Egyeztetés
Francia	Szórend → Élő	Egyeztetés → Élő → Szórend

tartalmazná, hogy egy nagy ember csinál valamit egy kis tárggyal, ami annak egészére kihat, dob, tör stb. Ezt a mintát az angolban az svo, az alany–állítmány–tárgy sorrendi alapú szerkezeti mintának kell megfeleltetni, úgy, hogy az első főnév a cselekvő, a második a tárgy. A magyarban viszont a nominativus/ige/accusativus szerkezeti mintának kell megfeleltetni ezt a kognitív mintát, úgy, hogy a nominativus felel meg cselekvőnek. Az egyes nyelvek a megértési eljárás szempontjából nem az egyedi vonásokhoz rendelt súlyokban, hanem abban térnének el egymástól, hogy grammatikájuknak megfelelően milyen kanonikus formákat kínálnak fel a nyelvhasználók számára, s nem az analitikus modellnek megfelelő súlypontösszegzésben. A 8. táblázat mutatja néhány nyelvre Slobin és Bever kanonikusforma-elképzelésének alkalmazását.

Néhány nyelv kanonikus feldolgozási formája tranzitív mondatokra
Slobin és Bever (1982) modelljében

Angol	N Cselekvő	V Cselekvés	N Céltárgy
Szerbhorvát	N _{nom.} Cselekvő	N _{acc.} Céltárgy	V Cselekvés
Török	[N _{nom.} Cselekvő	N _{acc.}] Céltárgy	V Cselekvés
Magyar	N _{nom.} Cselekvő	V Cselekvés	N _{acc.} Céltárgy

A kanonikus formák elméletével összehasonlítva a versengési megközelítés két szempontból is *analitikus*: a mondatok elszigetelt jegyeivel foglalkozik, és a megértést vagy az értelmezési teljesítményt különböző vektorok aritmetikai összegeként képzei el. Metaforikusan fogalmazva, míg a „kanonikus formák” elméleti keretében a megértés az *illeszkedés jóságának* függvénye, ahol egy távolsági metrikát alkalmazhatnánk, a versengési modell szerint a megértés aritmetikai alapon működő kombinatorika eredménye.

Gergely György (1991), valamint jómagam (Pléh, 1989a,b, 1990, 1991) egy sajátos tipológiai felfogás mellett érvelünk e kérdésekben, mely nem csupán a nyelvek eltérését emeli ki, hanem az adott nyelvben preferáltan használt eljárásokat is. Ez részben kiegészíti Berwick (1991) már említett koncepcióját, a paraméterfüggő feldolgozási modellt, bár attól függetlenül alakítottuk ki. Ennek lényege az, hogy a magyarhoz hasonló agglutinatív nyelvekben, ahol a főnevek mintegy magukon hordozzák nyelvtani szerepük jeleit, saját sorsuk a ragokkal elválaszthatatlanul rajtuk van, a feldolgozás az angolnál *lokalisztikusabb* lenne. A döntések azonnal, a döntés helyén rendelkezésre álló információkon alapulhatnak. Ezzel szemben az angolhoz hasonló konfigurációs nyelvek a feldolgozást tekintve sokkal *globalisztikusabbak*. Itt a döntések, ahogy maga a konfigurációs terminus köznapi értelme is sugallja, hosszabb szekvenciák teljes mintázatára, és nem egy-egy lokális támpontra kellene hogy alapozzanak. Kissé nagyvonalúan úgy is fogalmazhatnánk, hogy e felfogás szerint a konfigurációs nyelvekben a feldolgozási modell inkább a kanonikus formák holisztikus képzetének felel meg, míg a nem konfigurációs nyelvekben inkább a versengési modell analitikusabb metaforájának. Újabb munkáink elsősorban a többmorfémás kifejezések feldolgozásáról ennek a modellnek a részleteit dolgozzák ki (Gergely és Pléh, 1994; Thuma és Pléh, 1995).

Ez a felfogás viszonylagosságot hirdet, de nem úgy, mint a század közepének relativizmusai, melyek a nyelvek eltéréseiből gondolkodásmódbeli eltérésekre következtettek (összefoglalásukra vö. Pléh, 1997). Csupán annyit mond, hogy a nyelvek eltérései eltérő megértési stratégiákat indokolnak a feldolgozó rendszerekben. Vagyis a nyelvek mint rendszerek használóikban elsődlegesen a nyelvre vonatkozó eltéréseket alakítanak ki. Ez a korlátozott relativisztikus felfogások egyike. Azt sugallja, hogy pszichológiai erőforrásainkat, a műveleti emlékezet és a feldolgozási késleltetés erőforrásait, az automatikus és az erőfeszítéses folyamatok, valamint a figyelem megoszlását a nyelv szerkezetéből függően eltérően időzítve s eltérő reprezentációs szintekre használjuk fel. Mindegyik nyelvben hasonló erőforrásokból építünk fel feldolgozó rendszereket, de ezek összerendezésének pontos részletei nyelvfüggők. Mint Hunt és Agnoli (1991) kiemelik: ezek a különbségek a dolgok pszichológiai tartalmá-

ban arra vonatkozó eltéréseket is maguk után vonnak, hogy milyen szinten van szerepük a különböző emlékezeti integráló mechanizmusoknak a mondatmegértésben. A konfigurációs nyelvekben a szekvencialitás megőrzése igen fontos a szavak szintjén, míg a nem konfigurációs nyelvekben a szekvenciális tárolás igénye a szavakon belül jelenik meg. Nem érdektelen, vajon lenne-e ennek következménye arra nézve, hogy milyen hosszúságú és szerveződésű értelmetlen nyelvi elemsorozatok sorrendjét könnyebb megjegyezni különböző nyelvek beszélőinek. Ez olyan terület, ahol a valódi összehasonlító vizsgálatok még hiányoznak, s az igazi kutatás most fog kezdődni.

A feldolgozási relativitás mint pszichológiai felfogás úgy fogalmazható meg, hogy nyelvi erőforrásaink (ha tetszik, a feldolgozás moduljai) eltérő nyelvekben eltérően szerveződhetnek. Ez azonban nem szükségszerűen kell hogy ezeknek az erőforrásoknak (moduloknak) az eltérő szerveződéséhez vezessen, amikor azokat más kognitív feladatokra használjuk. Van a kérdésnek egy további oldala is: bár az erőforrások szerveződésének nyelvfüggő jellegét emeljük ki, azért meglehetősen szűk körű, a nyelvtipológia által behatárolt variabilitásról van itt szó.

Lehet, hogy a feldolgozási tipológia egész problematikájában a társadalomtudományok más területeiről ismerős megközelítést kell alkalmaznunk. Először gyökeresen eltérő ideáltípusokat kell feltételeznünk, hogy aztán később egyes modellek váltsák fel ezeket, melyek jobban illeszkednek a való élet jelenségeinek variabilitásához. Az 1930–40-es évek a tipológia világa volt a pszichológiában és a filozófiában. Nemcsak emberek típusairól beszéltek ekkor, hanem a gondolkodásmódok, világnézetek, filozófiák tipológiájáról is, mint például Schütz Antal (1941), aki egyenesen a logikai modellek és a személyiségtípusok kapcsolatáról beszél. Lehet, hogy ma a nyelvvel kapcsolatban is ezt a hozzáállást kellene alkalmaznunk. Lehet, hogy a tipológia itt nem egyszerűen leírás nyelvek típusairól, hanem módot ad magának a nyelv megközelítéseinek hasonló tipologizálására is. Amikor analitikus és egészséges feldolgozási módokról beszélünk, nemcsak nyelveket, hanem egymással versengő kutatási modelleket is összehasonlítunk. Saját munkánk azt támasztja alá, hogy ez a kutatási kettősség magukat a nyelveket is jellemzi. Ennek megfelelően vannak nyelvek, amelyekhez inkább az analitikus, másokhoz inkább az egészséges kutatási modell illeszkedik, s természetesen vannak e tekintetben egyes nyelvek, talán éppen a magyar is ilyen (Pléh, 1989; Pléh, Jarovinskij és Balajan, 1987).

Röviden tehát a mai kísérleti pszicholingvisztika egyik fontos következtetése, hogy a nyelvek közötti eltérések egyik legfontosabb pszicholingvisztikailag értelmezhető következménye a feldolgozási relativizmus. E tekintetben a

magyar nyelvet lokálisabb feldolgozások jellemzik, mint például az angolt. Az egyetemes vonásokból kiindulva mondhatjuk azt, hogy a helyi sajátosságok, az adott nyelv jellemzői csak színezik az egyetemes, globális jellemzőket. Fordítva is eljárhatunk azonban: mondhatjuk, hogy a valóságos gyermekek olyan eljárásokat alakítanak ki, melyek saját környezetük nyelvéhez illeszkednek, s az egyetemes mozzanat ebben a „relativisztikus megoldásban” az emberi megismerés közös erőforrásaiból fakad. Ha a magyarban érvényes megoldások tartalmából indulunk ki, kiemelhetjük, hogy miközben lokális tényezők és eljárások adják a közvetlen, első javaslatokat a megértésben, a végső döntések globális megfontolásokon, a lokális javaslatok egymásra vonatkoztatásán alapulnak. Vagyis mindkét gondolatmenettel az ökológusok jelszavához jutunk: *Think globally, act locally.*

A relativizmus és a mai világ

A relativisztikus és az univerzalisztikus felfogások vitája sem történeti értelmezésében, sem a jelenkori empirikus vizsgálatokat tekintve nem eldőlt dolog. Számos, a globalizáció s a multikulturalizmus vitáját érintő mozzanata is van, mint Szegedy-Maszák (1999) elemzi a kétszáz évvel ezelőtti s a mai vitákat egymásra vonatkoztatva, Berlin (1996) pedig az erkölcsi értékrend felől értelmezve. Bemutattam, hogy a modern kognitivizmus az univerzalisztikus felfogás újraértelmezésével alakult ki, úgy, hogy megkérdőjelezte a standard társadalomtudományi gondolkodás bevett relativizmusát (l. Pinker, 1996 összefoglalóját). Ebben az egészét tekintve univerzalisztikus keretben fogalmazódnak meg azután a mérsékelt relativizmus tézisei, melyek mégiscsak látnak eltéréseket nyelvek és kultúrák között, ezt azonban nem végzetnek s valamiféle végső akadálnak tartják. Az emberi kultúrák, nyelvek mind változatok egy témára, s mind közös erőforrásokat használnak. El és fel kell ismernünk a sokféleséget. Ez megóv attól, hogy készpénznek vegyük a túl könnyen egyetemesnek hirdett modelleket. Arra is emlékeztet, hogy az emberi változatok maguk értékek: értékek a nyelvi közösségek és kultúrák, de tanulmányozandó értékek az ember alkotta rendszerek emberi felhasználásai is, azok a megoldási módok, ahogyan a nyelvhasználók alkalmazkodnak saját nyelvi környezetükhöz. Egy témára adott változatok ezek, mögötte az emberi léthelyzet és megismerési és érzésközpontú rendszer egyetemességei és variációi állnak.

A pszicholingvisztika a maga szerény eszközeivel és korlátozott ambícióival a mellett áll ki tehát, hogy sem a mérlegeletlen univerzalizmusnak, sem a korlátlan relativizmusnak nincsen igaza. A kognitív erőforrások minden kultúrában egyetemesek, ebben az értelemben nincs kulturális relativizmus. (Hason-

lít ez a fölfogása Geertz, 1994 antropológiai nézeteihez.) Egy más értelemben azonban van: a nyelvek eltérően használják fel a közös erőforrásokat. Kompromisszumos itt a pszicholingvisztika álláspontja. Olyan korlátozott univerzalizmus ez, mely ironikus relativizmusként is emlegethető.

*

Az előadásban említésre kerülő kísérleti munkákon együtt dolgoztam Brian MacWhinney, Alexandr Jarovinszkij, Gergely György és Thuma Orsolya kollégákkal, mint az irodalomjegyzék is mutatja. A kísérletekben számos fiatal munkatárs, akkor többnyire még egyetemista, vett részt. Boda Kamilla, Csató Valéria, Kiss Szabolcs, Solymosi Katalin segítségét ez úton is szeretném megköszönni. A megfogalmazásban segítségemre voltak Sándor Klára kommentárjai. Kutatásaimban az OTKA támogatásában részesültem T-18173 és a T-029514 nyilvántartási számon.

Irodalom

- Bates, E. – MacNew, S – MacWhinney, B – Devescovi, A – Smith, S.: Functional constraints on sentence processing: A cross-linguistic study. *Cognition*, 1982, 11, 245–299.
- Bates, E. – MacWhinney, B.: Functionalist approaches to grammar. In: Wanner, E. és Gleitman, L. R. (szerk.): *Language acquisition: The state of the art*. Cambridge University Press, Cambridge, 1982, 173–218.
- Bates, E. – MacWhinney, B.: Competition, variation, and language learning. In MacWhinney, B. (szerk.): *Mechanisms of language acquisition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1987, 157–193.
- Berlin, B. – Kay, P.: *Basic color terms: Their universality and evolution*. Berkeley, University of California Press, 1969.
- Berlin, I.: *Az emberiség göcsörtös fája*. Európa Kiadó, Budapest, 1996.
- Berwick, R. C.: Principle-based parsing. In Sells, P., Shieber, S.M. és Wasow, T.: *Foundational issues in natural language processing*. MIT Press, Cambridge, 1991, 115–226.
- Bloom, P., Peterson, M., Nadelo, M., Garrett, M. (szerk.): *Language and space*. MIT Press, Cambridge, Mass, 1995.
- Bowerman, M.: From universal to language-specific in early grammatical development. *Philosophical Transactions of the Royal Society, London*, 1994, B, 346, 37–45.
- Bowerman, M.: Learning how to structure space for language: A crosslinguistic perspective. In Bloom, P., Peterson, M., Nadelo, L és Garrett, M. (szerk.): *Language and space*. MIT Press, Cambridge, Mass., 1995, 385–436.
- Bowerman, M.: The origins of children's spatial semantic categories: Cognitive versus linguistic determinants. In Gumperz, J. J. és Levinson, S. C. (szerk.): *Rethinking linguistic relativity*. Cambridge University Press, Cambridge, 1996, 145–176.
- Brassai Sámuel: A magyar mondat I., II, III. *Akadémiai Értesítő*, 1860–1865, 1, 279–399, 3, 3–128 és 173–409.

- Brown, R. W. – Lenneberg, E. H.: A study in language and cognition. J. *Abnormal and Social Psychology*, 1954, 49, 454–462.
- Bruner, J.: A perceptuális készenlétről. In Marton L. Magda (szerk.): *A tanulás szerepe az emberi észlelésben*. Gondolat Kiadó, Budapest, 1975, 125–170.
- Carroll, J. B. – Casagrande, J. B.: The function of language classification in behavior. In Maccoby, E., Newcomb, F. és Hartley, E. (szerk.): *Readings in social psychology*. Holt, New York, 1958, 18–31.
- Cassirer, E. (1933/1969): Le langage et la construction du monde des objects. *Journal de Psychologie*, Különszám. Újra megjelenés: Pariente, J. C. (szerk.): *Essais sur le langage*. Minuit, Paris, 1969, 38–68.
- Choi, S. and Bowerman, M.: Learning to express motion events in English and Korean. *Cognition*, 1991, 41, 83–121.
- Chomsky, N.: *Aspects of a Theory of Syntax*. MIT. Press, Cambridge, Mass. 1965.
- Chomsky, N.: *Cartesian linguistics*. Harcourt, New York, 1966.
- Chomsky, N.: A nyelv formális természete. In Szépe György (szerk.): *A nyelvtudomány ma*. Gondolat Kiadó, Budapest, 1973, 215–283.
- Chomsky, N.: *Reflections on language*. Pantheon, New York, 1975.
- Chomsky, N.: *Rules and representations*. Columbia University Press, New York, 1980.
- Chomsky, N.: *Lectures on government and binding*. Plenum Press, 1981.
- Chomsky, N.: *Generatív grammatika*. Európa Kiadó, Budapest, 1985.
- Chomsky, N.: *Knowledge of language*. Praeger, New York, 1986.
- Chomsky, N.: *Language and problems of knowledge*. MIT Press, Cambridge, Mass. 1988.
- Chomsky, N.: *Mondattani szerkezetek. Nyelv és elme*. Osiris Kiadó, Budapest, 1995.
- Cromer, R. F.: The development of language and cognition. The cognition hypothesis. In Foss, B. (szerk.): *New perspectives in child development*. Penguin, Harmondsworth 1974, 184–252.
- Dunbar, N.: *Grooming, gossip and the evolution of language*. Harvard University Press, Cambridge, 1996.
- É. Kiss Katalin: Brassai Sámuel mondatelmélete. *Általános Nyelvészeti Tanulmányok*, XIII, 1981, 91–102.
- É. Kiss Katalin: *Configurationality in Hungarian*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1987.
- Fodor, J. A.: Összefoglalás Az elme modularitásához. In Pléh Csaba (1996, szerk.): *Kognitív tudomány*. Osiris Kiadó, Budapest, 1996, 197–206.
- Fodor, J. A. (1996a): Fodor kalauza a mentális reprezentációhoz: Az intelligens nagynéni segédlete. In Pléh Csaba (1996, szerk.): *Kognitív tudomány*. Osiris Kiadó, Budapest, 1996, 64–86.
- Garro, L. C.: Language, memory, and focality: A reexamination. *American Anthropologist*, 1986, 88, 128–136.
- Geertz, C.: *Az értelmiség hatalma*. Osiris, Budapest, 1998.
- Gergely György: *Free word order and discourse interpretation*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1991.
- Gergely György és Pléh Csaba: Lexical processing in an agglutinative language and the organization of the lexicon. *Folia Linguistica*, 1994, 28, 175–204.
- Grice, E.: Jelentés és a társalgás logikája. In Pléh Csaba, Siklaki István és Terestyéni Tamás (szerk.): *Nyelv, kommunikáció, cselekvés*. Osiris Kiadó, Budapest, 1997, 188–197, 213–227.
- Gumperz, J. J. és Levinson, S. C.: (szerk.) *Rethinking linguistic relativity*. Cambridge University Press, Cambridge, 1996.
- Hardin, C. L. és Maffi, L. (szerk.): *Color categories in thought and language*. Cambridge University Press, Cambridge, 1997.

- Humboldt, W. von: *Válogatott tanulmányai*. Európa Kiadó, Budapest, 1985.
- Hunt, E. – Agnoti, F.: The Whorfian hypothesis: A cognitive psychology perspective. *Psychological Review*, 1991, 98, 377–389.
- Jackendoff, R.: *Consciousness and the computational mind*. MIT Press, Cambridge, 1987.
- Jackendoff, R.: *Languages of the mind: Essays on mental representation*. MIT Press, Cambridge, 1992.
- Karácsony Sándor: *A magyar észjárás*. Magvető Kiadó, Budapest, 1976.
- Karmiloff-Smith, A.: *Beyond modularity*. MIT Press, Cambridge, 1992.
- Kay, P. – Kempton, W.: What is the Sapir-Whorf hypothesis? *American Anthropologist*, 1984, 86, 65–79.
- Kneupper, C. W.: Language and thought: Rhetorical implications. *Etc.* 1975, 32, 305–316.
- Landau, B.: Where is what and what is where: The language of objects in space. In Gleitman, L. és Landau, B. (szerk.): *The acquisition of the lexicon*. MIT Press, Cambridge, Mass. 1994, 259–296.
- Landau, B. – Jackendoff, R.: „What” and „where” in spatial language and spatial cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 1993, 16, 217–265.
- Lantz, D. – Steffler, V.: Language and cognition revisited. *J. Abnormal and Social Psychology*, 1964, 69, 472–481.
- Lenneberg, E. H.: *Cognition in ethnolinguistics*, 1953, 29, 463–471.
- Lenneberg, E. H. – Roberts, J. M.: *The language of experience*. Indiana University Publication in Anthropology and Linguistics, Mem. 13, 1956.
- Levinson, S. C.: Frames of reference and Molyneux's question: A crosslinguistic study. In Bloom, P., Peterson, M., Nadelo, L és Garrett, M. (szerk.): *Language and space*. MIT Press, Cambridge, Mass. 1996, 109–170.
- Lucy, J. A. – Shweder, R. A.: Whorf and his critics: Linguistic and nonlinguistic influences on color memory. *American Anthropologist*, 1979, 81, 581–615.
- MacWhinney, B. – Pléh, Cs. – Bates E.: The development of sentence interpretation in Hungarian. *Cognitive Psychology*, 1985, 17, 178–209.
- MacWhinney, B. – Bates, E. (szerk.): *The crosslinguistic study of sentence processing*. Cambridge University Press, Cambridge, 1989.
- Marton, L. Magda (1975): A tanulás szerepe az emberi észlelésben. In Marton L. Magda (ed.): *A tanulás szerepe az emberi észlelésben*. Gondolat Kiadó, Budapest, 1975, 4–47.
- Miller, G. A. – MacNeill, D.: Psycholinguistics. In Lindzey, G. és Aaronson, E. (szerk.): *Handbook of social psychology*. Vol. 3., Addison-Wesley, Reading, Mass., 1968, 666–794.
- Neumer Katalin: *Határutak: Ludwin Wittgenstein kései filozófiájáról*. MTA Filozófiai Intézete, Budapest, 1989.
- Neumer Katalin: *Tévelygések a nyelv labirintusában*. MTA Filozófiai Intézete, Budapest, 1996.
- Neumer Katalin: Az ész nyelve és a nyelvek géniusza: Gondolkodás, beszéd, írás a XVIII. században. *Világosság*, 1997, 4, 19–36.
- Neumer Katalin: *Gondolkodás, beszéd, írás*. Kávé Kiadó, Budapest, 1998.
- Nyíri Kristóf: *Keresztút*. Kelenföld Kiadó, Budapest, 1989.
- Nyíri Kristóf: *Tradition and individuality*. Kluwer, Dordrecht, 1992.
- Nyíri Kristóf: *A hagyomány filozófiája*. T-Twins, Budapest, 1994.
- Piaget, J.: *A viselkedés mint a fejlődés hajtóereje*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988.
- Piaget, J.: *Az értelem pszichológiája*. Gondolat Kiadó, Budapest, 1993.
- Pinker, S.: *Language learnability and language development*. Harvard University Press, Cambridge, Mass. 1984.
- Pinker, S.: *How the mind works?* Harcourt, New York, 1996.

- Pinker, S.: *A nyelvi ösztön*. Typotex Kiadó, Budapest, 1999.
- Pléh Csaba: A gyermeknyelv fejlődésének és kutatásának modelljei. *Pszichológiai Tanulmányok V*, 1985, XV, 105–188.
- Pléh Csaba (1989a): The development of sentence interpretation in Hungarian. In MacWhinney, B. and Bates, E. (szerk.): *The crosslinguistic study of sentence processing*. Cambridge University Press, Cambridge, 1989, 158–184.
- Pléh Csaba (1989b): A mondatmegértés és a nyelvi szerkezet összefüggései a magyarban. *Nyelvtudományi Közlemények*, 1989, 90, 1–45.
- Pléh Csaba: Word order and morphological factors in the development of sentence interpretation in Hungarian. *Linguistics*, 1990, 28, 1449–1469.
- Pléh Csaba: Verbal prefixes in Hungarian children. In Kenesei István és Pléh Csaba (1992) (szerk.): *Approaches to Hungarian*. Vol. 4. JATE, Szeged, 1992, 269–281.
- Pléh Csaba: Hozzájárulhatnak-e az empirikus tudományok a nyelv-gondolkodás kérdés megoldásához? *Magyar Filozófiai Szemle*, 1997, 41, 439–540.
- Pléh Csaba: *A mondatmegértés a magyar nyelvben*. Osiris Kiadó, Budapest, 1998.
- Pléh, Cs. – Jarovinskij, A. – Balajan, A.: Sentence comprehension in Hungarian-Russian bilingual and monolingual preschool children. *J. Child. Lang.*, 1987, 14, 587–603.
- Pléh Csaba – Brian MacWhinney: Formai és szemantikai tényezők egyszerű magyar mondatok megértésében és a megértés fejlődésében. *Pszichológia*, 1985, 5, 321–378.
- Sándor Klára: Amitől a szinkrón elemzés foszladozik. In Sándor Klára (1998, szerk.): *Nyelvi változó – nyelvi változás*. JGYTF Kiadó, Szeged, 1998.
- Sándor Klára: *Szociolingvisztika*. Kézirat, JGYTF, Szeged, 1999.
- Sapir, E.: *Az ember és a nyelv*. Gondolat Kiadó, Budapest, 1971.
- Saussure, F. de: *Bevezetés az általános nyelvészetbe*. Gondolat Kiadó, Budapest, 1967.
- Schütz Antal: *Logikák és logika*. MTA, Budapest, 1941.
- Slobin, D.: Cognitive prerequisites for the development of grammar. In Ferguson, C. A. és Slobin, D. I. (szerk.): *Studies of child language development*. Holt, New York, Magyarul: Slobin, D.: A nyelvtan elsajátításának kognitív előfeltételei. In Pléh Csaba (szerk.): *Szöveggyűjtemény a pszicholingvisztika tanulmányozásához*. Tankönyvkiadó, Budapest, 1980.
- Szegedy-Maszák Mihály: *A nemzeti hagyományok időszerűsége*. Előadás az MTA 1999. évi közgyűlésén, 1999, kézirat, 13 lap.
- Telegdi Zsigmond: Nyelvelmélet és nyelvtipológia humboldti egysége. *Általános Nyelvészeti Tanulmányok*, 1970, VII, 229–238.
- Telegdi Zsigmond: *Bevezetés az általános nyelvészetbe*. Tankönyvkiadó, Budapest, 1980.
- Thuma Orsolya – Pléh Csaba: Kéttértelműségek feldolgozása két nyelv között. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 1995, 51, 28–40.
- Vigotszkij, Sz. L.: *Gondolkodás és beszéd*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1967.
- Vigotszkij, Sz. L.: *A magasabb pszichikus funkciók fejlődése*. Gondolat Kiadó, Budapest, 1971.
- Watson, J. B.: Is thinking merely the action of language mechanisms? *British Journal of Psychology*, 1920, 11, 87–104.
- Watson, J. B. (1924a): The place of kinaesthetic, visceral and laryngeal organisation of thinking. *Psychological Review*, 1924, 31, 339–348.
- Watson, J. B. (1924b): *Behaviorism*. Norton, New York, 1924.
- Whorf, B. L.: *Language, thought, and reality*. MIT Press, Cambridge, Mass. 1956.
- Wittgenstein, L.: *Filozófiai vizsgálódások*. Atlantisz Kiadó, Budapest, 1992.

SZÉKFOGLALÓK

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA 1995–1998 I–II. KÖTET

- Bartók Mihály: Térkémi tényezők szerepe a fémkatalízisben
Bárdossy György: A radioaktív hulladék hazai elhelyezésének földtudományi alapjai
Farkas Tibor: Membránfoszfolipidek molekuláris összetétele és a testhőmérséklet
Ferge Zsuzsa: A civilizációs folyamat fenyegetettsége
Freund Tamás: Agykérgi neuronhálózatok szerkezete és működése
Görög Sándor: A gyógyszeralitika szépségei
Hanák Péter: Modernizáció és antikapitalizmus Magyarországon
Horváth József: Nővényvírusok in vivo
Ihász Mihály: A pepticus fekélyek korszerű sebészi kezelése
Kákossy László: Theba a Ptolemaiosz- és a római korban
Kálmán Alajos: Barangolások kristályrácsokban
Kulcsár Szabó Ernő: Költészet és dialógus
Kúnos György: Opio melanokortin peptidek szerepe a vérkeringés agyi szabályozásában
Lipták András: Fehérje-szénhidrát kölcsönhatások
Makkai Mihály: A kategóriaelmélet szerepe a matematika megalapozásában
Marosi Sándor: A földrajzi táj kutatások összetettsége és alkalmazhatósága
Meskó Attila: Környezettudomány, környezeti geofizika
Méhész Károly: Régi és új módszerek az orvosi genetikában
Palánkai Tibor: Az integráció mérésének néhány elméleti-stratégiai kérdése
Pálkás Gábor: Molekuláris oldatkémia
Palkovits Miklós: Agypályák – idegi hálózatok
Reményi Károly: Paradoxonok a tüzeléstechnikában
Rézler Gyula: Az arbitráls szociológiája
Róna-Tas András: Honfoglalás és népalakulás a középkori Euráziában
Sajó András: A jogosultságok lehetősége
Sárközy András: Hibrid problémák a számelméletben
Solyom Rezső: Az erdészeti, fatermési és erdőnevelési kutatások eredményei és alkalmazásuk az erdőgazdasági gyakorlatban (1958–1998)
Somfai László: Kottakép és műalkotás
Szabadvány Ferenc: Magyar tudománytörténeti tabló, előtérben a kémia
Szakály Ferenc: Török kori történelmünk kritikus kérdései
Teplán István: Antitumor aktivitású peptidek
Terplán Zénó: A gépszervezettről
Tőke László: Szupramolekuláris kémia; koronaéterek
Uenetianer Pál: A gensebész műszerei: a restriktós-modifikációs enzimek
Vékás Lajos: A szerződési szabadság alkotmányos korlátai
Uicsek Tamás: A természet geometriája
Zimányi József: A maganyagtól a kvarkanyagig a nehézion fizikában

SZÉKFOGLALÓK 1995–1998, III–V. kötet

- Árkaí Péter: A regionális metamorfózis és jelentősége a Kárpát-medence kéregfejlődésében
- Bauer Győző: Az oxidatív stressz és az antioxidánsok hatása a simaizomszövetekre
- Bérces Tibor: A gyökreakciók sokszínű világa: a reakciók kinetikája és termokémiaja
- Brassai Zoltán: Légtagkeringési zavarok új kezelési lehetőségei
- Csányi Vilmos: Uvelkedés, környezet, gének – etológiai tanulmányok
- Dohy János: Biotecnológia és állattenyésztés – új eredmények, kihívások, kilátások
- Fonyó Zsolt: Integrált vegyipari rendszerek folyamatszintézise
- Friedrich Péter: Fehérjék, enzimek, emlékezet
- Gáspár Zsolt: A számítógépek hatása a tartószerkezetek mechanikájára
- Géczy Barnabás: Kontinuitás, krízis, katasztrófa az ammoniteszek törzsfejlődésében
- Grätzer György: Hálóléleleleleti függetlenségi tételek
- Harmathy Attila: A magyar polgári jogról 1999-ben
- Haszpra Ottó: Néhány hidraulikai probléma a vízépítésben
- Hatvani László: Differenciálegyenletek megoldásainak stabilitási tulajdonságai
- Heszky László: Morfogenezis haploid és somatikus sejtekből in vitro
- Hollósi Miklós: Kiroptikai spektroszkópia: változatok egy témára
- Honti László: Az uráli/finnugor „ösnyelv”-ről
- Horváth János: Disztribúciók és topológikus vektorterek
- Kiss Lajos: Az új európai víznévkutatás
- Kosa László: A magyar néprajz 1945 után
- Kristó Gyula: Elod
- Lámfalussy Sándor: Szerkezeti változások az európai pénzpiacra
- Lőrincz Lajos: Összehasonlítás a közigazgatás kutatásában
- Majgor György: Napsugárzás a légkörben és a felszínen
- Nagy Béla: A háziállatok enterális colibacillosisai
- Nagy Elemér: A klasszikus fizikától az anyagtudományig
- Nagy István: Változó struktúrájú nemlineáris rendszerek
- Nagy Tóth Ferenc: Fényhatásvizsgálat egysejtű zöldmoszatokon
- Náray Szabó Gábor: Elektrosztatikus katalízis
- Németh Judit: A nehézion-fizika és asztrófizikai alkalmazásai
- Orbán Miklós: Kémiai periodicitás időben és térben
- Pápay József: Föld alatti gáztárolás porózus kőzetekben
- Papp László: A legyek ritkaságáról
- Péter Mihály: Néhány gomba- és baktériumfaj uvelkedése a leffeltételek alsó határán
- Petrányi Győző: A szuppresszív immunreguláció alkalmazása a transzplantáció és a reprodukció immunológia klinikai gyakorlatában
- Pléh Csaba: A relativizmus kérdései és a mai pszicholingvisztika
- Salamon Miklós: Kőzetmechanika fejlődése – egyéni szemzőgből
- Sitkei György: A talaj-kerék kapcsolat néhány elméleti kérdése
- Spät András: A kalcium jel és a mitokondrium működése
- Szabad György: A parlamentáris kormányzati rendszer megteremtése, uelmezése és kockázata Magyarországon (1848–1867)
- Szabó András: Alkotmány és büntetőjog
- Szabó Miklós: Tumultus Gallicus
- Szegedy-Maszácz Mihály: A Nyugat és a világirodalom
- Szentes Tamás: Fejlődés, rendszerváltás és versenyképesség a globalizálódás korában
- Tóth Klára: Szerektív érzekelők jelentősége a kémiai analízisben
- Uray Zoltán: Sugársérülések mérseklése kémiai és biológiai anyagokkal
- Várallyay György: Talajfolyamatok szabályozásának tudományos megalapozása
- Varga János: Földeskü
- Vaskovics László: Társadalmi modernizáció és a szülői szerepváltozás összefüggései
- Vértés Attila: Fullerénvegyületek Mössbauer-spektroszkópiaja
- Vizkelety András: A Leuveni Kódex magyar scriptorai
- Zalai Ernő: Neumann János: klasszikus vagy neoklasszikus?