

Az episztemológiai tolerancia elve az elméleti nyelvészetben*

1. Bevezetés. – Az elméleti nyelvészet története természetesen nem kizárólag, de meghatározó módon a nyelvészeti elméletek empirikus alapjairól folyó tudományelméleti viták története. Az a kérdés, hogy a nyelvészeti elméletek empirikusak-e, az elméleti nyelvészet huszadik századi kialakulásának kezdete óta a leglényegesebb, legtöbbet tárgyalt és leghevesebben vitatott tudományelméleti kérdések egyike. Noha folyamatosan előtérben áll, súlypontozása és tárgyalásának intenzitása a nyelvtudomány-történet egyes fázisaiban eltérő volt. Jelenleg az empiricitás-probléma egy olyan, egyre szélesebb körben folytatott vitában nyilvánul meg, amelynek tárgya a nyelvészeti adatok szerkezete, megbízhatósága és a hipotézisek alátámasztásában vagy cáfolatában betöltött szerepe (l. pl. BORSLEY ed. 2005; FEATHERSTON–WINKLER eds. 2009; KEPSEK–REIS eds. 2005; PENKE–ROSENBAACH eds. 2007; STEFANOWITSCH–GRIES eds. 2007; STERNEFELD ed. 2007; WINKLER–FEATHERSTON eds. 2009 stb.).

Különösen élesen vetődik fel a nyelvészeti adatok problémája a grammatikalitási ítéletek esetében. Tudjuk, hogy az utóbbi mintegy öt évtizedben a nyelvészeti elméletalkotás domináns adata típusa a grammatikalitási ítélet, és ezen adattípus forrása az anyanyelvi beszélő introspekciója. Ugyanakkor a jelenlegi viták erőteljesen megkérdőjelezték az introspektív adatforrásban gyökerező grammatikalitási ítéletek megbízhatóságát és ennek következtében azoknak a nyelvészeti hipotéziseknek az elfogadhatóságát is, amelyek ezen adattípusra épülnek. Ebben a vitában a valóságban a jellegzetes tapaszthatók, mert egyes mértékadó vélemények szerint az elméleti nyelvészet fejlődése megrekedni látszik általánosságban a nyelvészeti adatok, speciálisan pedig az introspekcióból származó grammatikalitási ítéletek tisztázatlan státusa miatt (FEATHERSTON 2007, 2009; SCHLESEWSKY 2009; SCHÜTZE 1996 stb.).

Jelen tanulmány az introspektív adatforrás és a grammatikalitási ítéletek megbízhatóságának problémáját egy olyan aspektusból közelíti meg, amelynek fontosságához nem férhet kétség, de amely az eddigi vitában mégsem vetődött fel: az introspekcióból származó grammatikalitási ítéletek és az elméletek hipotézisei között fellépő ellentmondások értékelésének szempontjából.

* A Magyar Tudományos Akadémián 2010. október 18-án elhangzott rendes tagi székfoglaló előadás alapján készült tanulmány. Megírását az MTA-DE-PTE-SZTE Elméleti Nyelvészeti Kutatócsoport keretében a TÁMOP 4.2.1./B-09/1/KONV-2010-0007 és az OTKA K 77823 projekt támogatta. Köszönetet mondok É. Kiss Katalinnak, Kiefer Ferencnek, Laczkó Tibornak, Nagy C. Katalinnak és Rákosi Csillának a kéziratához fűzött megjegyzéseikért. A hibákért kizárólag én vagyok felelős. A tanulmány bővített, angol nyelvű változatához l. KERTÉSZ (2011).

2. Probléma felvetés. – Az elméleti nyelvészet történetében az adatok és a hipotézisek közötti ellentmondások két szélsőséges megítélése fogalmazódott meg.

Az egyik szélsőséges álláspontot CHOMSKY vezette be az elméleti nyelvészetbe a 'Galilei stílusú tudomány' alkalmazásának részeként. CHOMSKY értelmezése szerint a 'Galilei stílusú tudomány' három komponensből áll (vö. pl. BOTHA 1983; BOECKX 2006, 2010; FREIDIN 2007; FREIDIN–VERGNAUD 2001; MUKHERJI 2010; RIEMER 2009 stb.). Az első az a meggyőződés, hogy a természet matematikai struktúrákban írható le. A második, hogy a megfigyelt felszíni jelenségektől elvonatkoztatva, absztrakt konstruktumok segítségével juthatunk el a „mély” (CHOMSKY terminusa) magyarázatokhoz. A harmadikat a kommentátorok 'episztemológiai toleranciának' nevezik, és a 'Galilei stílusú tudomány' CHOMSKY-féle interpretációja kulcsának tartják (BOTHA 1983; KLAUSENBURGER 1983; RIEMER 2009 stb.): „A nyilvánvaló ellenpéldákat és megmagyarázatlan jelenségeket gondosan rögzíteni kell, de gyakran racionális félretenni őket későbbi kutatások számára, amennyiben olyan elvek forognak kockán, amelyek rendelkeznek bizonyos mértékű magyarázó erővel” (CHOMSKY 1980a: 2).

CHOMSKY e nézetét – WEINBERG 1976-ra hivatkozva – az 1970-es évek végétől a mai napig többször kifejtette (l. még pl. CHOMSKY 1980b: 9–10, 2002: 98–102, 2004: 25, 170–2). Amennyiben a fenti idézetet nyelvészeti elméletekre vonatkoztatjuk, az episztemológiai tolerancia elvét a következőképpen fogalmazhatjuk meg:

(ETE) Egy nyelvészeti elméletben

- a) az adatok és a hipotézisek közötti ellentmondások ideiglenesen tolerálhatók
- b) abban a reményben, hogy az elmélet későbbi fejlődésének eredményeképpen majd feloldhatóvá válnak, és
- c) annak érdekében, hogy magyarázó erővel rendelkező elveket ne kelljen feladni.

Ugyanakkor néhány évtizeddel korábban a jelenlegi elméleti nyelvészet kialakulásában fontos mérföldkőnek számító, először 1943-ban megjelent híres könyvében LOUIS HJELMSLEV az episztemológiai tolerancia elvének az ellenkezőjét mondja ki, és ezzel a másik szélsőséget képviseli: „A leírásnak ellentmondásmentesnek, teljesnek és a lehető legegyszerűbbnek kell lennie. Az ellentmondásmentesség követelménye első dleges a leírás teljességének követelményéhez képest. A leírás teljességének követelménye elsődleges az egyszerűség követelményéhez képest” (HJELMSLEV 1969: 11; kiemelés: K. A.).

HJELMSLEV ezt a tudományódszertani követelményt „empíriaelv”-nek hívja, hozzátéve, hogy az elnevezés, amennyiben episztemológiai megfontolások indokolják, bármikor másra cserélhető. Az idézetben kifejtett álláspontot jelen írásban – az episztemológiai tolerancia elvének analógiájára – az episztemológiai intolerancia elvének nevezzük és az alábbi formában rögzítjük:

- (EIE) Az ellentmondásmentesség a nyelvészeti elméletalkotás legfontosabb tudományódszertani követelménye, ezért az adatok és a hipotézisek közötti ellentmondások *s o h a s e m t o l e r á l h a t ó k*.

Mindkét esetben a szerző saját elvét az elméleti nyelvészet egészére kiterjeszti. Az (EIE)-t HJELMSLEV (1969: 11) *expressis verbis* „minden elmélet”-re vonatkoztatja. CHOMSKY több helyütt szintén hangsúlyozza az (ETE) általános érvényét. Például CHOMSKY (2002: 101–2) az ellentmondások toleranciáját matematikatörténeti példákkal szemlélteti, majd kijelenti, hogy „ami igaz a matematikára, az igaz lesz mindenre”. A ‘Galilei stílusú tudomány’ metodológiájának implicit alkalmazása az elméleti nyelvészet mindennapos problémamegoldó gyakorlatának szerves része, melyre ugyanakkor a legkülönbözőbb részterületeken *explicite* is reflektálnak; például BOTHÁ (1988) a szóképzés és a szemantika, HALE–REISS (2008) a fonológia, HALE (2007) a nyelvtörténet és a fonológia területén. Ezért jelen tanulmányban – noha a problémafelvetés szemléletes előkészítése érdekében HJELMSLEVTŐL és CHOMSKYTŐL származó idézetekből indultunk ki – nem speciálisan a glosszematika és a generatív nyelvészet, hanem általánosságban a nyelvészeti elméletalkotás tudományelméleti alapjaira kérdezzük rá.

Ugyanis (ETE) és (EIE) ismeretében nyilvánvalóan azonnal felmerül a kérdés: (ETE) vagy (EIE) a nyelvészeti elméletalkotás során követendő elv? Mivel a kérdés metaelméleti, a tudományelmélettől kell várunk, hogy támpontot nyújtson a válaszhoz.

Mindenekelőtt a huszadik század tudományképének kialakításában jelentős szerepet játszó, a fizika módszertanát mintának tekintő analitikus tudományelmélet standard nézete kínálkozik támpontként. E nézet az ellentmondások elutasítását a tudományos racionalitás egyik pillérének tekintette. Az ellentmondások elfogadása azért járna a tudományos megismerés összeomlásával (l. pl. POPPER 1934/1997: 118–9, 1963: 313), mert a klasszikus kétértékű logika szerint egy ellentmondásból bármely tetszőleges állítás levezethető, így az elmélet *l o g i k a i k á o s z b a* torkollna. Egy ellentmondásos elmélet éppen arra válna alkalmatlanná, amire szolgálnia kellene, vagyis a világra vonatkozó ismeretek megfogalmazására és rendszerezésére.

Azonban egészen más támpontot nyújthatnak a tudományelmélet és a logika újabb tendenciái, melyek sorra vetik el az analitikus tudományelmélet tételeit, és az ellentmondásmentesség klasszikus elvét is megkérdőjelezték. Az ellentmondások szerkezetének és szerepének újraértékelése lényeges felismerésekhez vezetett (l. pl. MEHEUS ed. 2002). Mindenekelőtt kiderült, hogy nem minden ellentmondás egyforma. Az ellentmondások szerkezetük alapján *t ö b b t í p u s b a* sorolhatók. Továbbá, *n e m m i n d e n e l l e n t m o n d á s k á r o s*. Különböző típusú ellentmondások különböző funkciókat tölthetnek be az elméletalkotásban. Végül, létrejöttek a *p a r a k o n z i s z t e n s* logikák, amelyek megengedik az ellentmondások bizonyos típusainak fellépését anélkül, hogy az adott rendszer kaotikussá válna (áttekintésükhöz l. pl. PRIEST 2002; PRIEST–BEALL–ARMOUR–GARB eds. 2004).

E kétféle tudományelméleti támpont összevetése azt mutatja, hogy a kérdést nem válaszolhatjuk meg közvetlenül, hanem a következőképpen kell újrafogalmaznunk:

- (P) Az adatok és a hipotézisek közötti ellentmondások mely típusai tolerálhatók az elméleti nyelvészetben, és melyek nem?

Jelen tanulmány alapproblémája (P), célja pedig, hogy (P)-re megoldást kínáljon. (P) összetett és bonyolult probléma, ezért megoldásához úgy juthatunk el, ha több, egyszerűbben kezelhető részproblémára bontjuk, majd a részproblémák megoldásaiból vezetjük le (P) megoldását.

Mivel az 'ellentmondás' logikai kategória, a (P) megoldásához vezető út első lépéseként a hipotézisek és az adatok közötti ellentmondások különböző típusainak modellálására alkalmas logikai rendszert kell találnunk. Az első részprobléma tehát így hangzik:

- (P1) Milyen logikai rendszer alkalmas (P) megoldására?

(P1) megoldásaként a **3.** szakaszban felvázolunk egy olyan logikai rendszert, amely differenciál az ellentmondások két típusa – a gyenge és az erős ellentmondás – között.

Az alkalmazandó logikai rendszer tömör bemutatását követően értelemszerűen azt kell eldöntenünk, hogy újraértelmezhető-e az episztemológiai tolerancia elve a bevezetett két ellentmondás-típus alapján. Tehát a második részprobléma:

- (P2) Újraértelmezhető-e az episztemológiai tolerancia elve az adatok és a hipotézisek közötti gyenge ellentmondás toleranciájaként?

A **4.** szakaszban egy esettanulmány segítségével szemléltetjük a választ, amely így szól: igen.

A harmadik lépésben azt vizsgáljuk meg, hogy az episztemológiai tolerancia hatókörébe vonható-e az erős ellentmondás is:

- (P3) Újraértelmezhető-e az episztemológiai tolerancia elve az adatok és a hipotézisek közötti erős ellentmondás toleranciájaként?

Az **5.** szakaszban szintén egy esettanulmányban mutatjuk be, hogy (P3)-ra a válasz: nem.

A (P1)–(P3) részproblémákra javasolt megoldások a **6.** szakaszban elvezetnek a jelen írás középpontjában álló (P) probléma megoldásához. A megoldás azonban új problémát vet fel, melynek messzemenő tudomány-módszertani következményeit a **7.** szakaszban körvonalazzuk.

Mielőtt e gondolatmenet kifejtését elkezdenénk, a félreértések elkerülése érdekében tisztáznunk kell, hogy milyen értelemben tekintjük adattípusnak a grammatikalitási ítéleteket. Vegyük az alábbi példát:

- (1) a) A
János látta meg Máriát
 mondat grammatikailag helyes.

- b) A
Meg János látta Máriát
 mondat grammatikailag helytelen.
 c) *János látta meg Máriát.*

Az (1a) és (1b) alatti állítások olyan adatok, amelyek forrása egy vagy több anyanyelvi informáns introspekciója. Ezen állítások egy mondatról állítják azt, hogy rendelkezik a grammatikai helyesség vagy helytelenség tulajdonsággal. Ebben az értelemben az (1c) alatti mondat nem adat. Annak érdekében, hogy a grammatikalitási ítélet mint adattípus szerkezetét az érvelés során világossá tegyünk, a példákat a szokásos notáció (a grammatikailag helytelen mondatok csillaggal való jelölése, a grammatikailag helyesek jelöletlenül hagyása) helyett – (1a) és (1b) mintájára – egy mondatra és a mondat azon tulajdonságára tagolva explicáljuk, amely szerint a mondat grammatikailag helyes vagy helytelen. Ily módon – mivel az adatok állítások, csakúgy, mint az elmélet hipotézisei, és mivel az 'ellentmondás' állítások közti logikai viszony – az adatok és a hipotézisek közötti ellentmondások logikai eszközökkel vizsgálhatók lesznek.

3. (P1) megoldása. – A (P1) probléma megoldásához RESCHER és BRANDOM parakonzisztens logikáját választjuk.

RESCHER–BRANDOM (1980) egy KRIPKE-szemantika kiegészítéseként bevezeti a szuperpozíció operációját a lehetséges világok halmazán:

- (2) A w_1 és w_2 lehetséges világok szuperpozícióján (jelölése: $w_1 \sqcup w_2 = w$) egy olyan w lehetséges világot értünk, amelyben egy p állítás akkor és csak akkor igaz, ha vagy w_1 -ben, vagy w_2 -ben igaz.

A w_1 -ből és w_2 -ből szuperpozícióval képzett w világban p és $\sim p$ egyaránt igaz lehet – de külön-külön, w két különböző komponens-világában. Ugyanakkor $p \& \sim p$ nem igaz w -ben, hiszen sem w_1 -ben, sem w_2 -ben nem igaz ('&' a konjunkció, ' \sim ' a negáció szimbóluma).

A szerzők kikötik továbbá, hogy következtetés csak konjunktíve igaz premisszákból vonható le:

- (3) Ha
 a) $p_1, p_2, \dots, p_n \vdash q$ a klasszikus logika következtetési elve, és
 b) $p_1 \& p_2 \& \dots \& p_n$ igaz w -ben,
 akkor
 c) q igaz w -ben.

Mivel egymásnak ellentmondó premisszák nem lehetnek konjunktíve igazak, (3) alapján nem vonhatók le következtetések ellentmondásos premisszahalmazból.

(1) és (2) együttesen lehetővé teszi az ellentmondások két típusának megkülönböztetését. Gyenge ellentmondás akkor lép fel, ha két kikötés teljesül. Először, egy w_1 -ből és w_2 -ből szuperpozícióval képzett w világban igaz p és $\sim p$, úgy, hogy p igaz w_1 -ben, $\sim p$ pedig igaz w_2 -ben (vagy fordítva). Más szóval, az

egymásnak ellentmondó kijelentések különböző lehetséges világokban – azaz, különböző feltételek közepette, különböző kontextusokban, különböző háttérfeltételekre vonatkoztatva stb. – jelennek meg. Másodsor, mivel p és $\sim p$ nem használható egyidejűleg következtetések premisszájaként, nem áll fenn a logikai kaosz veszélye. Erős ellentmondásról akkor beszélünk, ha e két kikötés nem teljesül. Az erős ellentmondás fogalma megfelel a klasszikus kétértékű logika ellentmondás-fogalmának (l. RESCHER–BRANDOM 1980: 15–26).

Tehát az alábbi megoldást kapjuk (P1)-re:

- (P1M) a) A (2) és (3) alapján jellemzett logikai rendszer alkalmas (P) megoldására, mivel differenciál az ellentmondások erős és gyenge típusa között.
 b) A gyenge ellentmondás értelmetlen, az erős ellentmondás viszont kártékony.

A következő feladat (P1M) alkalmazása az episztemológiai tolerancia elvére. Mivel (ETE) megfogalmazása nem zárja ki eleve sem a gyenge, sem az erős ellentmondás toleranciájaként való értelmezését, egyenként kell megvizsgálunk e két ellentmondás-típus fellépését az elméleti nyelvészetben. (A továbbiakban a jelző nélküli 'ellentmondás' kifejezést azokban az esetekben használjuk, amelyekben még nem dönt el, hogy erős vagy gyenge ellentmondásról van-e szó.)

4. (P2) megoldása. – A 2. szakaszban felvetett (P2) részprobléma megoldását egy szemléletes esettanulmányon mutatjuk be. Az esettanulmány tárgya MARIA LUISA ZUBIZARRETA 1982-ben az MIT-n megvédett, a maga idejében ismert és elismert disszertációja. ZUBIZARRETA a kormányzás és kötés elméletének eszközeivel elemzi többek között olyan igék szintaktikai tulajdonságait, mint például a spanyol *poder* (modális ige; jelentése: *-hat/-het, képes, tud*) az alábbi mondatban:

- (4) *Juan puede visitar a María.*
(János meglátogat-hat-ja Máriát.)

ZUBIZARRETA a következő kérdést teszi fel:

- (5) *A poder főige vagy nem főige a spanyolban?*

Ahhoz, hogy (5)-re válaszolhasson, ZUBIZARRETA (1982: 135–41) egy sor szintaktikai tesztet alkalmaz.

Például az egyik teszt azt vizsgálja, hogy elhagyható-e a *poder* ige igei csoportot (a ZUBIZARRETA disszertációjában alkalmazott formalizmus szerint VP-t) alkotó komplementuma oly módon, hogy a komplementum rekonstruálható az előző tagmondatból. („Null complement anaphora”; meghatározásához l. pl. HUANG 2000: 5). Az alábbiakban A1-gyel jelöljük a teszt végrehajtása során felhasznált adatok azon halmazát, amely többek között a következő grammatikalitási ítéleteket tartalmazza:

A1 = a) A

*Juan podría visitar a María y Pedro también podría [...]
(János meglátogat-hatná Máriát és Péter szintén [...]-hatná [...])*
mondat grammatikailag helyes.

b) A

*Juan ha visitado a María y Pedro también ha [...]
(János meglátogat-ta Máriát és Péter szintén [...]-ta [...])*
mondat grammatikailag helytelen.

Az a) grammatikalitási ítélet helyesnek minősíti azt az összetett mondatot, amelynek mindkét tagmondatában a *poder* szerepel, és amelynek második tagmondatában nem jelenik meg a *poder*-nek az első tagmondatban aláhúzással jelölt komplementuma. Azonban, ha a *poder* helyére az *haber* segédige megfelelő alakja kerül, akkor a mondat a b) grammatikalitási ítélet tanúsága szerint nyelvtanilag helytelenné válik. Ezen adatokból ZUBIZARRETA azt az általánosítást szűri le, hogy a *poder* ige a főigékhez hasonlóan és a segédigéktől eltérően megengedi igei csoportot alkotó komplementumának elhagyását. Tehát A1 alátámasztja a H1 hipotézist:

H1 = A *poder* főige.

Egy másik teszt a klitikumokra vonatkozik. A tesztben a szerző az A2 adathalmazt használta fel:

A2 = a) A

*Pedro le pudo hablar personalmente
(Péter beszél-hetett vele személyesen)*
mondat grammatikailag helyes.

b) A

*Pedro le prometió hablar personalmente
(Péter megígér-te, hogy személyesen beszél vele)*
mondat grammatikailag helytelen.

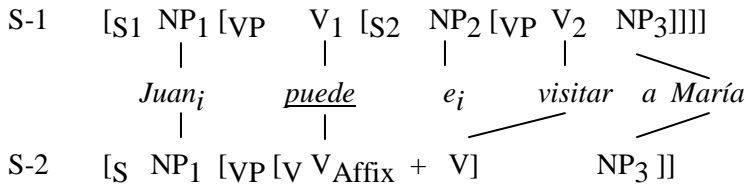
ZUBIZARRETA általánosítása: A *poder* – a főigéktől eltérően – megengedi, hogy klitikum kapcsolódjon hozzá. Következésképpen A1 alátámasztja a H2 hipotézist:

H2 = A *poder* nem főige.

Ha most összevetjük A1-et, A2-t, H1-et és H2-t, akkor azonnal láthatjuk, hogy ZUBIZARRETA érvelésének eredménye ellentmondásos. Ugyanis A1 és A2 diszjunkt halmazt alkotnak, ugyanakkor nincs olyan kritérium, amely alapján a H1-et vagy a H2-t alátámasztó érvelés valamelyikét el lehetne vetni. Ezért három ellentmondásos kijelentéspár jön létre az elméletben. Először, az A1-ben foglalt adatok ellentmondanak a H2 hipotézisnek. Másodszor, az A2-ben foglalt adatok ellentmondanak a H1 hipotézisnek. Harmadszor, H1 és H2 között is ellentmondás áll fenn.

(ETE) és (EIE) ismeretében úgy vélhetnénk, hogy ZUBIZARRETA két lehetőség között választhat, amennyiben helyre kívánja állítani az elmélet konzisztenciáját. Megteheti, hogy (ETE)-t követve kiválasztja H1 vagy H2 egyikét, míg a másiktól lemond. A kiválasztott hipotézist alátámasztó adatokat megtartja, és a neki ellentmondókat regisztrálja ugyan, de nem integrálja az elméletbe. Azonban megteheti azt is, hogy (EIE) szellemében az elméletet működésképtelennek ítéli és elveti. Melyik utat választja a szerző? A válasz: egyiket sem! Egy harmadik lehetőség mellett dönt: ZUBIZARRETA (1982: 161) a (4) alatti mondathoz két párhuzamos struktúrát rendel és ennek megfelelően a mondat kettős szerkezetét kettős ágrajzzal reprezentálja. (6)-ban az egyik szerkezet H1-nek, a másik H2-nek felel meg. (Meggjegyezzük, hogy ZUBIZARRETA 1982: 160–74 a *poder* nem-főigei szerkezetét olyan szintaktikai affixumként határozza meg, amely igei csoportot alkotó komplementumát módosítja – ennek azonban gondolatmenetünk szempontjából nincs jelentősége).

(6)



(6) az (5)-ben feltett kérdésre az alábbi választ adja:

(7) A H1-nek és H2-nek megfelelő két struktúra egyidejűleg, párhuzamosan van jelen, ugyanakkor különböző feltételek szerint érvényesül.

Miután röviden ismertettük ZUBIZARRETA érvelését, a (P2)-ben megfogalmazott részproblémának megfelelően azt kell megvizsgálnunk, hogy (7) hogyan rekonstruálható a 3. szakaszban bevezetett logikai rendszer ellentmondás-típusai segítségével.

Könnyű észrevenni, hogy (7) teljesíti azt a két kikötést, amely alapján a gyenge ellentmondást meghatároztuk. Először, H1 és H2 két különböző feltételrendszeren alapszik. A *poder* bizonyos esetekben – például ha nincs klitikum – H1-nek megfelelően viselkedik, más esetekben – például ha van klitikum – H2-nek megfelelően; de azonos feltételek alapján sohasem viselkedhet kétféleképpen. Másodszor, H1 és H2 konjunkciója nem igaz sem A1-re, sem A2-re vonatkoztatva. Ily módon nem lép fel logikai káosz.

Következésképpen H1 és H2 (7)-ben megfogalmazott viszonyának alábbi logikai rekonstrukcióját kapjuk:

- (8) a) Legyen adott H1 és H2.
 b) H1 és H2 kizárja egymást.
 c) Legyen továbbá $w_1 \cup w_2 = w$, ahol w ZUBIZARRETA elméletének egésze.

- d) A w_1 lehetséges világ tartalmazza A1-et, w_2 pedig A2-t.
- e) Mivel H1 konzisztens A1-gyel, de ellentmond A2-nek, H1 igaz lesz w_1 -ben, és hamis w_2 -ben. Mivel H2 konzisztens A2-vel, de ellentmond A1-nek, H2 igaz lesz w_2 -ben és hamis w_1 -ben.
- f) H1 és H2 egyaránt igaz w -ben, mivel mindegyik igaz w egyik komponens világában. Azonban H1 & H2 egyaránt hamis w_1 -ben és w_2 -ben, és így w -ben is, hiszen sem w_1 , sem w_2 nem tartalmazza mind H1-et, mind H2-t.

Tehát megállapíthatjuk, hogy ZUBIZARRETA elmélete *parakonzisztens rendszer*. Mi következik ebből a (P2) részprobléma megoldására nézve?

Mivel (P1M)-ből tudjuk, hogy a gyenge ellentmondás ártalmatlan, és azt is láttuk, hogy (8) ZUBIZARRETA elméletét a gyenge ellentmondást megengedő parakonzisztens rendszerként rekonstruálja, a (P2) részprobléma következő megoldásához jutunk:

(P2M) Az episztemológiai tolerancia elve fenntartható, ha a gyenge ellentmondás toleranciájaként értelmezzük újra.

Mennyiben lép túl az újraértelmezés az episztemológiai tolerancia elvének a 2. szakaszban (ETE)-vel jelölt kifejtésén? Az újraértelmezés (ETE) minden releváns elemét érinti:

(ETE) első eleme az elmélet hipotéziseinek ellentmondó adatok kezelésének módjára vonatkozik. (ETE a) szerint az ellentmondások toleranciája azt jelenti, hogy a hipotéziseknek ellentmondó adatokat gondosan regisztrálni kell ugyan, de „racionális félretenni” (CHOMSKY 1980a: 2), azaz ideiglenesen kizárni az elméletből. Ezzel szemben az ellentmondás fogalmának gyenge ellentmondásként való értelmezése megengedi, hogy a hipotéziseknek (gyengén) ellentmondó adatok az elmélet *integráns részei* maradjanak.

(ETE) második eleme az elmélet továbbfejlesztése és az ellentmondás feloldása közötti viszony. Egyfelől, mint (7) példáján láttuk, (P2M) összhangban van (ETE b)-vel abban a tekintetben, hogy az erős ellentmondás következményei az elmélet *továbbfejlesztésével* válhatnak elkerülhetővé. Másfelől viszont az újraértelmezés szerint az elmélet továbbfejlesztése, (ETE)-től eltérően, nem a klasszikus kétértékű logika értelmében vett konzisztenciához, hanem *gyenge ellentmondáshoz* vezet.

(ETE) harmadik eleme az elmélet magyarázó erejének védelme. Egyfelől (ETE c) szerint a magyarázó elvek védelme azt jelenti, hogy az ellentmondás fellépése ellenére nem adjuk fel az elmélet egészét, hanem megtartjuk az egymásnak ellentmondó adat- és hipotézispár egyik tagját, miközben a másikat „félretesszük”. Ebből következően azonban a „félretett” adat azon hipotézis elvetése miatt, amely magyarázhatná, (legalábbis ideiglenesen) *magyarázat nélkül marad*. Másfelől, mint (7) tanúsítja, az újraértelmezés az elmélet magyarázó elveit másképp védi: mivel az ellentmondó hipotézisek viszonyát gyenge ellentmondásként értel-

mezi és ily módon mind H1-et, mind H2-t megtartja, m i n d k é t adathalmazt magyarázni tudja.

A negyedik elem az episztemológiai tolerancia elvének progresszivitása. Egyfelől CHOMSKY (2002: 102) az adatok és a hipotézisek közötti ellentmondások toleranciáját „meglehetősen nagy előrelépésnek” tartja. (ETE) valóban termékenyebb, mint (EIE) naiv falszifikacionizmusa, amely az ellentmondás fellépésének következtében az elmélet működőképes részének elvetését is megkövetelné. Másfelől az „előrelépés” az esettanulmány tükrében úgy explicálható, hogy ZUBIZARRETA elméletében a gyenge ellentmondás toleranciája hatékony h e u r i s z t i k u s eszközként működött, mivel lehetővé tette az (5)-ben feltett kérdés megválaszolását, ami (ETE) alapján nem lett volna lehetséges. Azért ZUBIZARRETA értekezését választottuk az esettanulmány tárgyául, mert elsőként alkalmazta a gyenge ellentmondás paradigmatis példájának tekinthető kettős ágrajzot, melynek heurisztikus hatékonyságát az elméletfejlődés későbbi stádiumai igazolták. Eredményesen építették be eszköztárukba részben vagy jelentősen eltérő elméleti keretek (vö. pl. BALTIM 1987; É. KISS 1987; SADDOCK 1991; ZUBIZARRETA 1987; l. még MORAVCSIK 2006: 45–61, 2010). Ugyanakkor a gyenge ellentmondás toleranciája heurisztikus hatékonysága ellenére sem sugallhatja a konzisztencia kívánalmának feladását.

5. (P3) megoldása. – A harmadik részprobléma megoldását szintén egy esettanulmányon szemléltetjük, melynek tárgya HAIDER 2009.

CHOMSKY (1973) óta a szakirodalom folyamatosan, különböző technikákat alkalmazva tárgyalta azt a kérdést, hogy egyes nyelvekben az alanyi kérdőszó milyen feltételek mellett maradhat *in situ* – azaz eredeti pozíciójában –, és milyen feltételek mellett kötelező transzformációval való kimozgatása. A nyelvészeti adatokról folyó, az **1.** szakaszban röviden körvonalazott vitához hozzászólva HAIDER (2009: 80) az alábbi adatokat említi:

- (9) a) Az
It is unclear what shocked whom
(Nem világos, hogy mi sokkolt kit)
 mondat grammatikailag helyes.
- b) Az
It is unclear whom what shocked
(Nem világos, hogy kit mi sokkolt)
 mondat grammatikailag helytelen.

HAIDER (2009: 80) a (9) által alátámasztott hipotézist nagyon leegyszerűsítve a következőképpen fogalmazza meg (a hipotézisek minimalista keretben való formális tárgyalásához l. HAIDER 2004-et, valamint az ott hivatkozott irodalmat; l. még KERTÉSZ 2011):

- (10) Az angolban az alanyi kérdőszó nem maradhat *in situ*.

Viszont a németre vonatkozó adatok eltérnek (9)-től:

- (11) a) Az
Es ist unklar, was wen schockierte
 (Nem világos, hogy mi kit sokkolt)
 mondat grammatikailag helyes.
- b) Az
Es ist unklar, wen was schockierte
 (Nem világos, hogy kit mi sokkolt)
 mondat grammatikailag helyes.

A hipotézis:

(12) A németben az alanyi kérdőszó maradhat in situ.

Az általánosítás:

(13) Az angolban az alanyi és a tárgyi kérdőszó in situ pozíciójának viszonya aszimmetrikus, míg a németben szimmetrikus.

A (13)-ban megfogalmazott általánosítás magyarázatára a szakirodalomban számos kísérlet történt. HAIDER javaslata összefüggést vél felfedezni (13) és a nyelvek szintaktikai típusai között. Kiindulva abból, hogy az angol alapszórendje ige-tárgy és a németé tárgy-ige, a következő feltevést fogalmazza meg (HAIDER 2004, 2009: 79):

(14) Az alanyi és a tárgyi kérdőszó in situ pozíciójának aszimmetrikus viszonya azon nyelvek sajátossága, amelyeknek alapszórendje ige-tárgy, szimmetrikus viszonya pedig a tárgy-ige alapszórendű nyelvek tulajdonsága.

(14)-ből egyebek mellett az is következik, hogy további tárgy-ige alapszórendű nyelvek, és köztük a holland is, a német analógiájára megengedik, hogy az alanyi kérdőszó in situ maradjon. Azonban GISBERT FANSELOW vitatta (14)-et, ezért 22 holland anyanyelvű informánsnal íteltette meg 10 különböző szerkezetű, alanyi és tárgyi kérdőszót tartalmazó holland mondat grammatikalitását (HAIDER 2009: 79). Azt az eredményt kapta, hogy bizonyos releváns esetekben a grammatikalitási ítéletek eltérők. Az eltérő grammatikalitási ítéleteket a (15)–(16) alatti példákön szemléltetjük.

Az 'alanyi kérdőszó – tárgyi kérdőszó' sorrend a hollandban minden grammatikalitási ítélet szerint helyes:

- (15) Az
Ik weet niet wie wat gekocht heeft
 (Nem tudom, hogy ki mit vett)
 mondat grammatikailag helyes.

Viszont a 'tárgyi kérdőszó – alanyi kérdőszó' sorrend egyes informánsok szerint helyes, mások szerint helytelen:

(16) a) Az

Ik weet niet wat wie gekocht heeft
(Nem tudom, hogy mit ki vett)
 mondat grammatikailag helyes.

b) Az

Ik weet niet wat wie gekocht heeft
(Nem tudom, hogy mit ki vett)
 mondat grammatikailag helytelen.

A (16a) és b) közötti ellentmondás látszólag triviális, mivel „csak” azt a gyakorló nyelvész számára magától értetődő tapasztalatot szemlélteti, hogy a megkérdezett informánsok a mondatok grammatikalitását eltérően ítélik meg. Azonban HAIDER (2009: 80) ebből a triviálisnak látszó tapasztalatból nem-triviális következtetéseket von le: a kétféle ítélet egyazon grammatikán belül nem tartható fenn egyidejűleg; ugyanakkor az elmélet sem tud dönteni közöttük; ez pedig alapjában kérdőjelezi meg a nyelvészeti elméletalkotás működőképességét.

Mi lehet az oka annak, hogy a (16)-ból származó, egyszerűnek látszó probléma HAIDER értelmezésében súlyos következményekhez vezet? E kérdésre a 3. szakaszban bevezetett logikai modell alkalmazásával adjuk meg a választ.

Tegyük fel, hogy az A1 adathalmaz tartalmazza a (15) és a (16a) alatti adatokat, azaz $A1 = \{(15), (16a)\}$. Ekkor azt kapjuk, hogy A1 alátámasztja a H1 hipotézist:

$H1 =$ A hollandban az alanyi kérdőszó maradhat in situ.

Azonban dönthetünk úgy is, hogy a (16)-ban ugyanazon mondatra vonatkozó, de egymásnak ellentmondó két grammatikalitási ítélet közül (16b)-t párosítjuk (15)-tel. Tehát legyen $A2 = \{(15), (16b)\}$. Ebben az esetben az A2 adathalmazban foglalt grammatikalitási ítéletek alátámasztják H2-t:

$H2 =$ A hollandban az alanyi kérdőszó nem maradhat in situ.

Azonnal látszik, hogy három ellentmondás lép fel. A1 adatai ellentmondanak H2-nek; A2 adatai ellentmondanak H1-nek; és ellentmondás áll fenn H1 és H2 között is. A helyzet látszólag hasonló az első esettanulmányéhoz. A hasonlóság azonban az alábbi okból csupán látszólagos.

Az első esettanulmányban a bemutatott két, egymásnak ellentmondó hipotézis nem a vizsgált mondatok grammatikalitásának ellentmondásos megítéléséből következett, hanem ott két külön b ö z ö feltételrendszert meghatározó tesztek eredménye támasztotta alá a két hipotézist. A vizsgált spanyol mondatok grammatikalitásának megítélése e l e v e e l l e n t m o n d á s m e n t e s volt.

Ezzel szemben a holland példában az egymásnak ellentmondó grammatikalitási ítéletek u g y a n a z o n mondatra vonatkoznak, és u g y a n a b b ó l az adatforrásból – azaz introspekcióból – származnak. Ezért az említett három ellentmondáson túl A1 és A2 között is ellentmondás lép fel. A H1 és H2 közötti ellentmondás gyenge ellentmondásként való rekonstrukciója nem lehetséges, mert a két hipotézis nem rendelhető hozzá két, egymással szuperpozíciót alkotó, különböző feltételrendszer reprezentáló lehetséges világhoz. Tehát – az erős ellentmondás fogalmának definíciójából következően – H1 és H2 viszonya is e r ő s e n e l l e n t m o n d á s o s (önellentmondásos).

Ily módon a bemutatott példa logikai rekonstrukciója a következő:

- (17) a) Legyen adott H1, H2, A1 és A2.
 b) H1 és H2, valamint A1 és A2 kizárja egymást.
 c) Legyen w a HAIDER elméletének megfelelő lehetséges világ.
 d) w -ben az A1-ben foglalt grammatikalitási ítéletek és az A2-ben foglalt grammatikalitási ítéletek egyaránt igazak.
 e) w -ben igaz H1, mert konzisztens A1-gyel, és igaz H2, mert konzisztens A2-vel.
 f) Tehát H1 és H2 konjunkciója is levezethető w -ben.
 g) Tehát w erősen ellentmondásos.

Következésképpen arra a kérdésre, hogy miért vezet a (16)-tal illusztrált probléma súlyos következményekhez, a 3. szakaszban bemutatott logikai rendszer alkalmazásával azt a választ kapjuk, hogy HAIDER következtetései az erős ellentmondásból származó l o g i k a i k á o s z r a utalnak, melyet az elmélet apparátusa nem tud kezelni! Ezért a harmadik részproblémára az esettanulmány alapján a következő megoldást kapjuk:

- (P3M) Az episztemológiai tolerancia elve nem tartható fenn, ha az erős ellentmondás toleranciájaként értelmezzük újra.

Ha HAIDER elméletét a hollandra vonatkozó adatok és a hipotézisek viszonya erősen ellentmondásossá teszi, és ez a viszony az említett destruktív következtetésekhez vezet, akkor fel kell tennünk azt a kérdést, hogy mi a felelős az erős ellentmondás fellépéséért. Noha HAIDER természetesen nem használja a parakonzisztens logikai modell fogalmait, és ezt a kérdést nem teszi fel, tanulmányában megtalálható a válasz: „Az elméleti nyelvészeknek el kell ismerniük, hogy az a gyakorlat, amely az utóbbi évtizedek úttörő szakaszában sikeresnek bizonyult, vagyis az introspekció és az informánsoktól kapott eklektikus visszajelzés, e l é r k e z e t t h a t á r a i h o z” (HAIDER 2009: 97; kiemelés: K. A.).

Ez a megfogalmazás nyilvánvaló válságretorika és legalább két szempontból fontos s z e m l é l e t v á l t á s t tükröz. Először, HAIDERnek az elméleti nyelvészet eddigi metodológiájával és az episztemológiai tolerancia elvével összhangban azt kellene mondania, hogy az elmélet apparátusa dönti el, hogy (16a)-t vagy b)-t fogadjuk-e el, a kiválasztott hipotézisnek ellentmondó adat magyarázatával pedig meg

kell várnunk az elmélet későbbi fejlődését. Ezzel szemben a fenti idézetben HAIDER élesen megkérdőjelezi azon adatforrás és azon adattípus adekvát voltát, amelyre az elméleti nyelvészet eddigi eredményeit alapozta. Másodszor, az elméleti nyelvészetben a (16)-hoz hasonló problémák nap mint nap felmerülnek anélkül, hogy eltántorítanák a nyelvészt az alkalmazott elmélet további, (legalábbis e tekintetben) reflektálatlan alkalmazásától. HAIDER reflexiója egy a napi kutatói gyakorlatban reflektálatlanul triviálisnak tekintett problémára azért jelez jelentős szemléletváltást, mert e reflexió azonnal kimutatta, hogy a probléma valójában a nyelvészeti elméletalkotás hatékonyságát veszélyeztető módon és mértékben nem-triviális.

HAIDER ezen álláspontjának fényében a következő kérdés, amelyet fel kell tennünk, az, hogy hogyan kerülhető el az erős ellentmondás. A válasz: Ha az erős ellentmondás nem tolerálható, és az erős ellentmondás fellépésének oka az introspekció mint adatforrás, valamint a grammatikalitási ítélet mint adattípus bizonytalansága, akkor ezt az adatforrást és ezt az adattípust kell megváltoztatni ahhoz, hogy az erős ellentmondást elkerülhessük. Az újabb kérdés: Hogyan?

Az egyik lehetőség az introspekció felváltása egy másik adatforrással. HAIDER szerint ez az új adatforrás, amelynek fel kell váltania az introspekciót, csakis a műszeres kísérlet lehet. Azonban HAIDER válasza hibás. Az introspekció egyszerű felváltása egy másik adatforrással, például a műszeres kísérletekkel, nem fogadható el. Először is, kétségtelen ugyan, hogy az introspekcióból származó adatokra épülő elméleti nyelvészet elérkezett határaihoz, azonban ezen adatforrás teljes elutasítása az utóbbi évtizedek kutatási eredményeinek elvetésével járna. Másodszor, a műszeres kísérletek eredményei is többféleképpen értelmezhetők, továbbá ugyanúgy erős ellentmondáshoz vezethetnek, mint az anyanyelvi intuíció kizárólagos adatforrásként való alkalmazása. Harmadszor, a nyelvészeti adatok szerkezetéről és funkciójáról folyó jelenlegi viták egyik nagyon fontos tanulsága az a felismerés, hogy noha az introspekció bizonytalan és megbízhatatlan adatforrás, egyéb adatforrások – például kísérletek és elektronikus korpuszok – nem működőképesek az anyanyelvi intuíció legalább részleges felhasználása nélkül. Az introspekció mint adatforrás nem iktatható ki teljesen sem a korpusznyelvészeti, sem a kísérleti nyelvészeti vizsgálatokból (l. az 1. szakaszban idézett irodalmat).

Mindebből az következik, hogy a kínálkozó másik lehetőséget kell komolyan mérlegelnünk: T ö b b eltérő adatforrás – pl. introspekció, kísérletek, korpusz – felhasználását és t ö b b adattípus – például keresési eredmények, kísérleti eredmények és grammatikalitási ítéletek – integrálását. Az adat-/evidenciavitában felvetett, fenti érvelésünktől független érvek is alátámasztják e következtetést. Például SCHLESEWSKY (2009: 177) arra az eredményre jut, hogy „csakis a[z adatfeldolgozási] módszerek i n t e r a k c i ó j á b a n , ö s s z e k a p c s o l á s á b a n rejlik a kulcs ahhoz, hogy a jövőben új felismerésekhez jussunk és reményünk legyen a nyelv a d e k v á t a b b m o d e l l j e i n e k megtalálására” (kiemelés: K. A.).

Ez is válságretorika, de más jellegű, mint HAIDERÉ. Szintén felhívja a figyelmet arra, hogy az elméleti nyelvészet jelenlegi teljesítménye nem kielégítő, ugyanakkor megfogalmazza azt a felismerést, hogy hatékonyságának javításához a különböző módszerekkel nyert adatok integrációjára van szükség.

6. (P) megoldása. – A (P3) részprobléma fenti megoldásával érvelésünkben lényeges fordulóponthoz érkeztünk. Az episztemológiai tolerancia elvének logikai rekonstrukciójából származó következmények végiggondolása ugyanis két olyan felismeréshez vezetett, amelyek jelentősen eltérnek attól, amit az episztemológiai tolerancia elve a 2. szakaszban (ETE)-vel jelölt megfogalmazásban állít. (ETE) többek között azt állította, hogy az elméleti apparátus jövőbeni finomításaival lesz elkerülhető az adatok és a hipotézisek közötti ellentmondás. Ezzel szemben az első esettanulmány azt szemléltette, hogy egyes esetekben az adatok és a hipotézisek viszonya az elméleti apparátus azonnali finomításával és a rendelkezésünkre álló összes adat felhasználásával gyenge ellentmondásként reprezentálható. A második esettanulmány pedig azt mutatta meg, hogy az erős ellentmondás bizonyos esetekben az adatforrások és -típusok kiterjesztésével kerülhető el. Fel kell ismernünk, hogy az erős ellentmondás destruktív következményeinek elkerüléséhez immár nem csupán az elméleti apparátus további finomítására lesz szükség, hanem arra is, hogy a többféle adatforrásban gyökerező, különböző adattípusok integrációjával túllépjünk az introspektív forrásból származó grammatikalitási ítéletek korlátain. Ily módon a következő helyzetkép bontakozik ki.

Jelenleg az elméleti nyelvészetben erőteljes hangsúlyáthelyezés figyelhető meg. Míg az utóbbi mintegy fél évszázad elméletcentrikus volt abban az értelemben, hogy az elmélet technikai részleteinek folyamatos revíziója állt az érdeklődés homlokterében, és nem kapott kellő figyelmet az az adatstruktúra, amelyre a nyelvészeti elméletek hipotézisei épültek, addig jelenleg egy adatorientált jövőkép körvonalazódik. E jövőkép középpontjában a nyelvészeti elméletekben felhasznált adatforrások újradefiniálása és az adattípusok integrációja áll.

Érvelésünknek ezen a pontján (P1M)–(P3M)-ből megkapjuk (P) alábbi megoldását:

(PM) Az elméleti nyelvészet

- a) tolerálhatja az adatok és a hipotézisek viszonyából származó gyenge ellentmondást, de nem tolerálhatja az erős ellentmondást; egyúttal
- b) szükségessé teszi új adatforrások bevonását és különböző adatforrásokból származó adattípusok integrációját.

7. Befejezés. – Tekintsünk vissza eddigi érvelésünkre! Felvetettük (P)-t, mely az elméleti nyelvészet tudományelméleti alapvetését érintő, releváns probléma. E problémát három részproblémára bontottuk, a részproblémákat sorban megoldottuk, és megoldásaikból levezettük a kiinduló probléma megoldását. Ily módon látszólag teljesítettük a 2. szakaszban vállalt feladatot. Azonban a látszat csal: (PM), bármily meggyőzően következik is gondolatmenetünk lépéseiből, fenti formájában nem fogadható el. Ugyanis kívánalomként megfogalmazza ugyan többféle adatforrás felhasználásának és különböző adattípusok integrációjának szükségességét, de nem tisztázza, hogy milyen módon valósítható meg ez a kívánalom. Márpedig az elméleti nyelvészet jelenlegi tudománymetodológiája, amely abból indult ki,

hogyan az anyanyelvi beszélő intuíciója a domináns adatforrás és a grammatikalitási ítélet a domináns adattípus az elméleti nyelvészet számára, nyilvánvalón nem teszi lehetővé a kívánalom elérését. Az elméleti nyelvészet jelenlegi tudományódszertana nem ismeri azokat a heurisztikákat – azaz problémamegoldó stratégiákat –, amelyek választ adhatnának többek között az (PM)(b) által nyitva hagyott alábbi kérdésekre:

- (18) a) Hogyan kezelhetők az eltérő adatforrásokból származó, különböző adattípusok által alátámasztott hipotézisek közötti ellentmondások?
 b) Milyen érvelési stratégiák alkalmazásával hozhatók meg az eltérő adatforrásokból származó adatokkal alátámasztott, alternatív hipotézisek közötti döntések?
 c) Később bevonott adatforrások fényében milyen érvelési stratégiák alapján értékelhetők újra a korábbi döntések?
 d) Milyen hatással jár az adatforrások újradefiniálása és az adattípusok integrációja az elméleti apparátusra?

E nyitott kérdések felvetésével elérkeztünk gondolatmenetünk végkonklúziójához: Ha végig gondoljuk az episztemológiai tolerancia elvének következményeit, akkor be kell látnunk, hogy a nyelvészeti elméletalkotás hatékonyságának javításához új tudományódszertanra van szükség. Az adatorientált szemlélet megköveteli az elméletalkotás új stratégiáinak feltárását is. (PM)-et ezért így kell módosítanunk:

(PM') Az elméleti nyelvészet

- a) tolerálhatja az adatok és a hipotézisek viszonyából származó gyenge ellentmondást, de nem tolerálhatja az erős ellentmondást; egyúttal
 b) szükségessé teszi új adatforrások bevonását és különböző adatforrásokból származó adattípusok integrációját, valamint
 c) szintén szükségessé teszi egy, a)-val és b)-vel kompatibilis tudományódszertan kidolgozását.

Tegyük fel tehát az utolsó kérdést: Milyen legyen az elméleti nyelvészet új tudományódszertana? SCHLESEWSKY (2009: 177) szerint jelenleg nem létezik olyan tudományódszertan, amely lehetővé tenné többféle adatforrás felhasználását és több adattípus integrációját. Ezzel szemben KERTÉSZ–RÁKOSI (megj. e.) a nyelvészeti adatok és velük összefüggésben a nyelvészeti elméletalkotás tulajdonságainak radikálisan új megközelítése, és alkalmas lehet a (18)-ban felsorolt kérdések megválaszolására. Célja, hogy feltárja a nyelvészeti adatfeldolgozás új típusú heurisztikáit, amelyek közvetlenül alkalmazhatók a nyelvészeti problémamegoldásban. De az, hogy a nyelvtudomány történetét oly mélyen átható tudományódszertani versengésben milyen szerepet játszik majd, csak a jövőben dőlhet el.

Kulcsszók: Chomsky, episztemológiai tolerancia, nyelvészeti adat, parakonzisztens logika, tudományfilozófia.

A hivatkozott irodalom

- BALTIN, MARK R. 1987. Degree Complements. In: HUCK, GEOFFREY J. – OJEDA, ALMERINDO E. eds., *Discontinuous Constituency*. Academic Press, Orlando, 11–26.
- BOECKX, CEDRIC 2006. *Linguistic Minimalism: Origins, Concepts, Methods and Aims*. Oxford University Press, Oxford.
- BOECKX, CEDRIC 2010. Linguistic Minimalism. In: HEINE, BERND – NARROG, HEIKO eds., *The Oxford Handbook of Linguistic Analysis*. Oxford University Press, Oxford, 485–505.
- BORSLEY, ROBERT D. ed. 2005. Data in Theoretical Linguistics. *Lingua* 115: 1475–665.
- BOTHA, RUDOLPH P. 1983. On the 'Galilean Style' of Linguistic Inquiry. *Lingua* 58: 1–50.
- BOTHA, RUDOLPH P. 1988. *Form and Meaning in Word Formation: A Study of Afrikaans Reduplication*. Cambridge University Press, Cambridge.
- CHOMSKY, NOAM 1973. Conditions on Transformations. In: ANDERSON, STEVEN – KIPARSKY, PAUL eds., *A Festschrift for Morris Halle*. Academic Press, New York, 232–86.
- CHOMSKY, NOAM 1980a. On Binding. *Linguistic Inquiry* 11: 1–46.
- CHOMSKY, NOAM 1980b. *Rules and Representations*. Blackwell, Oxford.
- CHOMSKY, NOAM 2002. *On Nature and Language*. Cambridge University Press, Cambridge.
- CHOMSKY, NOAM 2004. *The Generative Enterprise Revisited*. Mouton de Gruyter, Berlin – New York.
- FEATHERSTON, SAM 2007. Data in Generative Grammar: The Stick and the Carrot. In: STERNEFELD, WOLFGANG ed. 2007: 269–318.
- FEATHERSTON, SAM 2009. A Scale for Measuring Well-Formedness: Why Syntax Needs Boiling and Freezing Points. In: FEATHERSTON, SAM – WINKLER, SUSANNE eds. 2009: 47–73.
- FEATHERSTON, SAM – WINKLER, SUSANNE eds. 2009. *The Fruits of Empirical Linguistics. Vol. 1: Process*. De Gruyter, Berlin – New York.
- FREIDIN, ROBERT 2007. *Generative Grammar: Theory and its History*. Routledge, London.
- FREIDIN, ROBERT – VERGNAUD, JEAN-ROGER 2001. *Excquisite Connections: Some Remarks on the Evolution of Linguistic Theory*. *Lingua* 111: 639–66.
- HAIDER, HUBERT 2004. The Superiority Conspiracy. In: STEPANOV, ARTHUR – FANSELOW, GIBERT – VOGEL, R. eds., *The Minimal Link Condition*. Mouton de Gruyter, Berlin, 167–75.
- HAIDER, HUBERT 2009. The Thin Line Between Facts and Fiction. In: FEATHERSTON, SAM – WINKLER, SUSANNE eds. 2009: 75–102.
- HALE, MARK 2007. *Historical Linguistics: Theory and Method*. Wiley-Blackwell, Oxford.
- HALE, MARK – REISS, CHARLES 2008. *The Phonological Enterprise*. Oxford University Press, Oxford.
- HJELMSLEV, LOUIS 1969. *Prolegomena to a Theory of Language*. The University of Wisconsin Press, Madison.
- HUANG, YAN 2000. *Anaphora. A Cross-Linguistic Study*. Oxford University Press, Oxford.
- KEPSEK, STEPHAN – REIS, MARGA eds. 2005. *Linguistic Evidence. Empirical, Theoretical and Computational Perspectives*. De Gruyter, Berlin – New York.

- KERTÉSZ, ANDRÁS 2011. The ‚Galilean style in science‘ and the inconsistency of linguistic theorising. *Foundations of Science* 16 (megj.e.; DOI 10.1007/s10699-011-9234-y).
- KERTÉSZ, ANDRÁS – RÁKOSI, CSILLA megj. e. *Data and Evidence in Linguistics. A Plausible Argumentation Model*. Cambridge University Press, Cambridge.
- É. KISS, KATALIN 1987. Configurationality in Hungarian. *Akadémiai Kiadó*, Bp.
- KLAUSENBURGER, JÜRGEN 1983. Review of Botha, R., ‚On the ‚Galilean Style‘ of Linguistic Inquiry‘. *Language* 59: 434.
- MEHEUS, JOKE ed. 2002. *Inconsistency in Science*. Kluwer, Dordrecht.
- MORAVCSIK, EDITH 2006. *An Introduction to Syntactic Theory*. Continuum, London – New York.
- MORAVCSIK, EDITH 2010. Conflict Resolution in Syntactic Theory. *Studies in Language* 34: 636–69.
- MUKHERJI, NIRMALANGSHU 2010. *The Primacy of Grammar*. MIT Press, New York.
- PENKE, MARTINA – ROSENBAACH, ANETTE eds. 2007. *What Counts as Evidence in Linguistics?* Benjamins, Amsterdam (Philadelphia).
- POPPER, KARL R. 1963. *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*. Routledge & Kegan Paul, London.
- POPPER, KARL R. 1934/1997. *A tudományos kutatás logikája*. Európa, Bp.
- PRIEST, GRAHAM 2002. Paraconsistent Logic. In: GABBAY, DOV. M. – GUENTHNER, FRANZ eds., *Handbook of Philosophical Logic*. Kluwer, Dordrecht, 287–393.
- PRIEST, GRAHAM – BEALL, J. C. – ARMOUR-GARB, BRADLEY eds. 2004. *The Law of Non-Contradiction*. Clarendon Press, Oxford.
- RESCHER, NICHOLAS – BRANDOM, ROBERT 1980. *The Logic of Inconsistency. A Study in Non-Standard Possible-World Semantics and Ontology*. Blackwell, Oxford.
- RIEMER, NICK 2009. Grammaticality as Evidence and as Prediction in a Galilean Linguistics. *Language Sciences* 31: 612–33.
- SADDOCK, JERROLD M. 1991. *Autolexical Syntax. A Theory of Parallel Grammatical Representations*. The University of Chicago Press, Chicago–London.
- SCHLESEWSKY, MATTHIAS 2009. Linguistische Daten aus experimentellen Umgebungen: Eine multiexperimentelle und multimodale Perspektive. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 28: 169–78.
- STEFANOWITSCH, ANATOL – GRIES, STEPHAN TH. eds. 2007. Grammar without Grammaticality. *Corpus Linguistics and Linguistic Theory* 3/1: 1–129.
- STERNEFELD, WOLFGANG ed. 2007. Data in Generative Grammar. *Theoretical Linguistics* 33/3: 269–413.
- SCHÜTZE, CARSON T. 1996. *The Empirical Base of Linguistics. Grammaticality Judgments and Linguistic Methodology*. The University of Chicago Press, Chicago–London.
- WEINBERG, STEVEN 1976. The Forces of Nature. *Bulletin of the American Academy of Arts and Sciences* 29: 13–29.
- WINKLER, SUSANNE – FEATHERSTON, SAM eds. 2009. *The Fruits of Empirical Linguistics. Vol. 2: Product*. De Gruyter, Berlin – New York.
- ZUBIZARRETA, MARIA LUISA 1982. *On the Relationship of the Lexicon to Syntax*. Ph.D. Diss. MIT, Cambridge (Massachusetts).
- ZUBIZARRETA, MARIA LUISA 1987. *Levels of Representation in the Lexicon and in the Syntax*. Foris, Dordrecht.

The principle of epistemological tolerance in theoretical linguistics

The paper tackles the problem of what kinds of contradiction may be tolerated between the data and the hypotheses in theoretical linguistics. The author introduces a particular version of paraconsistent logic that distinguishes between weak and strong contradiction. This logic is applied to two case studies the result of which is that in theoretical linguistics weak contradiction between the data and the hypotheses may be tolerated, whereas strong contradiction between them is unacceptable. The final conclusion of the paper is that in order to avoid strong contradiction, a renewal of the methodological foundations of theoretical linguistics is needed.

Keywords: Chomsky, epistemological tolerance, linguistic data, paraconsistent logic, philosophy of science.

KERTÉSZ ANDRÁS