

A szabály fogalma Wittgenstein munkáiban és a mai pszicholingvisztikában

PLÉH CSABA

Wittgenstein és az empirikus társadalomtudományok

Wittgenstein intellektuális utóélete, ha tetszik, „sorsa”, bizonyos értelemben hasonlít Kant sorsához, erre a filozófia történetében már többen rámutattak, például nevezetes monográfiájában Kripke (1982) is. Igaz ez azonban tágabban az empirikus tudományok kanti inspirációjára nézve. Wittgenstein törekvése az volt, hogy elválassza egymástól a tulajdonképpeni filozófiai kérdéseket és a szaktudományok kérdéseit, miként azt Kant is tette. Kant számára ebből a szempontból az volt az alapvető kérdés, hogy elválassza egymástól az előrenyomuló természeti megalapozású empirista pszichológia és az ismeretelmélet kérdéseit, megkülönböztesse a megismerés egyáltalában vett lehetőségét annak konkrét menetétől. Ez a legjobb esetben is munkamegosztást sugallt a filozófia és a tapasztalati tudományok között, valójában azonban a filozofikus kategóriaelemzés elsőbbségét hirdette volna.

A valóságban azonban Kant már a 19. században inspirációvá vált a tapasztalati tudományok számára is. Már az élettan megalapozójának is tekintett Johannes Müller munkáitól kezdve, majd Helmholtznál és Machnál is megjelent az a törekvés, amely a megismerés *a priori* kategóriarendszerének idegrendszeri megalapozást adott (1. erről Röd, 1998), valahogy úgy gondolva, hogy például a térszemlélet alapvető kategóriáit az emberi idegrendszer adná meg. Később ez átalakult egy olyan értelmezéssé, amely szerint a nagyobb léptéket véve maga az idegrendszeri megalapozás evolúciós darwini értelmezést kap, például Machnál (1. erről Pléh, 1999). Végbement Kantnak egy szociológiai jellegű tapasztal-

talati interpretációja is Durkheim és követőinek munkájában. Lucien Goldmann (1948/1967) is rámutat, hogy olyan értelmezés alakult ki, amely szerint a tapasztalat *a priori* rendszerei valójában egy társadalmi gyakorlatból erednének. Bloor (1983, 1991) a tudomány elemzésének úgynevezett erős programját képviselve rámutat, a társas reprezentációnak az a határozottan körvonalazott elképzelése, amit Durkheim (1917) fogalmazott meg, úgy is tekinthető, mint Kant *a priori* kategóriáinak társas értelmezése. Röviden, a megismerés keretei nem lehorgonyozatlan platonikus alapok lennének, hanem a társas osztályozás és besorolás értelmezett eredményei.

Hasonló volt Wittgenstein néhány fogalmának sorsa is, amennyiben felhasználásuk – szerintem nem félreértések, hanem szellemi törekvések révén – éppen az eredeti törekvés ellentétjévé vált. A Wittgenstein bevezette, mint Nyíri Kristóf ezen a kongresszuson is utalt rá, nem is annyira fogalmak, mint sokszor csak *szavak*, vonzóak lesznek a kísérleti tudományok számára. Másrészt Wittgenstein egész társas szemlélete a jelentésről határozott összhangot sugall a hatvanas években újra kibontakozó szociális megismerélméletekkel. Csak felsorolásszerűen említek néhány fogalmat, vagy inkább kifejezést, ahol a Wittgenstein elindította filozófiai elemzés határozott kísérleti tudományos irányzatokat inspirált. Ilyen például a *családi hasonlóság* kérdésköre, amely Eleanor Rosch (1978, 1989, Rosch és Mervis, 1975) prototípuselméleti kategóriarendszer-felfogásának kiindulópontja lesz.

„Ezeket a hasonlóságokat nem tudom jobb szóval jellemezni, mint hogy »családi hasonlóság«-ok; mert így fedik át és keresztezik egymást azok a különböző hasonlóságok, amelyek egy család tagjai között állnak fenn: termet, arcvonások, a szem színe, a járás, a temperamentum stb. stb. És azt állítom, a játékok egy családot alkotnak. ”

(Wittgenstein, 1992, 67, 58. o., Neumer Katalin fordítása)

Wittgenstein kategória-felfogása a pszichológusok értelmezésében azt jelenti, hogy kategóriáink nem minden-vagy-semmi jellegűek, van valamiféle magjuk, és széleik életlenek, bizonytalanok. A wittgensteini inspiráció ezekben a kísérleti munkákban persze erőteljesen átalakul, megjelenik benne például a „természeti kategóriák” gondolata, egy dologban azonban meglehetősen pontosan tükrözi Wittgenstein nyelvfelfogását, ez pedig az *esszencializmus-ellenesség*, az a hit, hogy kategóriáinkban is helytelen valamiféle lényegekből, biztos és szilárdan körvonalazott entitásokból kiindulnunk.

Wittgenstein *privát nyelv* fogalma is, anélkül, hogy a pszichológia vagy a nyelvészet részletesen átvonná a privátnyelv-bírálat összes vitatott aspektusát (Winograd, 1981 figyelemreméltó elemzést ad erről a kognitív tudomány szempontjából), a nyelv-

pszichológiában is a szociális nyelvelméletek ugródeszkája lesz. Olyan segítő mozzanat ez a privátnyelv-kritika, amely például azoknak a nyelvészajátítási koncepcióknak a kiinduló metaforáját adja, melyek szerint a nyelvet nem magára hagyott szolipszista tanulóként építjük fel, ahol legfeljebb a tárgyi környezettel vannak interakcióink. Ehelyett a nyelv elsajátítását nem pusztán interakciós keretekben, hanem interakciós tartalmakkal is képzelik el (Bruner, 1975, 1985). Ennek egy különleges vonatkozása a *másik elme* problémája. A wittgensteini értelmezésben, mint Kripke (1982) világosan rámutatott, a mások gondolkodásának, a másik elme problémájának visszatérő kérdése, hogy vajon használhatunk-e hasonlósági érvet a szolipszizmus meghaladására. A másik embert hasonlóan értelmezve magunkkal képszerűen jutunk-e el a másik elme feltételezéséig?

A mai fejlődési gondolkodásban ez úgy jelenik meg, mint az elmélet-alapú, a naiv tudatelméletből kiinduló felfogások és a hasonlósági felfogások vitája. Az egyik elképzelés szerint a gyermek a nyelvészajátítás feladatának és egyáltalán a társas életbe való beilleszkedés feladatának nem magára hagyva lát neki, hanem olyan támaszpontjai vannak, amelyeket az evolúció alakított ki. A másik elme nem „kikombinálható következmény”, hanem az emberi fejlődés kiindulópontja. Mindig mások feltételezéséből indulunk ki, mert az evolúció efféle empatikus pszichológusokká alakított minket. A másik felfogás szerint viszont a saját élmény-nyel való hasonlóságok következtében tételezünk gondolkodási folyamatokat másoknál. (A vitáról lásd Aszalós és Györi, 1998, Darab, 1998). Nem ennek a részletei az érdekesek számunkra, hanem az, hogy maga a másik elme kérdése, amelyet Wittgenstein állít oly világosan előtérbe, a klasszikus filozófia megoldatlan problémájaként fél évszázaddal később egyben egy *naturalisztikus* interpretáció kiindulópontja lesz. Hasonló módon, a Wittgenstein által exponált *referenciális bizonytalanság* kérdése is nagy inspiráció lesz a fejlődési gyermeknyelvészek számára. A bizonytalanság lényege Wittgensteinnél az, hogy örök szkepszis származik abból, hogy sosem tudjuk bizonyosan, mire is vonatkoznak a másik személy kifejezései. Quine (1960, 1969) híres *gavagaj* példája vált a fejlődési értelmezések kiindulópontjává. Quine példája arra vonatkozik, hogy mind az idegen nyelvek megértésével próbálkozó antropológus, mind a gyermek lehetetlen, algoritmikusan nem megoldható feladattal találja magát szemben, amikor azt hallja egy nyúl feltűnésekor, hogy *gavagaj*. Vajon ez a kifejezés a nyúlra mint teljes entitásra, annak egy részére, mozgására, fülére, stb. utal-e? A gyermeki elsajátítási stratégiák kutatása kiutat kínál ebből a, Wittgenstein és Quine által nagymértékben hangsúlyozott indukciós paradoxonból. A gyermek nem felvértezetlenül áll szemben a feladattal, hanem jellegzetes evolúciós feladatértelmezési stratégiái vannak, melyek például a közepes általánosságú

tárgynevek preferenciáját eredményezik egy új címke „megfejté-
sekor”. A referencia bizonytalanságának feloldására javasolt egyik
mód tehát annak hirdetése, hogy a gyermek sajátos eszközökkel
lát neki az elsajátítási feladatnak. Olyan evolúciós eszközök ezek,
amelyek az egyes egyedek fejébe rögzített stratégiák lennének
(Smith, 1999 érvelő áttekintést ad az ezzel kapcsolatos
kísérletekről). Egy másik javasolt megoldás Michael Tomasello
(1999) nevéhez fűződik. Az ő elképzelésében a gyermeki eljárá-
sok természete is szociális. A referencia tanulását az segíti, hogy a
gyermek követi az anya tekintetét, és feltételezései vannak arról,
hogy mi jár az anya fejében, amikor egy új szót mond egy új
tárgyra. Vagyis, ez a tágabb elmélet magát a felvértezettséget is
szociálisnak tekinti, s ebben a szótanulás paradoxonait a kölcsö-
nös tanítási és tanulási stratégiák oldják fel.

Megvan persze Wittgenstein efféle másodlagos felhasználása
nemcsak a kései, az esszencializmus-ellenes Wittgensteinra nézve,
hanem Wittgenstein első nyelvmodelljére vonatkozóan is. Az
atomisztikus nyelvmodellből a maga világosan körvonalazott
törekvéseivel a Bécsi Kör közvetítésével nemcsak tudományel-
mélet lesz, hanem sajátos elmefilozófia és kognitív pszichológia is.
Végső soron Wittgenstein első modelljére vezethető vissza a *pro-
pozicionális leképezés* (reprezentáció) *elméletek* nagy sikere. Ezek
valahol azt tételezik fel, hogy a kijelentéseink nem pusztán a külső
világ logikai szerveződésének eszközei, nem pusztán a kommuni-
káció keretét adják meg, hanem minden tudás tárolásának is
szervező elvei. Az a logikai fordulat, amely Frege nyomán a múlt
század végén, majd Husserlnél bontakozik ki, és amely a képzetek
asszociatív dinamikájával állítja szembe a tudás logikai szerve-
ződését, mint platonisztikus eszmény lopózik be a tudomány-
elmélet közvetítésével a hetvenes évekre, vagyis közel száz év
múlva a pszichológiába. Ami Fregénél és Husserlnél egy pszicho-
logizmus-ellenes elmozdulás része volt, hiszen ők egy antipszicho-
logista mozgalom elindítóiként fejtették ki platonisztikus
logicizmusukat, száz év múlva visszahelyeződik a fejbe, s a logikai
típusú konstrukciók adják meg a tudásreprezentáció keretét. Ez
azt is jelenti, hogy a pszichológia-tankönyvekben megjelennek az
általános kijelentés-függvények, az egyedi ember gondolkodási
folyamataira vonatkoztatva. De jelenti azt is, hogy legradikálisabb
képviselőinél, például Fodornál (1980) ez a propozicionális
komputációs elmefelfogás nyíltan szolipszista lesz. Fodor nem
titkolja, hogy ő Wittgenstein első korszakát képviseli a másodikkal
szemben, a szociális szabályok és az élethatások körvonalazatlan
világával szemben az esszencializmust és az individualizmust. Azt
is mondhatjuk, hogy a „két Wittgenstein” – akiről persze a filo-
zófus tudja, hogy nem is tértek el annyira egymástól – a mai kog-
nitív tudomány kétféle, a nyelv leíró funkciójából kiinduló,
individualisztikus, logika-központú, illetve a nyelv társas használati

kereteiből kiinduló, konstrukcionista, és mindenben a folytonosságot hangsúlyozó felfogásainak kiinduló vonatkoztatási pontjai. Ezt a kettős örökséget másként is meg lehet fogalmazni. Frawley (1997) szavaival, az első Wittgenstein a mai kognitív tudomány platonisztikus, elvont objektumokat vizsgáló absztrakt gép-felfogásának, a második Wittgenstein viszont az implementált, a kognitív rendszert megvalósító gépezetnek felelne meg, a „lényegektől” való elfordulás keretében.

A szabály kérdése mint wittgensteini inspiráció

Kripke (1982) értelmezésében a szabály-fogalommal kapcsolatban Wittgenstein alapvető paradoxona egy indukciós probléma kivetítése. Alapvető kérdése az, honnan tudjuk, hogy ugyanúgy fogjuk a jövőben is használni a szabályt, ha eddig csak véges számú esettel volt dolgunk, vagyis a szabály kivetítésével kapcsolatos indukciós szkepszis a kiindulás.

D. Bloor (1997) Wittgenstein-újraértelmezése már Kripke szkepszisén túllépve hangsúlyoz egy olyan szociologizmust, mely szerint egy szociológiai rekonstrukció sokmindent megoldhat. Az egyértelműen szociális intézmény-szerű szabályértelmezés adja meg a feloldást.

„(1) a szabály társas intézmény, (2) a szabályt követni annyi, mint részt venni egy társas intézményben, és (3) az intézményeket hasznos olyan kollektív folyamatok keretében elemezni, melyeknek ön-referáló vagy performatív jellegük van.” (Bloor, 1997, 134. o.)

Egyenes válasz ez, de annyiban szkeptikus is, hogy rámutat: a kiút maga az individualisztikus szkepszisből nem végső, hanem szociális létezőkre való utalás.

Érdekes módon egy hasonló indukciós szkepszisből indult ki az ötvenes évek végén a generatív nyelvészlelet is, amikor sokszor csak verbálisan hirdetett innatizmusát igyekeztek megalapozni. Ugyanezt a szkepszis-problémát vetíti belülré, a nyelvet elsajátító „elméleti gyermek” fejébe. Az alapvető probléma Chomsky (1959) számára az *ingerszegénység* elvében fogalmazódik meg. Hogyan lehetséges az, hogy a környezetből származó szerény és töredékes tapasztalatok alapján a gyermek olyan nyelvtant alakít ki, amely lehetőségeiben korlátlan, s ahogy Chomsky hinni szereti, végtelen számú mondatot képes létrehozni és szerkezettel ellátni. A generatív nyelvtan didaktikus megfogalmazásaiban meglehetősen apodiktikusan oldja fel a paradoxont, amikor azt mondja, hogy ezért kell feltételeznünk a gyermek fejében az egyetemes nyelvtan vagy nyelvtanalkotó szerveződés meglétét (Chomsky, 1995, polemikus áttekintésre lásd Pinker, 1999). Számunkra most csak az a fontos, hogy ugyanabból a parado-

xonból indul ki, mint Wittgenstein, csak éppen a gyermekre vetíti, és nem a szabályhasználat időbeli folyamatára. A feloldás eszköze lenne az innatizmus: a veleszületett szerveződés révén a természet nyújtana lehetőséget arra, hogy a gyermek mindenképpen helyes megoldásokra jusson. Nem a részletei érdekesek ennek a javaslatnak, tudjuk jól, hogy apodiktikus és önmagában igazolatlan, amikor magyarázó elvnek tekint olyasmit, ami éppen megmagyarázandó lenne. (A kérdés mai állásáról lásd Pinker, 1999, és a MacWhinney, 1999 szerkesztette kötetet.) Jelen érvelésünkben az az érdekes, hogy az indukciós paradoxonból egy naturalisztikus érvelés segítségével szeretnénk kilábalni. Éppen ez az, aminek köszönhetően a generatív nyelvtan lehetőségeiben nem konzervatív és magába zárt elmélet. Évtizedekkel a nevezetes Skinner-bírálat (Chomsky, 1959) után módot ad arra, hogy keressük ezeknek a feltételezett megoldásoknak a természeti eredetét. Többnyire jóval kevésbé specifikált dolgokra jutunk, mint a nyelvész szeretné, olyan dolgokra, mint a különleges figyelem az arcra, a különleges figyelem a hangok és a látott tárgyak összekapcsolására és így tovább (Karmiloff-Smith, 1996, MacWhinney, 1999), de magában az innatizmushoz való fordulásban mindenképpen benne rejlik kétféle lehetséges interpretáció. Az egyik értelmezés, s Chomsky klasszikusan erre hajlik (Chomsky, 1974), az innatizmust valamiféle isteni sugallatnak tekinti, valami olyan adománynak, amely megkérdőjelezhetetlen. Szavakban természetesen evolúciós adomány lenne ez, de amikor a generatív nyelvtan radikálisan elválasztja az emberi nyelvet az állati közlési rendszertől, akkor világossá válik, hogy ez a genetikai háttér valójában adomány, valami olyan dolog, ami elválaszt minket a többi élőlénytől. A mai evolúciós pszichológia és gondolkodásmód máshogy értelmezi ezt (l. pl. Pinker, 1999). Az innatista gondolatmenetben egy naturalista kezdeményt lát, annak a naturalizált episztemológiának a lehetőségét, amelyet Chomsky egyik nagy intellektuális ellenfele, Quine (1969) bontakoztatott ki.

Többféleképpen értelmezhető a nyelvészetben olyan nagy karriert befutott innatizmus. Fontos azonban, hogy voltaképpen mindkét értelmezés Wittgenstein szkeptikus paradoxonain túllépve próbálja feloldani azokat. Vagy a dogmatikus racionalizmusnak megfelelően, mint Chomsky, vagy az evolúciós naturalizmus keretében, mint a természetelvű értelmezések.

A nyelvészeti szabály-fogalomról

A hatvanas években átalakult nyelvészeti gondolkodás vezető fogalmává vált a szabály. Ez így van mind a generatív nyelvészetben, mind a korai társas nyelvészeti törekvésekben. A nyelvészet korábban feltételezett leíró hajlamaival szemben az új nyelvészet

nem egyszerűen elősorolni akarná a dolgokat, hanem az elmeműködésben a szabályokra helyezné a hangsúlyt. Ennek a szabályközpontúságnak egy tekintetben van affinitása Wittgenstein gondolatmenetével. Ez a szabálykövetés és a hibavetés összekapcsolása. Mint Winch (1988, 47. o.) elemzése is rámutatott, a szabálykövetéshez hozzátartozik, „hogy bennünket a cselekvések értékelésére képesít”. A generatív nyelvtan kiinduló – s feltehetően félrevezető – módszertani alapgondolata is az, hogy magukat a szabályokat a grammatikalitásra, a mondatok helyességére vonatkozó ítéletekből vezetjük le: a szabálykövetés és a hibavetés felismerése összetartozik. Itt azonban véget is ér a hasonlóság.

A generatív nyelvtan szabálykonceptiójának két fontos belső mozzanata van. A generatív nyelvészet felfogása mindkettőben szemben áll a szokványos wittgensteini értelmezéssel. Az egyik, hogy a generatív nyelvészet, amikor a szabályokat helyezi előtérbe, halmazokra érvényes műveletekre bontja fel a nyelvi képesség teljességét. Minden művelet a nyelv elemeinek sokaságánál érvényesül. Radikális itt az eltérés, ha szemügyre vesszük Wittgenstein saját példáit, azt, ahogyan például a kifejezéseket elemzi, és magát azt az átütő metaforát, ahogyan a játékra helyezi a hangsúlyt a szabályokról szólva.

„De hát hányféle fajtája van a mondatnak? ... Ilyen fajtából számtalan van: számtalan különböző használati módja van, mindannak, amit »jel«-nek, »szó«-nak, »mondat«-nak nevezünk. És ez a sokféleség nem valami szilárd, egyszer s mindenkorra adott; hanem a nyelv új típusai, mondhatni új nyelvjátékok keletkeznek, mások meg elavulnak és elfelejtődnek. ...

A »nyelvjáték« szónak itt azt kell kiemelnie, hogy egy nyelvet beszélni: egy tevékenység vagy egy életforma része.

Idézd a szemed elé a nyelvjátékok sokféleségét a következő – és még más – példák segítségével:

Parancsot adni és parancsok szerint cselekedni -

Egy tárgyat szemre vagy mérések alapján leírni -...

Egy történetet kitalálni; és olvasni -...

Tréfálkozni; viccet mesélni -...

Kérni, megköszönni, átkozódni, köszönteni, fohászolni.”

(Wittgenstein: *Filozófiai vizsgálódások*, 23, 1992. 30–31. o., Neumer Katalin ford.)

Wittgenstein sokkal inkább megfelel a mai lexikalista felfogásoknak, amelyek szinte minden egyes szóhoz külön szabályrendszerrel rendelnének, szemben a korai generatív nyelvtan felfogásával, amely főnevekre, igékre és más szóosztályokra érvényes átfogó szabályokra gondol.

Ezt az eltérést maguk a generatív nyelvészek is világosan látták. Chomsky (1965, 55. o.) egyenesen Skinnerrel rokonította Wittgenstein felfogását, amennyiben a wittgensteini „begyakor-

lás” a skinneri szokásgyakorlásnak felelne meg. Későbbi munkáiban Chomsky tovább is megy. A szabály-problémát Wittgensteinnél diszpozicionális értelmezésnek tartja, ellentétben azzal, ahogyan például Kripke (1982) értelmezi Wittgensteint. A diszpozíciós értelmezés pedig nincs összhangban a generatív nyelvtan egyik legfontosabb mondanivalójával, a mentalizmussal, vagyis azzal a gondolattal, hogy a nyelv minden mozzanata, így a *szabályok* is, az elme realitásának részei. Fodor (1975, 1980) még őszintébben meg is fogalmazta, hogy e tekintetben a generatív nyelvtanhoz kapcsolódó mentalisták individualizmusa is előtérbe kerül. Szembenállnak a Wittgenstein-féle szabályértelmezés szociális jellegével is. A szembenállás egyik mozzanata az, hogy a generatív nyelvészek a mentális világot reálisnak tekintik, míg az ő olvasatukban Wittgenstein csak viselkedési hajlandóságok összességéként értelmezné azt. Wittgenstein jellegzetesen fogalmazza meg ezt, amikor a feltételezett belső intim világ és a gondolkodás azonosításának kritikáját adja meg. „Tudni azt tudhatom, hogy a másik mit gondol, s nem, hogy én mit gondolok” (Wittgenstein, 1992, 319. o.). Másrészt a velünkszületettségi elvnek megfelelően a generatív felfogás képviselői ezt a mentális világot egy biológiai önkibontakozásból, és nem a társas interakcióból vezetik le. Wittgenstein viszont, miközben látja a természeti mozzanatot, sőt el is ismeri annak jelentőségét az egyetemes mozzanatokban (Neumer, 1996b), nem ezt tartja igazán lényegesnek, hanem az átalakíthatóságokat, a dolgok másképpen is láthatóságát.

A szabály-fogalom társas kiterjesztései

Ugyanez idő tájt, a hatvanas években, s a tudománytörténész számára nem érdektelen ez az időbeli párhuzam, megjelent azonban egy másik szabályközpontú nyelvfelfogás is. A generatív nyelvtan koncepciójával szemben ez nem a nyelv privát nyelvként való felfogásából, nem a nyelvhasználó Robinson metaforájából indul ki. Ez a társas koncepció inkább a szociális ismeretelmélettel van összhangban. A szabályt illetően ennek a felfogásnak a lényege, hogy a szabály fogalmát kiterjeszti a nyelv olyan mozzanataira is, melyeket egyrészt a hagyományos nyelvfelfogás szabályozatlannak, rendezetlennek, a spontaneitás keretének tart, másrészt olyan területekre, ahol a szabályok tartalma társas ismeretekre vonatkozik. A szabály minden emberi társas viselkedés értelmezésében megjelenik. Ez lesz az egyik alapvető mondanivalója a korai *etnometodológiának*: az egyszerű naiv ember szabályrendszerét kell a szociológusnak, de az antropológiai nyelvésznek is leírnia. Innen származik az, a mai olvasó számára meglepő sajátosság, hogy Gumperz és Hymes (1972) klasszikus

olvasókönyvükben, melyben a beszélés néprajzának, a szociolingvisztikának és az etnometodológiának azokat az írásait gyűjtötték össze, melyek a nyelvi tevékenységnek a mondatok szerveződésén túli szabályozottságát hirdetik (mind a mondatnál nagyobb egységek, mind pedig a személyközi szabályozás értelmében), részletes szerkesztői kommentárjaikban folyvást rokonságot keresnek a különböző szabályközpontú felfogások között, Chomskytól egészen Garfinkelig.

Mai szemmel nézve, amikor ténylegesen megvalósul ez a program, akkor olyan társalgási szabályokat kapunk, amelyeknek az a lényege, hogy egy tudatelméleti kölcsönösségre építenek – ha olyan egyszerű szabályokat tekintünk, mint például az indirekt felszólítás szabálya, vagy a kérdések szabálya (Labov, 1996). Kiindulópontunk itt az, hogy vannak a beszélőre vonatkozó, a hallgatóra vonatkozó, illetve közös ismeretek, s a kérdések értékét, átkulcsolását az ezekre történő utalás irányítja. A retorikus társalgás-irányító kérdés esetén például a beszélő olyan tudásokhoz fordul, melyek a hallgató szerint is csak a beszélőnek állnak rendelkezésére, a hallgató tehát a kölcsönös tudásra vonatkozó feltételezéseink alapján nem is tudna válaszolni a kérdésre.

A: Képzeld, tudod mit álmodtam tegnap?

B: Na, mondd már!

Ebben a felfogásban a társalgás és a társas élet is szabályozott. A szabályok tartalma azonban, eltérően a hagyományos nyelvtani szabályoktól, amelyek olyan kategóriákra vonatkoznak, mint az esetjelölés vagy az egyeztetés, itt a társas élet homlokzataira, a társas helyzetekben lehetséges szerepekre és szerepviszonyokra vonatkozik (pl. ki kitől mit kérhet), tehát elidegeníthetetlenül társas jellegűek, ha nem is szükségszerűen társadalmiak.

Kiseb hangerővel ugyan, mint a generatív nyelvfelfogás, de már a hatvanas években megfogalmazódott tehát a nyelvészetben egy olyan szabálykonceptió is, mely a szabályban nem a mentális realitást és a használatától való elvonatkoztatás általánosíthatóságát emeli ki, hanem a társas élet rejtett szabályozottságát. Ha van közös mozzanat eközött és a generatív nyelvtan szabályfogalma között, az főként a tudatossággal kapcsolatos felfogásukra vonatkozik. Mindkét elképzelés úgy gondolja, hogy a nyelvvel kapcsolatban a tudatosság általában igen alacsony szintű. A generatív nyelvészetben ez persze egy paradoxont eredményez: kivéve magának a nyelvésznek a tudatosságát, akinek megkérdőjelezhetetlen intuíciói adják az adatok forrását. Ami a wittgensteini ihletést illeti, ez a tudatosság-felfogás, vagyis a tudatosság áttetsző színpadának kétségbe vonása már megvolt Wittgensteinnél is, összhangban szociális ismeret-felfogásával.

A konnekcionista feltevések kritikus súlya

A nyolcvanas években alapvetően megváltozott a mentálisztikus típusú szabálycentrikus nyelvészet egyeduralkodó státusza. A konnekcionista felfogás eredendően egyedi nyelvi mozzanatokra vonatkozóan fogalmazódott meg, például a szófelismerés párhuzamos keresést használó modelljeire, a beszédfelismerés nagy torzítást tűrő gyors elemző rendszereire vonatkozóan. Legnevesebb közöttük a szabályos és szabálytalan múlt idő tanulására vonatkozó koncepció, ahol a szabálynak közvetlenül nincs helye, csak a szabályszerűségeknek, regularitásoknak (McClelland és Rumelhart, 1986, Rumelhart és McClelland, 1986). Ez a felfogás szakít a szabály mentálisztikus felfogásával, és azt hirdeti, hogy számos mentális esemény, így a nyelvi folyamatok is olyan rendszerekkel modellálhatók, amelyek önmagukban ostobák. Nem ismernek mást, csak piciny feldolgozó egységek (elméleti neuronok) igen — nem jellegű működését. Az ezekből kialakult többretegű hálózatokban a tapasztalat hatására különböző izgalmi és gátló kapcsolatok jönnek létre különböző súlyokkal, és ezek az eredetileg kontingens, véletlenszerű események képesek utánozni a szabályozottságot vagy a szabályszerűséget. Nagy intellektuális gondot jelent ez a megközelítés a szokványos mentálisztikus értelmezések számára, és azt is világossá tette, hogy valahol dönteni kell a szabályok lokuszát illetően. A konnekcionizmus nagy érdeme tulajdonképpen, bármi is lesz a végső megoldás a szabályközpontú és a hálózatközpontú felfogások vitájában, hogy világossá tette, a mentálisztikus felfogás képviselőinek is el kell gondolkodniuk a szabály természetén.

Az egyik lehetőség szerint *belső szabályok nincsenek is*. A viselkedésnek vannak szabályszerűségei, ezek azonban a megvalósító rendszer szempontjából kontingensek. Fejünkben minden típusú szabályozottság kialakítható, a szabály csak illúzió. Ez lenne tulajdonképpen a radikális konnekcionista értelmezés. A szabály legfeljebb a tudós könyveibe tartozik, aki számára a szabály mintegy rövidítés, gyorsírás lenne a viselkedés nagy statisztikai csomagjainak leírására, de semmi oka nem lenne feltételezni, hogy ez valamilyen belső értelemben érvényes. Ugyanolyan lenne a nyelvtani szabály státusza, mint a gravitáció státusza a labdát egyensúlyozni megtanuló kutya vagy foka esetében. Ezt az elvet, a szabályközpontúságnak ezt a kritikáját a radikális behaviorista Skinner már a hatvanas években megfogalmazta, közvetlenül Chomskyra reflektálva. Tulajdonképpen a szabályszerűség és a szabály elkülönítését fogalmazza meg, a formális és gépies modelleket megelőzve.

„Amikor a viselkedés egyedül a feltételek produktuma, semmi olyat nem figyelhetünk meg, ami a terv követésének vagy a szabályok alkalmazásának volna minősíthető. Azt mondani, hogy

»egy nyelvet tanuló gyermek bizonyos értelemben megalkotta a nyelvtant a maga számára« (Chomsky, 1959) éppoly félrevezető, mint ha azt mondjuk, hogy egy kutya, amelyik megtanult elkapni egy labdát, bizonyos értelemben megalkotta a mechanika tudományának releváns részét. A megerősítő feltételekből szabályok vonhatók le mindkét esetben, és ha egyszer léteznek, felhasználhatók mint vezetők. A feltételek közvetlen hatása ettől eltérő természetű.”

(Skinner, 1972, 126. o., Bányai Éva ford.)

A szabályok mentálisztikus felfogása szerint, mely kénytelen volt újra megfogalmazni magát a konnekciónizmus fényében, a szabályok igenis belül vannak, az emberi elme inherens sajátosságai, valójában a szó minden értelmében levezethetetlenek. Levezetésük a gyermek életében, az, ahogyan a gyermek ténylegesen bizonyos szabályoknál köt ki, csak a tapasztalat piciny rögzítő szerepét mutatja, magát a szabályt mint elvet azonban nem a tapasztalatból merítené a gyermek. E felfogásban a valódi szabályok, s itt igen világos a kontraszt Wittgensteinnal szemben, nem azonosak a pusztá hagyománnyal, a szokással és a használatlallal. Alapjuk racionális, míg a szokások nem racionális jellegűek. A konnekciónizmussal kapcsolatos vitában ez a felfogás azt képviselné, hogy a hálózatok valójában csak a nem szabály alapú viselkedés, a nyelvben például a kivételek kezelésére képesek.

Fodor és Phyllyshyn (1988) a konnekciónizmus bírálata során meg is fogalmazta, hogy a konnekciónista modellek alapvető problémája, hogy bennük nem inherensek a szabályok.

„Az (együttes) izgalom mintázatán alapuló modellek nem tudják megkülönböztetni azt, amikor két fogalom egyszerre aktív, s amikor adott viszonyban vannak (VAN, RÉSZÉ stb.)

A konnekciónista reprezentációnak nincsen világos szintaxisa. Ez a logika hiányát eredményezi. (...)

Ez [ti. a konnekciónista modell] pusztán a tapasztalat redundanciáinak belső modelljét tudja felépíteni azáltal, hogy megváltoztatja a mentális állapotok közötti átmenet valószínűségeit.”

(Fodor és Phyllyshyn, 1988, 49–50. o.)

Ezzel a felfogással számos gond van. Magán a szabályok benső voltát hirdető táboron belül is megfogalmazódtak éppen ezért kompromisszumok, melyek szabályok és szokások kettősségét tételezik fel. Már a konnekciónistákat értelmező első dolgozatokban megjelent ez. Lachter és Bever felfogásában a párhuzamos építkezés és a különböző szinteken érvényesülő aszociációk révén a konnekciónista modellek nagy mennyiségű elemi szokást tesznek lehetővé, a szokások ugyanakkor sosem válnak szabályokká. A konnekciónizmus ennek a(z) alacsonyabb) viselkedési szintnek a leírása lehet. A szokásokat és a szabályokat azonban továbbra is meg kell különböztetnie egymástól. Pinker (1991, 1999) értelmezése tovább megy. Nagy empirikus anya-

gon, elsősorban az angol szabályos és rendhagyó múltidő megér-
tési és elsajátítási mechanizmusait elemezve olyan felfogást képvisel,
amelyben a nyelv és a viselkedés egyszerre áll a halmazműve-
leteket használó szabályalapú, és az élet véletlenszerűségeire építő
szokásalapú rendszer hatálya alatt. Ez a kettős rendszer is meg-
marad azonban bensőlegesen: szabály és elem egyaránt a belső
világ része.

A harmadik lehetőség az, hogy *a szabályokat kívülre tegyük, de se nem szolipszista, se nem önkényes módon*. A konnekcionisták tulajdonképpen megengedik ezt az értelmezést. Egyik nagy vitakérdésük az úgynevezett *kettős modellek* problémája. Vajon hogyan is értelmezzük a regularitások, a szabályszerűségek és a hálózatok viszonyát? Az egyik lehetőség a pusztá implementációs viszony tételezése: a hálózat a szabályszerű viselkedést ugyanúgy valósítja meg, mint ahogy az *És kaput* megvalósítja egy zseblámpa-elemekből készített nagyon egyszerű elektromos hálózat. Rumelhart, Smolensky, McClelland és Hinton (1986, 44. o.) már a konnekcionizmus első szisztematikus kifejtésében utalnak arra, hogy határozott hasonlóságot éreznek a szociális ismeretelméletek és a konnekcionista felfogás között. Az emberi megismerés logikus, racionális benyomást keltő voltának valójában három mozzanat a magyarázata: a gyors mintaillesztési képesség, a környezet jó prediktív erejű modellálása és a környezettel kapcsolatos saját beavatkozásaink visszahatása saját megismerési folyamatainkra. Vagyis olyan hálózatot képzelnek el, ahol saját viselkedésünk olyan mechanizmusokon keresztül befolyásol minket, mint a belső beszéd. Hivatkozási pontjuk e tekintetben Vigotszkij (1967, 1971). Úgy lehet ezt értelmezni, mint olyan felfogást, mely szerint az egyéni elme, illetve az azt alkotó hálózatok önmagukban nem racionálisak, hanem azáltal válnak racionálissá, hogy egy racionálisan szervezett szokásrendszer implementálódik bennük a társas szabályok révén. A racionalitás nem magukban a hálózatokban van, a külső összehangolás világában jön létre. Hasonlít ehhez Smolensky (1996) részletezettebb felfogása. Smolensky feltételezi, hogy a megismerésnek van egy szimbolikus és egy szubszimbolikus szintje. A szubszimbolikus szint lenne a konnekcionista modellálás igazi territórium. A kulturális tudások viszont szabályszerű módon, mint transzparens mozzanatok jelennek meg, melyeknél a megismerő személy számára is látható izomorfia van a belső rend és egy külső rend között (Clark, 1999). Formálódásukat tekintve ezek külső, szociális eredetű, nyelvileg közvetített irányító tényezők a hálózat formálódásban. Ezek megfelelnek annak is, amit Frawley (1997) Vigotszkij-értelmezése úgy kezel, mint a metanyelvi ismeretek, a másodlagos összehangolás hatását. Smolensky felfogásában az intuitív tudások viszont nem transzparensnek, és egyáltalán nem tűnnek szabályszerűnek. Valójában egy olyan megkülönböztetés rejlik emögött, amely a háló-

zatos gondolkodás világába is visszaemeli a *tudni hogyan* és a *tudni mit* Gilbert Ryle-től (1999) származó kettősségét. A *tudni hogyan* jellegű tudásaink, ahogy azt például Polányi (1994) rejtett és személyes tudás-koncepciója is hirdeti, nem hozzáférhetők intuíciónk számára. Pedig a készség-szintű szerveződés segítségével igen bonyolult dolgokat oldunk meg. A társadalom kívülről, explicit szabályok segítségével irányítja viselkedésünket. Ezek a szabályok, legyenek akár házassági, akár igeragozási szabályok, részben egy nyíltan metanyelvi belső szabályrendszer, egy lát-szólagos szekvenciális gépezet részévé válnak (Clark, 1999), ugyanakkor egy nem tudatos, hallgatólagos implementált rendszert, a szokások laza világát is irányítják. Wittgenstein nem kínál e téren megoldásokat: a két korszak viszonyával maga is a gondot mutatja fel: hogyan is lesz a szokások hajlékony világából (a II. Wittgenstein) a szigorúbb szabályok logikai világa (az I. Wittgenstein).

Érdeemes emlékezni rá, hogy ez a dilemma megfogalmazódott úgy is, hogy a (generatív) nyelvészetet és a Wittgenstein-, illetve Vigotszkij-követő szociális tudáseméleteket állították szembe. A nyelvfilozófus Rom Harré ez utóbbit képviselve a normativitást állítja be a nyelvfilozófia vezérelveként, amikor a Chomsky-féle pszicholingvisztikai szabályfogalommal állítja szembe saját koncepcióját.

„Fontos emlékeztetni rá, hogy a »szabály« fogalmát a nyelvfilozófus inkább arra használná, hogy valamely normatív szabályszerűséget fejezzon ki vele, mintsem egy annak magyarázatára vonatkozó pszichológiai elmélet részeként, hogy az emberek hogyan képesek helyesen cselekedni és grammatikusan beszélni.”

(Harré, 1996, 11. o.)

Ez persze nem újdonság: maga Chomsky ugyanezért az önkényes normativitásért bírálta Wittgensteint.

„[Wittgenstein esetében csupán] a viselkedés leíró vizsgálata marad nekünk, a viselkedés, a lehetséges viselkedés és a viselkedési diszpozíciók elemzése.”

(Chomsky, 1980, 50. o.)

Az internális nézőpont válsága

Valójában a nyelvészet harminc évvel ezelőtt megfogalmazódott szolipszista és karteziánus szabályfogalmával kapcsolatos válságok és viták arra hívják fel a figyelmet, hogy talán újra kell olvasnunk Wittgensteint mint lehetséges, ha nem is filozófiai megoldást, de filozófiai inspirációt ezeknek a kérdéseknek a vizsgálatában. A válságok első mozzanata az, hogy mit is jelent a szabályrendszer *internalizálása*. Ezt a szabálycentrikus generatív

táboron belül is megfogalmazták. Phyllyshyn (1991) Chomsky méltatása közben veti fel, hogy, miközben Chomsky nagy érdeme a mentalisztikus realizmus lenne, vagyis az elmefilozófia és a human tudományok realiztikus fordulatának egyik első megvalósítása, négy évtizedes munkássága során soha nem gondolkodott el arról, hogy milyen értelemben explicitek a mentális világot leíró szabályok. Mit is jelent az, hogy egy szabályrendszer belsővé teszünk, amikor elsajátítjuk a nyelvet? Valóban „szabályról szabályra” van-e mindez expliciten a fejünkben? Vagyis, ha a mellékmondat szerkesztésének 12 szabálya van, akkor ez a fejünkben 12 elkülönített utasításként létezik-e, vagy van-e valamilyen „összevonás”? David Marr (1982), akire Phyllyshyn is támaszkodik, tanulságos vonatkoztatási pont itt. Azok a szabályok a látórendszerben, mondja Phyllyshyn, amelyek révén a kétdimenziós vetületekből valószínű háromdimenziós tárgyakat emelünk ki, korántsem explicitek. Nem tudunk számot adni róluk. Éppenséggel külön szaktudományok jönnek létre, hogy pontosan feltárják azt, amit impliciten tudunk. A látáskutatásnak lassan másfél évszázados kutatómunkára volt szüksége, hogy feltárja ezeket a szabályokat, amelyeket az emberi látórendszer evolúciósan hatékonyan követ. Szabályok ezek, amelyek révén például volumenrel rendelkező tárgyakat takaró felületekként értelmezzük bizonyos látómezőbeli konfigurációkat, de mi nem tudunk számot adni arról, hogyan is tesszük ezt. Az a transzparencia, amelyet Andy Clark (1999) hangsúlyoz, nem jellemzi az emberek látórendszerét. Vajon így van-e ez a nyelvvel kapcsolatban is? Phyllyshyn hajlik rá, hogy igen: a nyelvre vonatkozó „belső” szabályaink sem áttetszőek a magunk számára. A chomskyánusok általában kevésbé határozott állásfoglalást hirdetnek. A pszicholingvisztikában, többnyire óvatosan ugyan, de amellett állnak ki, hogy a szabályok által levezetett struktúráknak van mentális realitásuk, míg a szabályoknak maguknak nem szükségszerűen van. Igen korán megfogalmazódott ez Fodor és Garrett (1966) a nyelvtudás és a használati készségek viszonyát elemző munkájában. Ennek azért nem triviális az ismeretelméleti jelentősége, mert ugyanakkor szavakban állandóan azt hangsúlyozzák, hogy a szabályoknak, szemben például azzal, ahogyan a kutya viselkedését irányítja a gravitáció, mentális realitásuk van. Ez tulajdonképpen felveti annak lehetőségét, hogy van egy olyan népi nyelvészetünk, amely rendelkezik bizonyos reflektív kategóriákkal, olyan szabályokkal, amelyek látszólag leírják a viselkedésünket. Korántsem biztos azonban, hogy a viselkedést tényleg ezek jellemzik helyesen. A nyelvre vonatkozóan, mivel maga a nyelv igen átfogó s más megismerési területekre is kiterjeszhető metamegismerési rendszer, maguk a közösségek kétségtelenül automatikusan létrehoznak népi nyelvészeti rendszereket, amelyek mentális realitással bírnak. Ezt a mozzanatot emeli ki, ami a közösséget illeti,

Frawley (1997) értelmezése a lehetséges, Vigotszkijra alapozó kognitív tudományról, valamint Karmiloff-Smith (1992, 1996) koncepciója a metamegismerési újrairó rendszerekről. Egyáltalán nem biztos azonban, hogy jól írják le a rendszer elsődleges működését. (Ezt a megfigyelést Sándor Klárának köszönhetem.)

Egy másik kettősség, amelyet végig kell gondolnia a szabályközpontú nyelvfelfogásnak, a tudás és a készség viszonya. Vajon a Ryle (1999) értelmében vett *tudni mit* és *tudni hogyan* közül melyik jellemzi igazából a nyelvi viselkedést? Frawley (1997) részben a Kripke (1982) Wittgenstein-értelmezéséből kiinduló vitákban is állást foglalva kiemeli, hogy a diszpozíciós értelmezés Wittgenstein egyik releváns értelmezése.

Tanulságos, hogy Harré (1989) Wittgenstein-értelmezésében szintén erre a *tudni hogyan*-ra kerül a hangsúly, és a szabályok és kognitív egységek ennek megfelelően lágyabb értelmezése kerül előtérbe. Egy másik dolgozatában meg is adja sajátos antropológiai koncepcióját, és az általa adott Wittgenstein-értelmezés kapcsolatát Vigotszkij szocializációs felfogásával és a mai kognitív tudomány alternatíváival. Az (első) kognitív forradalom világában központi jelentőségű mesterséges intelligencia fogalomrendszeréhez viszonyítva fejt ki, hogy szerinte mi is az emberi elme többlete a gépi modelláláshoz képest.

1. Az elme történeti (leg változó) kategória. Ez megkérdőjelezi átfogó modellálhatóságát, de hozzátehetnénk, hogy a 'népi pszichológia' egyetemességét is, vagyis azt a koncepciót, mely szerint naiv cselekvés-értelmezéseink állandóak és egyetemeseek (vö. az utóbbiról Clark, 1999).

2. Az elme közösségi termék, melyet jórészt a nyelv közvetít. Ezt kapcsolja össze Harré a Vigotszkij-hagyománnyal.

3. A nyelvi jelentés nem rögzített, hanem vitatható és revidálható. A nyelv hajlékony és inherensen variábilis rendszer.

4. A mentalitás, a gondolkodás világa a társalgásban alakul, ezért nem jellemzi a szigorú ellentmondásmentesség.

5. A gondolkodás világa a teljes emberhez kapcsolódik, a self és a készségek szintjéhez, s nem egy lefokozott propozicionális emberhez. A gondolkodás világa a cselekvő és készségeivel élő ember világa.

Ami a tudástípusokat illeti, kérdés, hogy vajon a nyelvvel kapcsolatos tudásainkat jogosan soroljuk-e a *tudni mit* jellegű tudások közé, és jogosan kezeljük-e a nyelvre vonatkozó szabályokat propozicionális szerkezetű szabályokként. Lehet, hogy ez nem jól fedti a nyelv természetét. Lehet, hogy sokkal inkább készségszerű szabályokként kellene kezelnünk őket. E tekintetben már a generatív felfogásban is van egy rejtett ellentmondás: miközben készségekről beszél a kompetencia fogalmában (készség végtelen

számú mondat produkálására és megértésére), a készség részletezésében már nem *tudni hogyan* jellegű, hanem *tudni mit* hozzáállást alkalmaz.

Egy további, a legnagyobb port felkavart vitatéma a *szabály és kivétel* viszonya. A konnekcionista mozgolódás hatására összeszedte magát a mentálisztikus nyelvfelfogás is, és olyan kettős elméleteket kezd hirdetni, amelyek szeretnék megadni a szokásoknak és a szabályoknak is a maguk helyét. Pinker (1991, 1999) ennek az értelmezésnek a mérvadó teoretikusa. A nyelvi rendszerben a kivételek és a szabályok megfelelő kezeléséhez valójában egy szintaktikai-morfológiai és egy lexikai alrendszer világos elkülönítésére van szükségünk. A lexikai elemek konnekcionista hálózat-szerűen tárolódnának, s ebben a konnekcionista hálózatban képviselődnének a rendhagyó alakok (*havas, majmot* és így tovább), míg a nyelvi képesség világához, a szabályok uralma alá tartoznának a többi alakok. Számos érv és ellenérv található itt. A szakmai vita részleteinél jelen összefüggésben érdekesebb számunkra, hogy ez a vita, hogy hol van a határ szabályok és elemek között mind az idegrendszerben, mind a nyelvi teljesítményben, határozottan összefügg az esszencializmus problémájával, úgy, ahogyan azt Wittgenstein vitatja. Wittgenstein nem jelenik meg itt mint elméleti tájékozódási pont. A jövő feladata lesz tulajdonképpen, hogy újra megtalálja ezeket az érintkezési pontokat Wittgensteinnel.

Végül a *szocialitás* kérdése is egy olyan mozzanat, ahol világban van a hagyományos mentálisztikus felfogás, s ideje lenne, hogy inherensen szociális modellekkel egészüljön ki. A megismerés szociális modelljei képviselőinek viszont a korábbiaknál jobban el kell gondolkozniuk azon, hogy hogyan lép be a szociális modellekbe a társas kapcsolatokra vonatkozó explicit tudás. Különleges a helyzet, amikor magának a szabályozottságnak a tartalma a társakra vonatkozik. A nyelvnél van egy ilyen részterület, az, amit a nyelv tényleges társalgási felhasználásakor látunk, illetve a társas aktusokat megvalósító és leíró nyelvben. Itt csupa olyan kategória irányítja a beszélőváltástól kezdve a kérésekig és felszólításokig a nyelvi viselkedést, amelyek elkerülhetetlenül a társakból és a társak mentális reprezentációjából indulnak ki. A jövő nagy feladata ennek a modellnek az összekapcsolása az esszencializmus-ellenes gondolkodásmóddal, valamint a *tudni hogyan* és *tudni mit* megkülönböztetés újraértelmezésével.

Hivatkozások

- Aszalós Miklós és Győri Miklós (1998): „A belső szimuláció mint az elme/agy egyik alapfunkciója”. In: Pléh Csaba (szerk.): *Megismeréstudomány és mesterséges intelligencia*. Budapest, Akadémiai. 327–346. o.
- Bashkar R. (1990, szerk.): *Harré and his critics*. Oxford, Blackwell.
- Bloor, D. (1983): *Wittgenstein: A social theory of knowledge*. New York, Columbia University Press.
- Bloor, D. (1991): *Knowledge and social imagery*. 2nd edition. Chicago, University of Chicago Press.
- Bloor, D. (1997): *Wittgenstein, rules and institutions*. London, Routledge.
- Bruner, J. (1975): The ontogenesis of speech acts. *J. Child Language* 2. 1–19. o.
- Bruner, J. (1985): *Actual Minds and Possible Worlds*. Cambridge, Harvard University Press.
- Bruner, J. (1985): *Actual minds and possible worlds*. Cambridge, Harvard University Press.
- Bruner, J. (1990): *Acts of meaning*. Cambridge, Harvard University Press.
- Chomsky, N. (1959) Review of B.F. Skinner's Verbal Behavior. *Language*, 35. 26–58. o.
- Chomsky, N. (1974): „Újabb adalékok a velünk született eszmék elméletéhez”. In: Pap Mária (szerk.): *A nyelv keletkezése*. Budapest, Kossuth. 85–96. o.
- Chomsky, N. (1995): *Mondattani szerkezetek. Nyelv és elme*. Budapest, Osiris-Századvég.
- Clark, A. (1999): *A megismerés építőkövei*. Budapest, Osiris, 2. kiadás.
- Darab Tamás (1998): „Szimulációelmélet és kognitív tudomány”. In: Pléh Csaba (szerk.): *Megismeréstudomány és mesterséges intelligencia*. Budapest, Akadémiai. 327–346. o.
- Durkheim, E. (1917): *A szociológia módszere*. Budapest, Franklin.
- Fodor, J. (1980): Methodological solipsism considered as a research strategy in cognitive psychology. *Behavioral and Brain Sciences*, 3. 63–110. o.
- Fodor, J. és Garrett, M. (1966): „Some reflections on competence and performance”. In: Lyons, J. és Wales, R. (szerk.): *Psycholinguistic papers*. Edinburgh, Edinburgh University Press. 135–154. o.
- Frawley, W. (1997): *Vygotsky and cognitive science*. Cambridge, Harvard University Press.
- Goldmann, L. (1948/1967): *Introduction à la philosophie de Kant*. Paris, Gallimard, 2. kiadás.

- Gumperz, J. J. és Hymes, D. (szerk., 1972): *Directions in sociolinguistics*. New York, Holt.
- Harré, R. (1986): „Social sources of mental content and order”. In: Margolis, J., Manicas, P.T., Harré, R. és Secord, P.F.: *Psychology: Designing the discipline*. London, Blackwell. 91–127.o.
- Harré, R. (1988): Wittgenstein and artificial intelligence. *Philosophical Psychology*, 1. 105–115. o.
- Harré, R. (1989): Vigotsky and artificial intelligence: What could cognitive psychology possibly be about? *Philosophical Psychology*, 2. 389–400. o.
- Karmiloff-Smith, A. (1992): *Beyond Modularity: A Developmental perspective on Cognitive Science*. Cambridge, MIT Press.
- Karmiloff-Smith, A. (1996): „Túl a modularitáson: A kognitív tudomány fejlődésméleti megközelítése”. In: Pléh Csaba (szerk.): *Kognitív tudomány*. Budapest, Osiris.
- Kripke, S. (1980): *Naming and necessity*. Cambridge, Harvard University Press.
- Kripke, S. (1982): *Wittgenstein on rules and private language*. Oxford, Oxford University Press.
- McClelland, J.L., Rumelhart, D.E. és PDP Research Group (szerk.): *Parallel Distributed Processing: Explorations in the Microstructure of Cognition. Vol 1*. MIT Press, Cambridge.
- MacWhinney, B. (szerk.): *The emergence of language*. Mahwah, N.J., Erlbaum. 277–304. o.
- Marr, D. (1982): *Vision*. San Francisco, Freeman.
- Neumer Katalin (1989): *Határutak: Ludwig Wittgenstein kései filozófiájáról*. Bp., MTA Filozófiai Intézete.
- Neumer Katalin (1992): Antiwittgenstein. *Gond I*, No.2. 3–17. o.
- Neumer Katalin (1996a): *Tévelygések a nyelv labirintusában*. Bp., MTA Filozófiai Intézete.
- Neumer Katalin (1996b): Nyelv, gondolkodás, relativizmus a késői Wittgenstein filozófiájában. *Pompeji*.
- Pinker, S. (1991): Rules of language. *Science*, 253. 530–535. o.
- Pinker, S. (1999): *A nyelvi ösztön*. Budapest, Typotex.
- Pléh Csaba (1995): „Was Wittgenstein a connectionist?” In: Casati, R. és White, G. (szerk.): *Philosophy and the cognitive sciences*. Kirchberg am Wechsel, The Austrian Ludwig Wittgenstein Society. 419–425. o.
- Pléh Csaba (1999): *A lélektan története*. Budapest, Osiris.
- Polányi Mihály (1992): *Filozófiai írásai. I-II*. Budapest, Atlantisz.

Polányi Mihály (1994): *Személyes tudás. I-II.* Budapest, Atlantisz.

Quine, W. V. (1960): *Word and object.* Cambridge, Harvard University Press.

Quine, W. V. (1969): *Ontological Relativity and Other Essays.* New York, Columbia University Press.

Röd, W. (1998): *Bevezetés a kritikai filozófiába.* Debrecen, Csokonai.

Rosch, E. (1978): „Principles of Categorization”. In: Rosch, E. – Lloyd, B. B. (1978, szerk.): *Principles of Categorization.* Hillsdale, Erlbaum. 27–48. o.

Rosch, E. (1989): „Egyetemes és kulturálisan specifikus jegyek az emberi kategorizációban”. In: Pléh Cs. (szerk.): *Gondolkodáslélektan. I.* Budapest, Tankönyvkiadó. 64–94. o.

Rosch, E. – Lloyd, B. B. (1978, szerk.): *Principles of Categorization.* Hillsdale, Erlbaum.

Rosch, E. – Mervis, C. B. (1975): Family resemblances: Studies in the internal structure of categories. *Cognitive Psychology* 7. 573–605. o.

Rumelhart, D.E. és McClelland, J.L. (1986): „On learning the past tense of English Verbs”. In: Rumelhart és McClelland, 1986. 217–271. o.

Rumelhart, D.E., McClelland, és PDP Research Group (szerk.): *Parallel Distributed Processing: Explorations in the Microstructure of Cognition. Vol 2.* MIT Press, Cambridge.

Rumelhart, D.E., Smolensky, P., McClelland, J.L., és Hinton (1986): „Schemata and sequential thought processes in PDP models”. In: McClelland, J.L. és Rumelhart, D.E. (1986). 7–58. o.

Ryle, G. (1999): *A szellem fogalma.* Budapest, Osiris.

Shotter, J. (1990): „Rom Harré: Realism and the turn to social constructionism”. In: Bashkar, 1990. 206–223.o.

Shotter, J. (1993): Harré, Vygotsky, Bakhtin, Vico, Wittgenstein: Academic discourses and conversational realities. *Journal of the Theory of Social Behaviour*, 23. 460–482. o.

Skinner, B.F. (1972): „Az operáns viselkedés”. In: Ádám György (szerk.): *Pszichofiziológia.* Budapest, Gondolat. 103–127. o.

Smith, L. (1999): „Children’s noun learning”. In: MacWhinney, B. (szerk.): *The emergence of language.* Mahwah, N.J., Erlbaum. 277–304. o.

Tomasello, M. (1999): *The cultural origins of human cognition.* Cambridge, Harvard University Press.

Vigotszkij, Sz.L. (1967): *Gondolkodás és beszéd.* Budapest, Akadémiai.

Vigotszkij, Sz.L. (1971): *A magasabb pszichikus funkciók fejlődése.* Budapest, Gondolat.

Pléh Csaba

Winograd, T. (1981): „What does it mean to understand language?” In: Norman, D. (szerk.): *Perspectives in Cognitive Science*. Hillsdale, Erlbaum.

Wittgenstein, L. (1989a): *Logikai-filozófiai értekezés*. Bp., Akadémiai.

Wittgenstein, L. (1989b): *A bizonyosságról*. Bp., Európa.

Wittgenstein, L. (1992): *Filozófiai vizsgálódások*. Bp., Atlantisz.

Wittgenstein, L. (1995): *Észrevételek*. Bp., Atlantisz.