

NYELV, BIOLÓGIA, SZABADSÁG



A HUMÁN TUDOMÁNYOK ALAPKÉRDÉSEI

Az MTA Nyelv- és Irodalomtudományok Osztályának könyvsorozata

Sorozatszerkesztő

Kertész András

6.

NYELV, BIOLÓGIA, SZABADSÁG

A 90 ÉVES CHOMSKY JELENTŐSÉGE
A TUDOMÁNYBAN ÉS AZON TÚL

Szerkesztette

Kenesei István

Gondolat Kiadó
Budapest, 2019

A kötet megjelenését a Magyar Tudományos Akadémia támogatta.



Minden jog fenntartva. Bármilyen másolás, sokszorosítás,
illetve adatfeldolgozó rendszerben való tárolás
a kiadó előzetes írásbeli hozzájárulásához van kötve.

© Szerzők, szerkesztő, 2019

*www.gondolatkiado.hu
facebook.com/gondolat*

A kiadásért felel Bácskai István
Szöveggondozó Gál Mihály
A kötetet tervezte Lipót Éva

ISBN 978 963 693 924 3
ISSN 2560-0885

Tartalom

Kenesei István	
Nyelv, biológia, szabadság	
A 90 éves Chomsky jelentősége a tudományban és azon túl	7
Dékány Éva	
Chomsky nyelvészeti radikalizmusa	27
Pléh Csaba	
Chomsky és a pszichológia	
A nyelv mentális realitása és az egyéni különbségek	55
Gervain Judit	
Chomsky hatása a nyelvelsajátítás kutatására	85
Bródy Mihály	
Néhány bionyelvészeti megjegyzés	113
Forrai Gábor	
Chomsky és a filozófiai szemantika	127
Kornai András	
Az ellenforradalmár	149

6 ♦ TARTALOM

Tóth Benedek

Társadalomkritika és az egyetértés gépezete 161

Noam Chomsky és Edward S. Herman

propagandamodelljének médiatudományos

kontextusairól

161

Antal Attila

Noam Chomsky politikai gondolkodása

183

A kötet szerzői

199

Kenesei István

Nyelv, biológia, szabadság

A 90 éves Chomsky jelentősége
a tudományban és azon túl

Az MTA Nyelv- és Irodalomtudományi Osztálya szokásos májusi éves közgyűlési konferenciasorozatának témájaként a 2018-ban 90. életévét betöltő Noam Chomsky munkásságát tartotta időszerűnek. A korlátozott időkeret miatt az MTA Székházának Felolvasótermében május 10-én csak a mondattankutató Dékány Éva, a (nyelv)filozófus Forrai Gábor, a nyelvelsajátítás-kutató Gervain Judit, a pszicholingvista Pléh Csaba és az evolúciókutató biológus Szathmáry Eörs előadásai hangozhattak el. Már akkor is tudtuk, hogy lehetőségünk lesz további témakörökkel is kiegészíteni a készülő könyv tematikáját, s ezért felkérhettünk további szerzőket is, mint a politológus Antal Attilát, az elméleti nyelvész Bródy Mihályt, a matematikai nyelvész Kornai Andrást és a kommunikációkutató Tóth Benedeket, aminek köszönhetően a jelen kötet Chomsky munkásságának számos területéről tud szólni, alkalmasint kritikusan is, de remélhetőleg az olvasó szerint is magas színvonalon. Sajnálattal kellett tudomásul vennünk a kötet szerkesztésének utolsó fázisában, hogy Szathmáry Eörs, akit időközben az MTA egyik kutatóközpontja főigazgatójának neveztek ki, az akadémiai kutatóhálózatot érintő fejlemények miatt a kötetünk számára ígért cikkét nem tudta befejezni, így arról le kellett mondanunk.

A 90 éve született Noam Chomsky neve és tevékenysége a nyelvészetben belül és kívül igen jól ismert a világon. Áttekintésként csak néhány adat, hogy elhelyezhessük őt a tudomány szokásos

ismérvei alapján. A jelen előszó írásakor a ma is rendkívül aktív Chomsky csaknem 1000 publikációját összesen 350 000-nél is több műben idézték, azaz az elmúlt 65 év alatt évenként kb. 5400-ban. Hetenként nagyjából 500 új hivatkozás mutat műveire: sokaknak egész életükben nem jut ennyi. Hirsch-indexe a szinte elképzelhetetlen 170-es, azaz 170 olyan publikációja van, amelyre ennyi vagy ennyinél több hivatkozást kapott.¹

Tevékenysége nem csupán a nyelvészetre és társtudományaira terjed ki. Hadd soroljam fel munkásságának főbb területeit: nyelvtudomány (nyelvelmélet, mondattan, jelentésemélet, fonológia); matematikai, valamint számítógépes nyelvészet (de csak az 1960-as évek közepéig, bár máig hivatkoznak akkori munkáira); pszicholingvisztika, kognitív tudomány; nyelvészajátítás; elmefilozófia; evolúcióelmélet, a nyelv evolúciója; kommunikáció- és médiatudomány; politika, politikaelmélet, gazdaságpolitika.

Kötetünk e területek közül igyekszik minél többet lefedni, sorban a nyelvelméletet (Bródy Mihály), a mondattant (Dékány Éva), a jelentéseméletet és az elmefilozófiát (Forrai Gábor), a matematikai nyelvészetet (Kornai András), a pszicholingvisztikát és a kognitív tudományt (Pléh Csaba), a nyelvészajátítást (Gervain Judit), a kommunikáció- és médiatudományt (Tóth Benedek) és a politikaelméletet (Antal Attila).

Nyilvánvaló, hogy Chomskyt kezdetben a nyelvelmélete tette ismertté, ez „ágyazott meg” a távolabbra eső területeken (média és politika) folytatott munkássága, illetve ilyen irányú aktivizmusa hírének és befolyásának, de ha azt hinnénk, hogy a politikai, illetve a médiával foglalkozó írásai emelik magasra az idézettségét, akkor nagyot tévednénk, mert a lista tetején 20-30 ezres hivatkozásokkal az eredeti szakterületébe tartozó könyvei, tanulmányai állnak.

¹ Összehasonlításképpen a nemrég elhunyt világhírű fizikusnak, Stephen Hawkingnak (1942–2018) a 900 fölötti művére csaknem 100 000 hivatkozás jut, Hirsch-indexe pedig 103. Forrás: a *Harzing's Publish or Perish* nevű szabadon hozzáférhető program, amely a Scholar Google alapján gyűjti és rendszerezi az adatokat. Az adatokat 2018 decemberében kérdeztem le.

A pálya kezdetei

1928. december 7-én született; szülei a századforduló táján a cári Oroszországból kamasz-, illetve gyermekkorukban kerültek Amerikába, majd az 1920-as években ugyanabban a modern héber nyelven oktató philadelphiai zsidó tanintézetben kaptak állást. Chomsky a John Dewey pedagógiai elveit követő szabad szellemű általános iskolából, majd egy szokásos színvonalú középiskolából igen tehetséges diákként 16 évesen került be az USA egyik legjobb felsőoktatási intézményébe, a Pennsylvániai Egyetemre, de hamar elunta magát, az ottani oktatás ugyanis semmiféle intellektuális kihívást vagy élvezetet nem nyújtott számára.

Apja a baráti társaságából ismerte az egyik első amerikai nyelvészeti tanszék alapító professzorát, Zellig S. Harris (1909–1992), akit megkért, figyeljen oda a fiára. Harris tanácsára Chomsky logikai és filozófia tárgyú kurzusokat vett föl, közben nyelveket is tanult, de két év múlva már éppen ott akarta hagyni az egyetemet, amikor Harris, aki az akkori idők egyik legjelentősebb strukturalista nyelvésze volt, de akinek Chomsky addig inkább csak a politikai nézeteivel rokonszenvezett, megbízta egy feladattal.

Erre Chomsky így emlékezett: „A tényleges bevezetésem a nyelvészetbe 1947-ben történt meg, amikor Zellig Harris ideadta *A strukturális nyelvészet módszerei* c. könyvének a kefelevonatát, hogy elolvassam. Nagyon izgalmasnak találtam, majd a Harrisszel folytatott több beszélgetés után úgy döntöttem, hogy nyelvészetből fogok szakdolgozatot írni” (Chomsky 1975: 25).² Ez volt tehát Chomsky első találkozása a nyelvészettel, és ebből az egyáltalán nem bevezetés színvonalú műből tanulta meg a nyelv elméleti vizsgálatának az alapjait. Szakdolgozatát mester

²Harris könyvét lásd a Hivatkozásokban Harris 1951 alatt. A könyv 1960-tól kezdve változatlan tartalommal *Structural Linguistics* cím alatt jelent meg. (Ahol külön nem jelzem, ott az idézeteket én fordítottam.)

fokozatú diplomamunkává fejlesztette tovább; harminc évvel később egyébként még azt is kiadják.³

Kiváló filozófiatanára, Nelson Goodman (1906–1998) szerzett ösztöndíjat számára a Harvardon, ahol 1951 és 1955 között a strukturális nyelvészet technikai megújításával kellett volna foglalkoznia, de ehelyett a generatív nyelvészet alapjait vetette meg. Megírt ugyanis egy csaknem 1000 oldalas művet, *A nyelv-elmélet logikai szerkezete* címmel, majd elküldte az MIT Press elődjének, mint a szerinte egyetlen erre alkalmas kiadónak. Természetesen postafordultával elutasították, hiszen az idő tájt is elvárták, ha valaki egy könyvtervvel – és ekkora könyv tervével – jelentkezik, akkor legyenek folyóiratokban megjelent publikációi, márpedig neki addig csak egyetlen cikke jelent meg. Viszont a kéziratból kivett egy fejezetet, beadta doktori disszertációnak a Pennsylvaniai Egyetemre, és ezzel szerezte meg 1955-ben a PhD-fokozatot. A könyvet némileg rövidített formában végül 1975-ben adták ki, de a kézirat mikrofilmes változata kb. 1000 példányban terjedt világszerte, még az MTA Könyvtárába is jutott belőle.

Ebben az időszakban egészen a 60-as évek elejéig Chomsky több közleményt jelentetett meg, amelyeket utóbb a matematikai nyelvészetet megalapozó tanulmányok gyanánt tartanak számon, és máig hivatkoznak rájuk, jóllehet maga Chomsky ezt a tudományterületet azóta nem műveli (Chomsky 1956, 1959, Chomsky–Miller 1958). Igaz, a kritikákra, melyek akkori munkásságára vonatkoznak, ma már csak legyint.⁴

Mivel a Harvardon nem volt lehetősége elhelyezkedni, elsősorban a legendás hírű Roman Jakobson (1896–1982) tanácsára és segítségével az ugyancsak Cambridge-ben lévő Massachusetts Institute of Technology (MIT) elektronikai laboratóriumában alkalmazták, ahol gépi fordítással foglalkoztak. A bemutatkozó

³ Chomsky 1979.

⁴ Ez Kornai Andrásnak a jelen kötetben megjelent cikkére is vonatkozik, amelynek angol változatát Chomsky pár mondatban magánlevélben kommentálta.

beszélgetésen nem palástolta elítélő véleményét, s ennek ellenére, vagy éppen ezért fel is vették. A fonológus Morris Halléval (1923–2018) úgy gondolták, az MIT ideális környezet lehet egy nyelvészeti program megalapítására, ugyanis lévén műszaki jellegű intézmény, nem voltak bölcsész- vagy társadalomtudományi szakok, tanszékek, amelyek keresztbe feküdtek volna egy olyan újfajta nyelvészet, kognitív tudomány és filozófia oktatásának, amit Chomsky és munkatársai a 60-as években ki akartak alakítani (Barsky 1998).

Az 50-es évek második felében Chomskyt már kezdték egyre több helyre meghívni, 1957 után pedig, amikor a főleg mérnök-hallgatóknak írt (és általa nem sokra becsült) alig 120 oldalas nyelvészeti jegyzete megjelent egy gyakorlatilag ismeretlen új holland kiadónál *Syntactic Structures* címen, de főleg miután Robert B. Lees (1922–1996) alapos és elképzeléseit melegen támogató ismertetését közölte a *Language*, a legrangosabb nyelvészeti folyóirat, Chomsky neve egyre jobban hangzott.⁵

A *Janua Linguarum* sorozatnak ez a negyedik kötete éppen rövidege és közérthetősége miatt lett alapkönyv nyelvésznezemzedékek számára, a sorozat címéhez híven valóban kaput nyitva végső soron a nyelvek jobb megértése felé. Alapgondolatai azonnal elterjedtek, és nemcsak nyelvészek, de matematikusoktól mérnökökig mások is élvezettel forgatták és idézték, ha mást nem, legalább híres példamondatát, a *Colorless green ideas sleep furiously* („Szintelen zöld eszmék dühösen alszanak”) szósort, amely egyébként azt volt hivatva illusztrálni, hogy egy mondat akkor is lehet (nyelvtanilag) jólformált, ha egyébként értelmetlen.

A kötet lényegi mondanivalója, ami megragadta a nyelvész-közvéleményt, azonban nem ez volt, hanem az úgynevezett strukturalista vagy deskriptív nyelvészetnek szögesen ellentmondó ama tétel, hogy a nyelvet, azaz bármely nyelv szabályrendszerét lehetetlen zárt korpuszok alapján „felfedezni”, hiszen a nyelv (lehetséges) mondatainak száma bizonyíthatóan megha-

⁵ Chomsky 1957; Lees 1957.

lad minden véges számot. Némileg egyszerűsítve akármely mondatba el tudunk ugyanis helyezni például egy vonatkozó mellékmondatot, majd abba egy másikat, és így tovább, például *Láttam azt a fiút, aki látta azt a lányt, aki látta azt a fiút, aki látta ... , aki a vonaton belga sört ivott.* A példamondat tartalmilag „üres” volta ne tévesszen meg bennünket: itt a nyelvet meghatározó szabályok lehetőségeire mutatunk rá, hiszen éppen ezek révén lehet megvalósítani a végtelen változatosságú jelentéseket. A nyelvnek ez az ún. rekurzív jellege az egyik alapelv, amely Chomsky egész pályáját végigkíséri, és ez a tulajdonság mind a gondolkodás szabadságának, mind a nyelv kialakulásának döntő momentumává vált számára.⁶

A nyelv és a gondolkodás szabadságának tézise állította szembe a 20. század közepének uralkodó pszichológiai nézetrendszerével, a behaviorizmussal is, amelyet először 1959-ben az irányzat legnagyobb kortárs alakjának, B. F. Skinnernek (1904–1990) a *Verbal Behavior* című könyvéről írt 30 oldalas recenziójában támadott meg.⁷ Ugyancsak a szabadság iránti igénye határozza meg a médiáról szóló elemzéseit és kritikáját. A tudomány és a társadalom kérdésfeltevéseit egyazon problémaparadoxon két oldalaként láttatja. Platón problémája a tudományos kutatás alapkérdése: hogyan vagyunk képesek oly csekély számú és megbízhatatlan adat és bizonyíték dacára ilyen sokat tudni a körülöttünk lévő világról? Orwell problémája ennek fordítottja: hogy lehet az, hogy a demokratikus társadalmakban működő szabad sajtó révén bennünket érő tömérdek információ ellenére olyan keveset látunk meg a körülöttünk zajló társadalmi, politikai és gazdasági élet valóságából? (Chomsky 1986: xxv–xxix).

⁶A rekurzió technikailag pontosabb meghatározását lásd Dékány Évának e kötet számára írt cikkében (Dékány 2019).

⁷Skinner 1957; Chomsky 1959b.

A mondatszerkezetektől Skinneren át Darwinig

Chomsky hatása a társtudományokra már a bevezetőben idézett bibliográfiai adatok fényében is felmérhetetlennek bizonyul. Ebben a rövid áttekintésben még a nyelvészeti munkásságát sem vállalkozom részletesen taglalni, csupán néhány momentumra hívom fel a figyelmet.

Chomskyt mindig is a nyelv formális vonatkozásai érdekelték, főleg a mondattaniak, de pár rövid kirándulás erejéig a hangtani, fonológiai tulajdonságaira is kitért. E tekintetben a 20. század eleji saussure-i fordulat teljes jogú örökösének mondható – szemben azokkal a magukat funkcionális-kognitívna nevező vagy a nyelv és a társadalmi mozgások viszonyát vizsgáló irányzatokkal, amelyek a nyelvnek ezt a formai meghatározottságát tagadják vagy negligálják. A jelentésstanban sem a fogalmi, hanem csupán a logikai összefüggések ragadták meg a figyelmét. De nemcsak azzal volt nagy újtó, hogy a nyelvet eleinte véges számú elemből létrehozható gyakorlatilag korlátlan számú mondathalmazként határozta meg, hanem azzal is, hogy a nyelv, vagyis a mondatok mint alapegységek tulajdonságait kizárólag szerkezetétől függő viszonyokként jellemezte. Mindezt nem az embertől független absztrakt rendszerként, hanem az emberi elme tulajdonságaként, annak alkotórészeként vázolta fel.

Amint arra Dékány 2019 is utal kötetünkben, pár évvel ezelőtt összeállítottak egy listát azokról az empirikus eredményekről, amelyek a generatív nyelvészet elmúlt évtizedeiben időtállóan bizonyultak. A hét fejezetbe rendezett és 53 elemet tartalmazó sorozatot nemhogy bemutatni, de felsorolni sem érdemes, hiszen részletes magyarázat nélkül egyik sem lenne érthető, hiszen ehhez komoly mondattani előtanulmányokat kellene folytatni.

Dékány Évának azonban az említett ülészakon tartott előadásából egyet felidézek, amelyet az e kötetben szereplő cikkében már csak rövidebben foglal össze.

A mondatátszövődés az a jelenség, amely során egy alsóbb (azaz alárendelt vagy más néven: beágyazott) mondat egy da-

rabja egy felsőbb vagy beágyazó/mártrix mondat részévé válik, mint (1) példánkban a *valaki* helyére betehető *kit* kérdőszó az (1b), illetve az (1c) sorban. A szabály tehát ez: „Ha egy nyelv megengedi a mondatátszövődést, akkor nem szab határt annak, hány tagmondat lehet az elmozdított összetevő és az őt eredetileg tartalmazó mondat között.”

- (1) a. Azt szeretnék, hogy megválasszunk valakit elnöknek.
 b. Kit szeretnék, hogy megválasszunk ___ elnöknek?
 c. Kit hallottál, hogy szeretnék, hogy megválasszunk ___ elnöknek?

Csakhogy ami érdekes ebben, az nem a korlátlan mozgathatóság tulajdonsága, hanem pontosan az, hogy ez mikor nem valósulhat meg. Ezt illusztrálják a szigetjelenségek, vagyis az a helyzet, amely megakadályozza, hogy az egyébként értelmes és elvben lehetséges mondatok létrejöjjenek: ezeket ugyanis a mondatnyi összefüggésekre vonatkozó korlátozások megakadályozzák, és ezeket a különböző nyelvek egyazon minta szerint alkalmazzák: csakis az állítmány központi tagjához (az igéhez vagy melléknévhez) tartozó vonzathoz, esetünkben a tárgyi alárendelésből (2a) lehet kiemelni a kérdőszót. A csillaggal helytelennek jelölt (2b–d) zárójelezett tagmondataiból, azaz sorban határozói, vonatkozó, alanyi tagmondatokból, és a (2e) mellérendelő szerkezetből kiemelve a kérdőszókat viszont elfogadhatatlan, vagyis nyelvtanilag hibás mondatokat kapunk.

- (2) a. Kivel mondta János, [hogy találkozott ___]?
 b. *Kivel voltál dühös, [miután találkoztál ___]?
 c. *Kivel gyógyult meg a diák, [aki találkozott ___]?
 d. *Kivel [hogy János találkozott ___], zavarta Marit?
 e. *Kivel találkozott János [Marival és ___]?

Van, aki Chomskyt egyenesen Newtonhoz hasonlítja, mint például Bródy 2019, de az előbb említett empirikus általánosítások véleményem szerint nem hasonlíthatók össze a newtoni

törvények szigorúságával és kivételnélküliségével, még a nyelvet alapvetően meghatározó rekurzió elve sem, hiszen az említett általánosítások közvetlenül nem vezethetők le belőle. Chomsky inkább a nyelvtudomány kopernikuszi fordulatát valósította meg, de mintegy Kepler invenciójával és kepleri hűséggel minden ellenállással szemben ragaszkodva erkölcsi, ha úgy tetszik, „hitbéli” elveihez.

Az 1959-ben megjelent Skinner-bírálatát nem egyszerűen kritikával illette a behaviorizmus nyelvvel kapcsolatos felfogását, hanem a nyelvi képességeket az elme, illetve az agy működésének tulajdonította, valamint megtette az első lépést a nyelvsajátítás új modellje felé, más szóval megalapozta a kognitív tudományt. Itt csak egyetlen passzust mutatok be belőle, amely valójában egy új kutatási programot vázolt fel:

„Ami a nyelvsajátítást illeti, világos, hogy a megerősítés, az esetleges megfigyelés és a természetes kíváncsiság (az utánzásra való erős hajlammal együtt) fontos tényezők, amint a gyermeknek a különféle, sajátos és látszólag igen komplex módokon való jelentős képességei az általánosításra, a hipotézisek alkotására és az »információfeldolgozásra«, amelyeket még nem tudunk leírni vagy megérteni se, és amelyek nagyrészt veleszületettek, vagy esetleg a tanulás, illetve az idegrendszer éréseinek az útján fejlődnek ki. Az, ahogy ezek a tényezők a nyelvsajátítás során működnek és hatnak egymásra, teljességgel ismeretlen. Nyilvánvaló, hogy amire az ilyen helyzetben szükség van, az nem más, mint a kutatás, nem pedig a dogmatikus és önkényes állítások, amelyeket a kísérletes irodalomnak ama csekély töredékére alapozunk, amely történetesen érdekel bennünket.”⁸

⁸ „As far as acquisition of language is concerned, it seems clear that reinforcement, casual observation, and natural inquisitiveness (coupled with a strong tendency to imitate) are important factors, as is the remarkable capacity of the child to generalize, hypothesize, and »process information« in a variety of very special and apparently highly complex ways which we cannot yet describe or begin to understand, and which may be largely innate, or may develop through some sort of learning or through maturation of the nervous system.

Pléh Csaba a jelen kötetben szereplő cikkében Chomskynak a pszicholingvisztikára gyakorolt hatását így foglalja össze: „Chomskynak [...] a pszichológiai véleményvezér szerepe annak köszönhető, hogy munkássága kezdete az 1960-as években egybeesett a modern kísérleti pszichológia, s tágabban, a modern embertudományok kognitív fordulatával, amiben Chomsky nagy szerepet játszott. Sok személyes visszaemlékezés, például korabeli munkatársa, George Miller élet-összefoglalója, és számos interjú alapuló feldolgozás és szisztematikusabb történeti összefoglaló is rámutatott arra, hogy a kognitív szemlélet keletkezésének *annus mirabilise* 1956 volt. Az az év, amikor az MIT szervezésében egy szemináriumon találkoznak a kor logikai alapú mesterségesintelligencia-modelljének képviselői, Newell és Simon, a modern nyelvészet formális megújítója, Noam Chomsky, valamint az első kísérleti kognitív pszichológusok, mint például George Miller. Rádöbbennek, hogy van egy közös mondanivalójuk: az emberi elme belső szervezettségének komputáció alapú elmélete” (Pléh 2019).

Chomsky számára a nyelv biológiailag van meghatározva, eredetében szerinte a kommunikáció nem játszik szerepet, a nagy evolúciós ugrás a gondolkodás, tehát egy belső, immanens mentális folyamat alapvető megváltozása miatt következett be. Darwinra hivatkozva fejti ki gondolatmenetét: „Darwin volt [...] az első, aki [azt a következtetést], hogy »az embert egyedül az különbözteti meg az alsóbbrendű állatoktól, hogy neki szinte végtelenül nagyobb hatalma van a legváltozatosabb hangcsoportok és eszmék összekapcsolására«, [...] az emberi evolúcióval kapcsolatos eredeti elképzelés keretei között fogalmazta meg. Az elmélet kortárs változata az emberi evolúció kutatásának egyik vezető tudósa, Ian Tattersall tollából származik. [...] Tattersall

The manner in which such factors operate and interact in language acquisition is completely unknown. It is clear that what is necessary in such a case is research, not dogmatic and perfectly arbitrary claims, based on analogies to that small part of the experimental literature in which one happens to be interested” (Chomsky 1959b).

ezt a hirtelen és váratlan eseményt [a nyelv kialakulását] egy nagyon szűk időintervallumon belül, valamikor az 50 és 100 ezer évvel ezelőtti időszakban helyezi el. A pontos dátumokat egyelőre még nem sikerült tisztáznunk, és mostani vizsgálódásunk szempontjából nem is lényegesek. Sokkal fontosabb azonban, hogy a nyelv váratlanul tűnt fel. [...] Minden nyelv hierarchikusan strukturált kifejezések [korlátlan számú] elrendezését biztosítja, amelyek két egymással érintkező területen is értelmezéseket alkotnak: a külsővé tételhez érzékelési-mozgási (szenzomotoros), a mentális folyamatokhoz pedig fogalmi-szándékbeli (konceptuális-intencionális) interpretációkat hoznak létre.”⁹

A nyelvet Chomsky nem valamiféle platonikus létezőnek, társadalmilag meghatározott külsődleges szabályrendszernek, hanem az ember biológiai meghatározottsága részének tekinti: „A bionyelvészet terminust 1974-ben Massimo Piattelli javasolta egy olyan nemzetközi konferencia témájaként, amely az MIT-n evolúciós biológusokat, idegtudósokat, nyelvészeket és olyan további szakembereket hozott össze, akik a nyelvvel és a biológiával foglalkoztak. Az egyik elsődleges vitakérdés az volt, mennyire egyediek a látszólag nyelvi jellegű elvek e kognitív rendszer számára, mivel ez volt az egyik alapkérdés biológiai szemszögből tekintve, illetve ami központi fontosságú volt az egyedi nyelvfejlődés és a faj evolúciója szempontjából.”¹⁰

⁹ Chomsky 2018: 33 sk. (Kisantal Tamás fordítása).

¹⁰ „The term ‘bioninguistics’ was proposed in 1974 by Massimo Piattelli as the topic for an international conference he organized, held at MIT, bringing together evolutionary biologists, neuroscientists, linguists, and others concerned with language and biology, one of many such initiatives. A primary focus of the discussions was the extent to which apparent principles of language are unique to this cognitive system, plainly one of ‘the basic questions to be asked from the biological point of view’ and crucial for the study of development of language in the individual and its evolution in the species” (Chomsky 2010).

A társadalmi igazságosság hirdetője

Áttérve Chomsky tevékenységének egy további, eredeti tudományszakától távolabb eső területére, korai társadalmi-politikai elkötelezettségéből következően a 60-as évek óta elemzi és kritizálja az Egyesült Államok külpolitikáját és gazdasági rendszerét.

Chomskyt mindig is foglalkoztatta a politika érvényre juttatásának az eszköze, a média tevékenysége. Tóth Benedek 2019 írásából idézek: „[Chomsky és Edward Herman modellje szerint] a tömegmédia a modern kapitalista tömegtársadalmak egyik legfontosabb szocializációs és integrációs eszköze: megteremti és fenntartja azt a világot, amelyben »napjainkban a legtöbb ember él«. A tömegmédia a maga szelekciós mechanizmusaival, tartalomképző és -megjelenítő eljárásaival előállítja és fenntartja a társadalmilag érvényes tudás rendszerét, a közbeszéd lehetséges pozícióit, témáit és hangnemét. A tömegmédia működését és szerkezetét meghatározó, rajta kívül álló erők a modell szerint a médiába beépülő úgynevezett »szűrők« által fejtik ki hatásukat.

1. A tömegmédia mérete és tulajdonosi köre: a piac szűk tulajdonosi kör birtokában lévő hatalmas konszernnek formáját ölti napjainkra.

2. Reklámozás: ez a szűrő arra mutat rá, hogy az egyes médiuumok fennmaradását és prosperálását mindenek előtt a hirdetőök választása befolyásolja. Az ő kiszolgálásuk valójában fontosabb, mint a nézőké/olvasóké, mivel »a kereskedelmi média nagy cégeket jelent, amelyek egy terméket (olvasókat és közönséget) kínálnak üzleti partnereiknek (a hirdetőknek)«.

3. Hírforrások: a tömegmédia számára elsőrendűen fontos politikai és gazdasági hírek forrásait a hatalommal rendelkezők kontrollálják. Eszerint a nyilvánosság kapuit nem elsősorban a média oldaláról ellenőrzik és működtetik (az újságírók), hanem alapvetően kívülről, a hatalom felől döntenek el, mi és hogyan juthat át azokon. A média így nem kontrollálja 'negyedik hatalmi ággként' a másik hármat, hanem lényegében kiszolgálja őket.

4. Lejáratus: a hatalommal rendelkezők kezében lévő eszközökre kell itt gondolni, amelyeket a többnyire túl messzire

merészkedő médiamunkások ellen alkalmaznak, sokszor magát a médiát használva fel. Olyan 'belső cenzor' jön létre hatására, amely garantálja a médiamunkások lojalitását.

5. A mindenkori mi/ők, barát/ellenség, jó/rossz megkülönböztetés, amely nélkül a nyilvános beszéd nagy alakzatai nem építhetők fel. Chomskyék arra figyelmeztetnek, hogy a mindenkori alapmegkülönböztetés definiálásának joga és lehetősége soha nem a média, hanem a hatalommal rendelkező elit kezében van, a médiának pedig mindenképpen alkalmazkodnia kell a sémához.¹¹

Chomsky ismeri és érti a kortárs média szerveződését és működését, és valószínűleg tisztában van a médiatudomány utóbbi harminc évének fejleményeivel is. De nem médiatudósként szemléli a médiát, hanem a hagyományos értelemben vett kritikus értelmiségiként, foglalja össze Tóth Benedek.

Úgy vélem, és ezt annál inkább joggal tehetem, mert maga Chomsky is megerősítette, hogy a tudományos munkásságánál is fontosabbnak tartja a társadalmi igazságosságért folytatott küzdelmét. A spanyol polgárháborúról gyerekkorában írt első kis cikke óta foglalkozik a jogfosztottak ügyével. Antal Attila 2019 a kötetünkben ezt írja: „Chomsky önmagát libertariánus-szocialistaként definiálja, s e mögött az az alapvető meggyőződés húzódik meg, hogy az emberek leginkább a maximális szabadság állapotában tudnak létezni és kiteljesedni. Chomsky nem a kommunista, hanem az individuális szabadság iránt elkötelezett anarchista irányba fordul. Anarchista gondolkodásának középpontjában az áll, hogy a kellő minőségű és mennyiségű információval ellátott emberek képesek megfelelő döntések meghozására anélkül, hogy alávetnénk őket valamiféle politikai autoritásnak. Anarchista megközelítése szerint nemcsak a politikai, hanem a gazdasági alávetés alól is emancipálni kell az embereket. Az anarcho-szindikalista alapállást Chomsky a felvilágosodás klasszikus liberalizmusa örökösének tekint. Chomsky politikai gondolkodásának egyik fő motívuma és

¹¹ Az idézetet a könnyebb olvashatóság érdekében jelölések nélkül rövidítettem.

egész aktivista tevékenységének egyik legmeghatározóbb csapás-iránya a neoliberais kapitalizmus kritikája: ez következik politikai gondolkodásának anarcho-szindikalista, libertariánus-szocialista gyökereiből, és ez domborodik ki a globalizáció és az USA gazdasági/politikai kormányzata felett gyakorolt metsző kritikájában. Chomsky elkötelezett a társadalom, az egyszerű emberek, az alsó 99% védelme iránt, és ízig-vérig demokrata.”

Nyelv és szabadság

Chomsky számára a nyelv természetének, az evolúciónak, a nyelvsajátításnak, illetve a politika és a média viszonyának, általában a társadalomnak a vizsgálata nem egymástól élesen elkülönülő területek, hanem az ember szabadságának a fogalmából vezethető le. Ezt már az előző jeles évfordulója, 80 éves születésnapja alkalmából is megfogalmaztam,¹² de most a kötetből ismét Pléh Csabát idézem:

„Chomsky emberképi hatása az »emberi lényeg« illetően az emberi szabadság újrafelfedezéséből indult ki. Abból a hitből, hogy a humán tudományoknak és a társadalomtudományoknak jellegzetes emberképük van. Ez egy liberális emberképi előfeltevés, amely a szabadság gondolatát összekapcsolja a nyitott mentális rendszerek feltételezésével. Chomsky itt igazi újító magával az összekapcsolással, hiszen a racionalista hagyományt kapcsolta össze a szabadság eszmével, miközben az újkori európai hagyományban inkább az empirista ismeretelmélet kapcsolódott a szabadság tézisével. Chomsky számára az ember éppen attól szabad lény, mert nem környezetmeghatározott, (vagyis) vannak olyan rendszerei, amelyek a »végtelen« szó informális korlátlanlansága értelmében végtelenek, s ezek alappéldája a nyelv.”

Bár kötetünk Chomsky írásban megjelent munkásságára reflektál, nem lenne teljes a kép, ha említetlenül maradna a legendás

¹² Kenesei 2009.

tanár. Egyik tanítványa, az azóta nyelvészprofesszorrá lett Colin Phillips visszaemlékezéséből idézek: „Rendkívül elkötelezett tanár. A címe »intézeti professzor« volt, ami minden oktatói munka alóli felmentéssel járt. De bizony sok órát tartott. Minden csütörtök délutánt a nyelvészeti kurzusának tartott fenn, ami abból állt, hogy 3-4 óra hosszat beszélt az őt éppen foglalkoztató dolgokról. Mindenki ott volt. Talán tízszer annyian voltak a látogatók, mint a beiratkozott diákok. Mivel igencsak sűrűn utazott, azt gondoltuk volna, hogy egy csomó órája elmarad, de ilyesmi sose esett meg. Nehogy a diákjait elnyomják a rendszeresen jelen lévő kollégák és a vendégprofesszorok [kérdései vagy hozzászólásai], két óra múltán az összes nem-diákot kirúgta, majd felült az asztalra, és addig vitázott az ott maradt hallgatókkal, amíg azok kifogytak a szuszából (ő sose adta föl elsőként). [...] Chomsky rendkívül hatékony volt a diákok munkáinak elolvasásában és értékelésében is. Teleírta a margót a megjegyzéseivel. Majdnem minden kollégájánál gyorsabb volt, jöllehet sokkal elfoglaltabb volt náluk.”¹³

Chomsky mindmáig járja az USA-t és a világot, nyelvészeti, kognitív tudományi, bionyelvészeti és társadalmi-politikai néze-

¹³ „He is remarkably dedicated as a teacher. He held the title of Institute Professor, which freed him from all teaching obligations. But he would teach plenty. Every Thursday afternoon was reserved for his linguistics class, which basically consisted of him talking for 3-4 hours about things that he was currently thinking about. Everybody came along. Probably 10 times as many listeners as registered students. Given his frenetic travel schedule, you might expect him to often miss class, but that practically never happened. In order to ensure that students didn't get drowned out by the faculty and visiting researchers who always attended his classes, he would kick out all non-students after a couple of hours, and then sit on a table and discuss with the remaining students until they ran out of steam (he never caved first). [...] Chomsky was surprisingly efficient in reading and returning students' work, always with extensive comments in the margins. He was faster than almost all of his colleagues, though he was undoubtedly busier.”

<https://www.quora.com/What-is-Noam-Chomsky-like-as-a-professor>
(Hozzáférés: 2018. október 25.)

teit terjesztve és megvitatva nagyszámú, sokszor egy-másfél ezres hallgatóságával, ahogy ezt 2004-ben Budapesten is megtette, két alkalommal is nagyszámú közönség előtt.¹⁴

Chomsky személyes üzenete

A 2018. májusi akadémiai előadás-sorozatot megelőzte egy generatív nyelvészeti témájú magas színvonalú nemzetközi konferencia. Mivel mindkettőn az ő tudományos jelentőségét ünnepelték a megjelentek, igencsak szabadkozott, amikor erről tudósítottam, és megkértem, küldjön egy üzenetet, de legalább néhány biztató szót a jövő nyelvészgenerációjának. Végül mégis kötélnék állt és az alábbi sorokat juttatta el a hallgatóságnak.

Mondanom sem kell, hogy örülök és hálás vagyok az Akadémia május 10-i ülésén elhangzó kedves gondolatokért. Ugyancsak örömet szerzett a pár hete lezajlott GLOW 41 sikere is. A GLOW 41 évvel ezelőtti megalapítása annak a figyelemre méltó előadás-sorozatnak az egyenes következménye volt, amelyet Richard Kayne az 1970-es évek közepén tartott Párizsban, és ami arra kell emlékeztessen bennünket, hogy – Riny Huijbregts és Henk van Riemsdijk kifejezését kölcsönvéve – a „generatív vállalkozás” mindig is kollektív vállalkozás volt, amelyhez sokan járultak hozzá innovatív gondolataikkal és új perspektívákkal. Kayne előadásai fiatal nyelvészeket vonzottak mindenhonnan Európából, akik azután az európai nyelveknek új eredményeket felmutató intenzív kutatását indították el. Mindezt összekötötték más irányú kezdeményezésekkel, aminek a révén a ge-

¹⁴Nem tudom nem megosztani az olvasóval felháborodásomat amiatt, hogy a Magyar Televízió, illetve jogutódja nem archiválta, s ennél fogva megsemmisítette azt az interjút, amelyet Pléh Csaba készített vele Chomsky 2004. júniusi egyetlen magyarországi látogatása alkalmából, és amely sohasem került adásba. Ezt a választ a mostani évforduló alkalmából hozzájuk intézett érdeklődésünkre kaptuk.

neratív vállalkozás korábban nem tapasztalt terjedelmű és mélységű diszciplinává alakult.

Nyugodtan kijelenthetjük, hogy az elmúlt években többet tudunk meg a nyelv természetéről, mint a nyelv tanulmányozásának teljes gazdag története során az ókortól napjainkig. Azokat a kérdéseket, melyeket a kutatók manapság feltesznek, meg sem lehetett volna fogalmazni, de még el se lehetett volna képzelni nem is olyan sok évvel ezelőtt. Emellett ez a vállalkozás a kezdetektől fogva központi része volt a kialakulóban lévő kognitív tudományoknak is, amelyeknek az alapjait az ember biológiájában Eric Lenneberg fektette le 50 évvel ezelőtt a nyelv biológiájáról szóló klasszikus könyvében. Új kérdések és kihívások jelentkeznek napról napra e tudományterületen, csakúgy mint a tudományközi kutatásokban, ahogy az emberi elme tanulmányozása megkapja a jelentőségéhez méltó figyelmet a tudomány világában. Mindazok, akik mostanában kapcsolódnak be a kutatásokba, joggal számíthatnak izgalmas lehetőségekre.¹⁵

¹⁵ I am, needless to say, pleased and grateful for the kind thoughts at the Academy session of May 10. And it is also a great pleasure to learn of the success of GLOW 41 in Budapest a few weeks ago. The founding of GLOW [Generative Linguists in the Old World], 41 years ago, was a direct outgrowth of the remarkable series of lectures that Richard Kayne delivered in Paris in the mid-1970s, which should remind us that from its early days, the „generative enterprise” – to borrow the terms of Henk van Riemsdijk and Riny Huijbregts – has been a collective enterprise, with many people contributing innovative ideas and new perspectives. Kayne’s lectures drew young linguists from all over Europe, who went on to carry out intensive and highly revealing studies of European languages, combining with other initiatives underway elsewhere to establish the generative enterprise as a flourishing discipline of unprecedented scope and depth.

It is fair to say that more has been learned about the nature of language in these years than in the entire rich history of study of language since antiquity. The questions that students are exploring today could not have been formulated, even imagined, not many years ago. Furthermore, from the outset, the enterprise has been a core part of the emerging cognitive sciences. Its foundations in human biology were firmly established by Eric Lenneberg in his classic study on biology of language 50 years ago. New and challenging questions are constantly arising within the discipline itself, and in interdisciplinary inquiri-

Irodalom

- Antal Attila 2019. Noam Chomsky politikai gondolkodása. Ebben a kötetben.
- Barsky, Robert F. 1998. *Noam Chomsky: A life of dissent*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bródy Mihály 2019. Néhány bionyelvészeti megjegyzés. Ebben a kötetben.
- Chomsky, Noam 1956. Three models for the description of language. *Ire Transactions On Information Theory*. 2: 113–124.
- Chomsky, Noam – Miller, George A. 1958. Finite state languages. *Information and Control*. 1: 91–112.
- Chomsky, Noam 1959a. A note on phrase structure grammars. *Information and Control*. 2: 393–395.
- Chomsky, Noam 1959b. Review of B. F. Skinner, Verbal Behavior. *Language* 35. 26–57.
- Chomsky, Noam 1975. *The logical structure of linguistic theory*. New York: Plenum Press.
- Chomsky, Noam 1979. *Morphophonemics of Modern Hebrew*. New York: Garland Publishing Inc.
- Chomsky, Noam 1986. *Knowledge of Language*. New York. Praeger.

es, as the study of the human mind is gaining the prominence it should have in the world of science and scholarship. Those entering the field today can look forward to exciting prospects.

A GLOW (Generative Linguists of the Old Worlds), vagyis az „Óvilág Generatív Nyelvészei”, egy nagy hatású éves konferenciasorozat és az azt gondozó nemzetközi nyelvészeti szervezet neve.

Itt említem meg, hogy a májusi konferencián a már említett időkorlát miatt csak egy igen rövid bevezetőt tarthattam. A jelen előszó első változatát a Szegedi Akadémiai Bizottság 2018. november 6-i ülésén a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából elhangzott előadás számára készítettem, majd átdolgozva és kissé egyszerűsítve az *Élet és Irodalom* 2018. december 7-i számában jelentettem meg. Ennek kiegészített és bibliográfiailag adatolt újabb változata az itt publikált szöveg, amelybe – az életrajz egyes kikerülhetetlen vonatkozásaira utalva – néhány bekezdésnyit átvettem a tíz évvel ezelőtti írásomból (Kenesei 2009).

- Chomsky, Noam 2010. *Some simple evo-devo theses: how true might they be for language?* <https://sites.fas.harvard.edu/~fs39x/readings/chomsky-evodevo.pdf>
- Chomsky, Noam 2018. *Miféle teremtmények vagyunk?* Budapest: Kosuth.
- Dékány Éva 2019. Chomsky nyelvészeti radikalizmusa. Ebben a kötetben.
- Harris, Zellig S. 1951. *Methods in Structural Linguistics*. Chicago: Chicago University Press.
- Kenesei István 2009. A 80 éves Chomsky jelentőségéről. *Magyar Tudomány* 170/9, (2009), 1031–1036.
- Lees, Robert B. 1957. Review of Noam Chomsky, *Syntactic Structures*. *Language* 33. 375–408.
- Pléh Csaba 2019. Chomsky és a pszichológia: a nyelv mentális realitása és az egyéni különbségek. Ebben a kötetben.
- Skinner, B. F. 1957. *Verbal Behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Svenonius, Peter 2016. *Significant mid-level results of generative linguistics*. Kézirat, University of Tromsø. <http://blogg.uit.no/psv000/2016/08/30/significant-mid-level-results-of-generative-linguistics/>
- Tóth Benedek 2019. Társadalomkritika és az egyetértés gépezete: Noam Chomsky és Edward S. Herman propagandamodelljének médiatudományos kontextusairól. Ebben a kötetben.

Chomsky nyelvészeti radikalizmusa

1. Bevezetés

Ebben a tanulmányban Chomsky nyelvészeti munkásságának, ezen belül is az általa indított generatív nyelvészeti irányzatnak a főbb jellemzőit tekintem át. Írásom a következőképpen épül fel. A 2. részben ismertetem a generatív nyelvtan fogalmát, és meghatározom, hogy miben hozott a generatív nyelvtan radikális újítást a megelőző irányzatokhoz képest. A 3. részben tisztázok néhány a generatív nyelvtannal kapcsolatos széles körben elterjedt félreértést. A 4. részben a generatív nyelvtanok néhány főbb empirikus eredményét ismertetem. A tanulmányt az 5. részben az összegzés zárja.

2. A (transzformációs) generatív nyelvtan fogalma és igazi újítása

A Chomsky által indított nyelvészeti irányzat neve generatív nyelvtan, melyet hosszabb néven transzformációs generatív nyelvtanként is szokás említeni. Ebben a kontextusban a *nyelvtan* a nyelv minden szerkezettel rendelkező részére vonatkozik, azaz magában foglalja a hangtant, a morfológiát, a mondattant és a (nem lexikális, hanem kompozicionális) szemantikát is.

A transzformációs generatív nyelvtan megközelítésében a közvetlenül is érzékelhető – azaz nyomtatásban látható, szóban

* A cikk háttérül szolgáló kutatást a szerző MTA Prémium Posztdoktori Ösztöndíja (PPD-011/2017) támogatta.

hallható – felszíni nyelvi szerkezet gyakran egy az adott környezetben közvetlenül nem érzékelhető ún. mélyszerkezetből jön létre átalakítások segítségével. Ezeket a nyelvtani átalakításokat más szóval *transzformációknak* hívjuk.

A hangtanban sokféle átalakítás található; ide tartozik többek között a beillesztés (*piac* → „*pijac*”) és a törlés (*hajó+ja+i* → *hajó(j)i*), a hasonulás (*emel+j+e* → „*emejje*”) és az elhasonulás (latin *armarium* → magyar *almárium*), továbbá a hangátvetés (*pebely* → *pelyhet*). A mondatban a leggyakoribb átalakítástípus a szórendet megváltoztató mozgatás. Vegyünk példának a *hisz* igét tartalmazó kijelentő és kérdő mondatok szórendjét. Ennek az igének egy alanyi és egy inesszívuszi (*-ban/ben*-nel kifejezett) vonzata van: *X hisz Y-ban*. A kijelentő mondat alapszórendjében az alany megelőzi, a *-ban/ben*-es vonzat pedig követi az igét (1).

(1) Trump nem hisz a klímaváltozásban.

Ha rá szeretnénk kérdezni a *-ban/ben*-es vonzatra, akkor az *a klímaváltozásban* összetevőt le kell cserélnünk egy kérdő kifejezésre (2).

(2) Trump nem hisz miben?

Ezt a szórendet azonban legfeljebb az ún. echo kérdésekben használjuk, vagyis akkor, ha a beszélgetőpartnerünk már elmondta, hogy Trump miben nem hisz, de ezt nem hallottuk pontosan, és az információ megismétlését kérjük. A kiegészítendő kérdésekben nem elég a kérdő kifejezést a *-ban/ben*-es vonzat alapszórendi helyére tenni; onnan egy mozgatási transzformációval az ige elé is kell vinni. Így kapjuk a (2) kérdő mélyszerkezetből a (3) kérdő felszíni szerkezetet.¹

¹ Az ige és az inesszívuszi vonzatot helyettesítő kérdőszó mélyszerkezetbeli szomszédosságát többek között a köztük fennálló esetadási viszony indokolja; erről azt szokás feltételezni, hogy egyik feltétele a szerkezeti szomszédosság.

(3) Trump miben nem hisz?

Bár az átalakítások használatát gyakran tekintik a generatív nyelvészet fő ismérvének, két okból is tévedés, hogy ezekben állna a generatív nyelvészet lényegi újítása. Egyrészt átalakítások már Chomsky előtt is voltak; például Chomsky professzorának, Zellig Harrisnak a munkájában is megtalálhatóak (igaz, ott még statikus kijelentések formájában, nem pedig dinamikus átalakításokként).² Harris a kiegészítendő kérdéseket például a nekik megfelelő kijelentő mondatokból átalakítással vezette le, a fentebb leírt módon.³ Másrészt a generatív nyelvészetben belül is vannak olyan irányzatok, amelyek nem feltételeznek tényleges átalakító folyamatokat. Ide tartoznak például a lexikai-funkcionális grammatika (Lexical Functional Grammar) és a fejközpontú frázisstruktúra-nyelvtan (Head-driven Phrase Structure Grammar), de még a szűkebben vett Chomsky-féle Minimalista programon belül is vannak átalakításokat nem használó ún. reprezentációs irányzatok,⁴ melyekben a „mélyszerkezet” és a „felszíni” szerkezet egyetlen reprezentáció részét képezik. Ezekben a megközelítésekben a kiegészítendő kérdésekben a kérdő kifejezés az ige előtt kerül be a szerkezetbe; az ige mögött, a *-ban/ben*-es vonzat alapszórendi helyén pedig egy hangalak nélküli (névmási tulajdonságokkal rendelkező) összetevő foglal helyet. A kérdő kifejezés és a hangalak nélküli összetevő a mondatban ugyanazt a referenciális indexet viselik, vagyis koreferálnak, azaz a világ ugyanazon entitására utalnak. Az átalakításokat használó derivációs és az átalakítások nélküli reprezentációs megközelítések gyakran egymásnak pusztán jelölési változatai.

A generatív nyelvten tehát nem azonos az átalakításokat használó nyelvtenal. A *generatív nyelvten* formális és explicit szabályokkal ragadja meg a nyelv rendszerét. Minden emberi nyelv

² Harris 1951: vi.

³ Harris 1957: 317.

⁴ A Minimalista programban ezt az irányzatot képviseli többet között Brody 1995; 1997; 2000.

minden grammatikus mondatát elő tudja állítani, de nem generál túl, azaz szabályai nem állítanak elő egyetlen agrammatikus mondatot sem. Mindemellett a generatív nyelvtan magyarázatot ad a nyelvelsajátítás logikai problémájára is.

A *nyelvelsajátítás logikai problémája* (más néven az input szegényessége vagy Platón problémája) azt jelenti, hogy a gyerekek bármelyik nyelvet egyformán gyorsan tanulják meg, explicit tanítás nélkül, ráadásul úgy, hogy az input mennyiségében és minőségében is szegényebb, mint az a nyelvtan, amit a nyelvelsajátítási folyamat végére a gyermek a magáénak tudhat.⁵ Másképpen fogalmazva: a kapott input aluldeterminálja a nyelvtant; a beszélők az anyanyelvüknek olyan szabályait is tudják, amiket csak a nyelvi input alapján nem lehetne kikövetkeztetni.⁶ Az input alapján aligha elsajátítható szabályok két típusba sorolhatóak: egyik részük a mondatok grammatikusságát, másik részük a grammatikus mondatokban elérhető olvasatokat befolyásolják. Lássunk mindkét típusra egy-egy példát!

Tekintsünk először egy grammatikusságot befolyásoló szabályt! Induljunk ki abból, hogy a magyar nyelvben az *ők* többes szám harmadik személyű névmást tárgyi szerepben kötelező kitenni. Azaz: *én látom őket, te látod őket, ő látja őket*. Ha az *öket* névmás nincs kitéve ezekben a mondatokban, akkor a tárgyat csak egyes szám harmadik személyűnek lehet érteni: az *én látom, te látod, ő látja* tárgya *őt*, nem pedig *öket*. Ez független attól, hogy az *öket* főmondatban vagy alárendelt mondatban áll, és hogy a kontextusból kikövetkeztethető lenne-e a tárgy személye és száma. (4)-ben például az *öket* alárendelt mondatbeli tárgy, és ugyanarra az entítésra utal, mint a főmondat tárgya (*a szomszéd-*

⁵ Lásd Gervain ebben a kötetben.

⁶ Ez természetesen nem azt jelenti, hogy az input nem lényeges a nyelvelsajátítás során: input nélkül nincs nyelvtanulás. Az sem igaz, hogy egyáltalán ne lennének olyan nyelvi szabályok, amiket el lehet sajátítani csak az input alapján. Például egy nyelv alapszórendjét vagy esetkiosztási rendszerét csak az input alapján is ki tudja következtetni a nyelvtanuló. Az input szegényessége azt jelenti, hogy nem minden nyelvi szabály ilyen.

dok). A kontextus tehát segíthetne azonosítani, hogy az alárendelt mondatban a tárgy többes szám harmadik személyű; az *öket* mégsem elhagyható.⁷

(4) *Meghívták a szomszédokat anélkül, hogy ismerték volna _.

A magyar anyanyelvi beszélők legalábbis egy részének azonban néhány kivételes (alárendelt mondatbeli) környezetben elhagyhatóvá válik az *öket* névmás. Ilyen például (5).

(5) Kiket hívtak meg anélkül, hogy ismertek volna _?

A nyelvelsajátító a (4) és (5) közötti kontrasztból könnyen juthatna arra a következtetésre, hogy ha rákérdezzük a főmondat egy elemére, akkor az alárendelt mondatban elhagyhatóvá válik az *öket*. A helyzet azonban nem ilyen egyszerű: (6)-ban a főmondati alanyra való rákérdezés nem javít az *öket* elhagyhatóságán.

(6) *Kik hívták meg a szomszédokat anélkül, hogy ismerték volna _?

Ráadásul (7) és (8) szintén grammatikus mondatok, de nem tartalmaznak főmondati kérdést.⁸

(7) a szomszédok, akiket meghívtak anélkül, hogy ismertek volna _

(8) A szomszédokat hívták meg anélkül, hogy ismerték volna _.

Mi befolyásolja tehát, hogy kivételesen el lehet-e hagyni az *öket* névmást az alárendelt mondatban? (5)-ben a főmondati tárgyat kérdő kifejezés képviseli, (7)-ben pedig vonatkozó névmás. (8)-

⁷ Az agrammatikus mondatokat a generatív mondattanban bevett módon csillag jelzi. Az elhagyott tárgy helyét a _ jel mutatja. Az itt bemutatott mondatokat Horvath 1987 tárgyalta először a magyar szakirodalomban.

⁸ Az, hogy az alárendelt mondatban *meghívtak* vagy *meghívták* áll, a főmondati tárgy határozottságától függ; nem befolyásolja az *öket* elhagyhatóságát.

ban a főmondati tárgy kontrasztív fókusz. A kérdő és vonatkozó névmásokban, illetve a kontrasztív fókuszban az a közös a magyarban, hogy ezeknek az összetevőknek az ige előtt kell állni. A releváns grammatikus mondatokban tehát a főmondati tárgy nem az alapszórendi, ige mögötti helyén, hanem az ige előtt, a mondat ún. bal perifériáján van. Az ige mögött mindhárom esetben a tárgy helyén űr van, s ez az űr engedélyezi azt, hogy az alárendelt mondatban a tárgy helyén is űr legyen.⁹ Ezt a szabályt rendkívül nehéz lenne a nyelvtanulónak kizárólag a nyelvi inputból kikövetkeztetni. Nagyon sok releváns példát kellene hallani, azonban nem valószínű, hogy sok vagy akár egyetlen ilyen példával is találkozna a nyelvtanuló gyermek. A nyelvelsajátítási folyamat végére azonban minden beszélő tudja, hogy az ő saját nyelvtanában az ilyen típusú mondatok grammatikusak-e vagy sem.

Nézzünk most egy példát a mondatok értelmezését befolyásoló szabályokra! (9)-nek két értelmezése van.

(9) Hol mondta János, hogy Marinak le kell szállni?

A *hol* kérdőszó rákérdezhet a főmondati cselekvés (a mondas) helyére, de rákérdezhet az alárendelt mondatbeli cselekvés (a leszállás) helyére is. Azaz erre a kérdésre úgy is lehet válaszolni, hogy *János a buszon mondta, hogy Marinak le kell szállni*, de úgy is, hogy *János azt mondta, hogy Marinak az állomáson kell leszállni*. A (9) szerkezetével jórészt párhuzamos felépítésű (10) viszont már egyértelmű: ez a kérdés csak a főmondati cselekvés (mondas) helyére vonatkozhat.

⁹ Az ilyen, másik űr jelenlétében engedélyezett űroket parazita űröknek nevezzük. Relevanciájukat a nyelvelsajátításban és az input szegényességében többek között Adger 2015b és Allot-Rey 2017 is kiemelte. Figyeljük meg, hogy ha a főmondati alanyt képviseli vonatkozó névmás vagy kontrasztív fókusz, akkor a tárgy az ige mögött marad, és az *öket* nem elhagyható: **a fiúk, akik meghívták a szomszédokat anélkül, hogy ismerték volna* _ , illetve **Csak János hívta meg a szomszédokat anélkül, hogy ismerték volna* _ .

(10) Hol mondta János, hogy Marinak kell leszállni?

Vagyis erre a kérdésre csak így lehet válaszolni: *János a buszon mondta, hogy Marinak le kell szállni; a János azt mondta, hogy Marinak az állomáson kell leszállni* válasz itt nem elfogadható. Azt, hogy a két hasonló kérdés közül az egyik kétértelmű, a másik viszont nem, szintén nagyon nehéz lenne csak az input alapján elsajátítani.¹⁰

A generatív nyelvtan a csak input alapján nehezen vagy egyáltalán nem elsajátítható szabályok problémájára, vagyis a nyelvelsajátítás logikai problémájára azt a megoldást kínálja, hogy az embernek van egy veleszületett, fajspecifikus, sajátos *nyelvi képessége*, azaz egy a nyelvre specializálódott kognitív funkciója. A nyelvi képességben kódolva vannak azok a tulajdonságok, amelyek minden emberi nyelvre jellemzőek. A nyelvelsajátítás tehát nem tabula rasával, hanem néhány előre kódolt nyelvi jellemzővel indul; ez alapot ad az egyes nyelvek nyelvtanainak elsajátításához, és „kitölti az űröket” azokon a helyeken, ahol a nyelvi input önmagában nem elégséges. Az ember veleszületett nyelvi képességét gyakran univerzális nyelvtannak hívják.¹¹

Chomsky generatív nyelvtanának radikális újítása az, hogy a gyermek nyelvelsajátító képessége kerül a központba formális, explicit szabályok felhasználásával.¹² A generatív nyelvtanban a központi kérdés az, hogy a gyerekek miként tudják a nyelvi szabályokat megtanulni, s ezért a szabályok megadásánál lényeges szempont, hogy reális-e, hogy a gyerekek az adott szabályt a megadott formában sajátítják el. Ha nem, akkor leíró szinten bármennyire is adekvát a szabályunk, más formában kell megad-

¹⁰ Az ilyen párhuzamos, de más olvasatokat engedélyező kérdések jelentőségéről a nyelvelsajátításban lásd még Hoekstra–Kooij 1988; Newmeyer 2013.

¹¹ Ez a név sok félreértést szült, melyekre a következő részben részletesebben visszatérünk.

¹² A gyermek nyelvelsajátító képességét már Descartes is fontosnak tartotta, azonban nála ennek nem volt formális elmélete.

nunk, vagy helyette új szabályt kell keresnünk. Ebben különösen nagy a kontraszt a közvetlen előd amerikai strukturalizmussal szemben. A strukturalizmusban az jelentette a központi problémát, hogy a nyelvész milyen szabályokkal tudja leírni a nyelvet; az nem volt szempont, hogy a szabályok a megadott formában reálisan részei lehetnek-e a beszélők kompetenciájának.

Összefoglalva az eddigieket, a generatív nyelvtan végső soron az ember nyelvi képességét, a nyelvi képességgel rendelkező elmét kívánja vizsgálni; a vizsgálat tárgya tehát a nyelv az elmében, a *belső nyelv* (I-nyelv, kompetencia). Bár az egyes nyelvi szabályok, szabályrendszerek is sok információval szolgálnak a belső nyelvről, a legérdekesebb, legtanulságosabb szabályok és konfigurációk mégis azok, amelyek logikailag lehetségesek, mégsem valósulnak meg egyetlen nyelvben sem. A generatív nyelvtan álláspontja szerint az ilyen rendszeres hiányok azért vannak, mert a belső nyelv korlátozó elveket tartalmaz arra nézve, hogy mik a lehetséges emberi nyelvek. A legfőbb kérdés az, hogy mik ezek a „bármilyen lehetséges” nulla hipotézist korlátozó elvek az elmében. Az egyes nyelvek vizsgálata végső soron annak eszköze, hogy megismerjük a nyelvi képességgel rendelkező elme sajátosságait. A *külső nyelvet*, vagyis a nyelvhasználatot (E-nyelvet, performanciát)¹³ a belső nyelven kívül több tényező, például a figyelem, a memória és a nyelvhasználó szociális státusa is befolyásolja. Mivel a belső nyelvről csak egy részleges képet tud nyújtani, a külső nyelv a generatív nyelvtanokban nem kap központi szerepet.

A belső nyelv megértéséhez, az egyes nyelvtanok és a nyelvi képesség tanulmányozásához a generatív nyelvtan a tudományos módszert használja fel. A kezdeti adatok megfigyelése után hipotéziseket állítunk fel az egyes nyelvi szabályok formájáról és a nyelvi képesség mibenlétéről. Egy jó hipotézisnek predikciói vannak, melyeknek érvényességét újabb adatokon vizsgáljuk, s ha szükséges, változtatunk a kiinduló hipotézisen. Az új hi-

¹³Ez az oka annak, hogy a generatív nyelvtanok nem elégszenek meg korpuszvizsgálattal: bár a korpuszok hasznos információval szolgálnak a nyelvésznek, általuk csak a performanciát lehet vizsgálni.

potézisnek új predikciói vannak, melyeket ismét az adatokon ellenőrizzük. Ez addig folytatódik, amíg a szabály alapján az összes releváns grammatikus mondatot elő tudjuk állítani, de nem generálunk túl. E folyamat során a nyelvi adatoknak olyan területeire is eljutunk, amiket a predikciók nélkül dolgozó hagyományos leíró nyelvészet korábban nem vizsgált. A generatív nyelvészet tehát nemcsak absztrakt elemzéseket állít fel, hanem a nyelvreírás is gazdagítja.¹⁴

3. Gyakori félreértések

3.1 A nyelvi képességgel kapcsolatos félreértések

Az előzőekben láttuk, hogy a generatív nyelvtan az embernek veleszületett, fajspecifikus nyelvi képességet tulajdonít. A sajátos nyelvi képesség hipotézise többféle predikciót is tesz.¹⁵ Ilyen predikció például az, hogy bármely normális fejlődésű gyermek meg tud tanulni bármely nyelvet, ugyanolyan könnyedén, állatok viszont nem tudják elsajátítani, hogy véges számú elemből végtelen számú megnyilatkozást hozzanak létre. Egy másik predikció az, hogy az ember nem képes megtanulni olyan mesterséges nyelvet, amelynek szabályai ellentmondanak a nyelvi képességben kódolt sajátosságoknak. A sajátos nyelvi képesség továbbá szükséges (de nem elégséges) feltétele annak, hogy a nyelvelsajátításnak legyen egy kritikus periódusa. A kritikus periódus azt jelenti, hogy az egyed fejlődése során van egy olyan időszak, amikor különösen fogékony egy bizonyos képesség elsajátítására. Ha ebben az időszakban nem kap az adott képességre ösztönző

¹⁴ Ennek legjelentősebb magyar vonatkozású példája a Kenesei István főszerkesztésével készülő, az Amsterdam University Press honlapján szabad hozzáférésű *Átfogó magyar nyelvtan* könyvsorozat (lásd Alberti–Laczkó 2018a, b).

¹⁵ Az alább tárgyalt predikciókat és az ezekkel kapcsolatos félreértéseket részletesen ismerteti Allott–Rey 2017.

megfelelő mennyiségű stimulust, akkor e képesség elsajátítása kárt szenved, vagy akár lehetetlenné is válik, bármennyi stimulus is éri az egyedet a kritikus perióduson túl. A nyelvsajátításnak van kritikus periódusa, s ez alátámasztja a nyelvi képesség létét.¹⁶ A sajátos nyelvi képesség ezen túl az ún. specifikus nyelvi zavar (Specific Language Impairment, SLI) lehetőségét is prediktálja. Specifikus nyelvi zavarról akkor beszélünk, amikor egy gyermek nyelvi fejlődése nem a megszokott, normál módon történik, de a fellépő nyelvsajátítási nehézség nem köthető sem a gyermek általánosabban lassabb kognitív fejlődéséhez, sem pedig egyéb mentális vagy fizikális problémákhoz, elváltozásokhoz. Azaz: a probléma csak és kizárólag a nyelvi fejlődést érinti. Az a tény, hogy bizonyos gyermekek fejlődésében specifikus nyelvi zavar lép fel, alátámasztja azt az elképzelést, hogy az ember rendelkezik egy a nyelvre specializálódott kognitív képességgel. Végül a konkrét adatokra tett egyik predikció pedig az, hogy a nem lokális nyelvtani relációk azonos alaptulajdonságokkal rendelkeznek, függetlenül attól, hogy milyen típusú konstrukcióban (kérdés, vonatkozó mondat stb.) találhatók.

Vannak azonban olyan predikciók is, amiket tévesen tulajdonítanak a nyelvi képességnek. A sajátos nyelvi képesség megléte például nem jelenti azt, hogy e képesség az agyban lokalizálva lenne. Bizonyos kognitív funkciókról, például az arc-, szín- és mozgásfelismerésről elfogadott, hogy az agy bizonyos régióiban lokalizálva vannak (azaz az adott régió kizárólag felelős e funkciók működéséért), azonban távolról sem igaz, hogy minden kognitív funkció egyértelműen lokalizálva lenne. Éppen ezért a nyelvi képességnek sem kell agyi lokalizációval rendelkezni.

A sajátos nyelvi képesség nem prediktálja azt sem, hogy általános (nem nyelvspecifikus) kognitív képességeknek ne lenne jelentőségük a nyelvben. A nyelvi képesség hipotézise azt jelenti, hogy vannak bizonyos kognitív funkciók, amik a nyelvre specializálódtak, azaz nincs nyelven kívül használatuk. Ez termé-

¹⁶ A kritikus periódussal kapcsolatos legújabb eredményeket Hartshorne–Tenenbaum–Pinker 2018 ismerteti.

szetesen kompatibilis azzal, hogy nyelvre nem specializálódott kognitív funkciók is részt vesznek a nyelv elsajátításában és használatában.¹⁷

A sajátos nyelvi képesség prediktálja, hogy bizonyos tulajdonságok minden természetes nyelvre jellemzőek, ez azonban nem jelenti azt, hogy az egyes nyelvek között ne lennének jelentős különbségek is. A generatív nyelvtanok célja megérteni azt, hogy mik a közös vonások az emberi nyelvekben, és mik a variáció paraméterei.¹⁸ E kettős célt az 1960-as és 1980-as évek között a generatív nyelvészet szinonimájaként használt elvek és paraméterek elmélet neve is jelzi: az „elvek” a minden természetes nyelvre jellemző tulajdonságokra utalnak, a „paraméterek” pedig a nyelvi variáció területeire.

Korábban láttuk, hogy a nyelvi képesség gyakran használt szinonimája az univerzális nyelvten. Ez a kifejezés gyakran válik félreértés tárgyává, mert „nyelvten” alatt olyasmire szokás gondolni, mint az egyes konkrét nyelvek nyelvtenai, vagyis valami olyanra, ami felsorolja a nyelvben használt kategóriákat és ezek használati szabályait például a szórendet. Az univerzális nyelvten, mint a nyelvi képesség szinonimája, nincs közvetlen kapcsolatban a nyelv ilyen felszíni tulajdonságaival. Azt kódolja, hogy milyen általános szervezőelvek köré épülnek az egyes nyelvek. Ilyen általános szervezőelv például az, hogy a hangtani jegyek (például kerekített, zöngétlen stb.) nem határoznak meg mondattani jelenségeket, de hangtani szabályok tudnak utalni a mondattani szerkezetekre (például az angol *want to* → *wanna* összevonás). Egy másik fontos szervezőelv az, hogy ha van két nyelvi elem, A és B, amikből felépítünk egy kifejezést (szintagmát), akkor a szintagma kategóriája vagy A lesz, vagy B, de sohasem egy harmadik típus, például C vagy D (ezt nevezzük az endocentrikusság elvének). A *fut egy kört* szintagma például

¹⁷A nyelvtenban felhasznált általánosabb kognitív funkciókról lásd Adger–Svenonius 2015.

¹⁸A generatív grammatika tehát bizonyos véleményekkel szemben nem angolközpontú, hanem meghatározóan komparatív vállalkozás.

ugyan úgy igei tulajdonságokkal rendelkezik (igei frázis, VP), mint egyik részösszetevője, a *fut*. Az univerzális nyelvtan tehát a klasszikus értelemben véve nem nyelvtan: nem felszíni, hanem általános (mély)szerkezeti jellemzőket kódol.

Steven Pinker egy tudománynépszerűsítő könyvében a nyelvi képességet (egy metaforával) nyelvi ösztönnek nevezi.¹⁹ Ennek nyomán kialakult az a félreértés, hogy a generatív nyelvészek szerint a nyelvi képesség hasonló lenne más, az állatvilágban is tapasztalható ösztönökhöz.²⁰ Ez azonban nem tükrözi hűen a generatív álláspontot. Míg az ösztönök ingerekre adott önkéntelen, tanulás nélkül előjövő, változatlan viselkedési mintázatok, addig a nyelvet tanulás útján sajátítják el a gyerekek, és a nyelvi kompetenciájuk folyamatosan változik a nyelvelsajátítási folyamat végéig. A nyelvi képesség tehát nem ösztön.²¹

3.2 A rekurzióval kapcsolatos félreértések

A *rekurziót* a szakirodalom két különböző értelemben használja. A *kategoriarekurzió* azt jelenti, hogy egy nyelvi kategória önmagán belül ismétlődik. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy egy mondat egy másik mondatnak részösszetevője lehet, azaz a mondatokat egymásba lehet ágyazni, létre lehet hozni alárendelt mondatokat (11).

- (11) a. Péter szereti Ilit.
 b. Mari azt gondolja, hogy Péter szereti Ilit.
 c. János azt mondta, hogy Mari azt gondolja, hogy Péter szereti Ilit.

A *kategoriarekurzió* potenciálisan csak egyes nyelvek sajátja, tehát nem feltétlenül található meg minden nyelvben.

¹⁹ Pinker 1994.

²⁰ Evans 2014.

²¹ Adger 2015a.

A *nyelvtani rekurzió* azt jelenti, hogy véges számú elemből végtelen számú nyelvi megnyilatkozást lehet létrehozni. Ennek eszköze az *egyesítés* (Merge). Ez a művelet két nyelvi kifejezést (legyen ez A és B) kombinál egy nagyobb nyelvi egységbe (nevezzük ezt C-nek), és az így létrejött outputot, vagyis C-t ismét inputként tudja felhasználni. Azaz C-t tudja kombinálni egy újabb nyelvi egységgel, D-vel, egy még nagyobb kifejezést létrehozva. Például a *tarka* és a *cica* egységekből az egyesítés létre tudja hozni a *tarka cica* szintagmát. Ezután a *tarka cicát* fel lehet használni az egyesítés bemeneteként, és egyesíteni lehet azzal az egységgel, hogy *három*. Ennek a műveletnek a kimenete a *három tarka cica*, melyet azután további nyelvi elemekkel lehet egyesíteni (például *ez* vagy *nyávog*). A nyelvtani rekurzió nem az csak egyes nyelvtanoknak, hanem a nyelvi képességnek is része.²²

Bár mind a kategóriarekurziót, mint a nyelvtani rekurziót szokás egyszerűen rekurziónak rövidíteni, figyelembe kell venni, hogy ez a terminus két különböző fogalmat takar. Éppen ezért tévedés az a sokszor ismételt nézet, hogy a kategóriarekurzió (vagyis alárendelt mondatok) nélküli nyelvek, mint például a pirahã, bizonyítékot szolgáltatnak az Univerzális Nyelvtan, az emberi nyelvi képessége ellen.²³ Kategóriarekurzió nélküli nyelvek lehetségesek, nyelvtani rekurzió (egyesítési művelet) nélküli természetes nyelv azonban elképzelhetetlen. A generatív nyelvtan csak ez utóbbit, vagyis a nyelvtani rekurziót tekinti az Univerzális Nyelvtan részének.

²² Hauser–Chomsky–Fitch 2002.

²³ A pirahã az amazóniai őserdőben beszélt őshonos braziliai nyelv. Everett 2005 amellet érvel, hogy a pirahãban nincsenek alárendelt mondatok, ezt azonban Nevins–Pesetsky–Rodrigues 2009 cáfolja. A jelen szempontból nem fontos, hogy a pirahãban lehet-e egy mondat egy másik mondatnak összetevője; a mondatrekurzió esetleges hiányának nincsenek következményei a nyelvi rekurzióra nézve.

3.3 Az univerzálékkal kapcsolatos félreértések

Az *univerzálé* fogalmát szintén két különböző értelemben használja a szakirodalom. A *nyelvi univerzálé* olyan felszíni, szórendi általánosítás, amely minden nyelvre igaz. Ennek jól ismert példája Greenberg 20. univerzáléja. Ez a főnévi szintagmával kapcsolatos univerzálé azt az általánosítást mondja ki, hogy ha a főnévi módosítók a főnév előtt állnak, akkor a szórend mindig „mutató névmás > számnév > melléknév > főnév”, ha viszont a főnév mögött állnak, akkor sorrendjük vagy „főnév > mutató névmás > számnév > melléknév”, vagy „főnév > melléknév > számnév > mutató névmás”.²⁴

Az ún. *Chomsky-univerzálék* ezzel szemben az ember nyelvi képességének tulajdonságaira vonatkoznak; csak elemzéssel felfedhető szerkezeti általánosításokat mondanak ki.²⁵ Ilyen univerzálé például a fentebb már említett endocentriskusság elve, vagy az a tény, hogy a mondattani szabályok nem utalnak hangtani jegyekre. Az ún. kormányzás és kötés elméletben további Chomsky-univerzálék például a kötéselvek (nagyon leegyszerűsítve: a visszaható és kölcsönös névmásoknak bizonyos szerkezeti szempontból „közel” kell lenni egy őket megelőző koreferens elemhez, a személyes névmások viszont nem lehetnek „közel” egy ilyen elemhez), a projekciós elv (amely előírja, hogy a mentális lexikon egyes tételeinek tulajdonságait, például az igék vonzatainak számát és típusát, reprezentálni kell a mondatok szerkezeté-

²⁴ Greenberg 1963.

²⁵ A nyelvtani szabályok mindig szerkezetfüggőek, nem pedig a felszíni szórendtől függenek. Az angol *Instinctively birds that swim fly*, 'az úszó madarak ösztönösen repülnek' mondatban például az *instinctively*, 'ösztönösen' határozó a felszínen közelebb van a *swim*, 'úszik' igéhez, mint a *fly*, 'repül' igéhez, mégis az utóbbit módosítja (Chomsky 2017). A *John is eager to please*, 'János ég a vágytól, hogy az ember kedvére tegyen' és a *John is easy to please*, 'Jánosnak könnyű a kedvére tenni' mondatpár pedig hiába nagyon hasonló a felszínen, szerkezeti tulajdonságaik nagyon különbözőek (Chomsky 1959).

ben) vagy az üres kategóriák elve (amely a derivációban elmozgott elemek eredeti pozíciójával szemben támaszt jóformáltsági követelményeket). Látható, hogy ezen univerzálék egyike sem érinti a felszíni szórendet.

Közismert, hogy a nyelvi univerzálék között alig van olyan, amely ténylegesen minden nyelvre érvényes lenne; a szórendi általánosítások alól szinte mindig találni kivételeket.²⁶ De az a gyakran előadott érvelés, miszerint „a nyelvek nagyon változatosak, nincsenek tényleges, kivétel nélküli nyelvi univerzálék, ezért Univerzális Nyelvtan sem lehet”, komoly tévedésen alapul.²⁷ Ez a gondolatmenet ugyanis összetéveszti a felszíni szórenddel kapcsolatos nyelvi univerzálékot a szerkezeti szervezőelvekkel kapcsolatos Chomsky-univerzálékkal, az Univerzális Nyelvtannal. A közös szervezőelvekből természetesen nem következik a felszíni hasonlóság. Az imént idézőjelekbe tett érvelés éppen olyan hibás, mint azt állítani, hogy a halak, kételtűek, hüllők, madarak és emlősök annyira nem hasonlítanak egymásra, olyan nagy köztük a változatosság, hogy nem lehetnek közös felépítésbeli jellegzetességeik. Ez nyilvánvalóan nem igaz. Bár ezek az állatok a felszínen tényleg sokfélék, mindnek a felépítése ugyanazon szervezőelven, a gerincen alapul. Ezt a szerkezeti tulajdonságot azonban a felszín tapogatásával nem tudjuk megismerni, ehhez a felszín alá néző mélyebb boncol(gat)ás szükséges.

²⁶ A Greenberg által megfogalmazott 20. univerzáléről például Cinque 2005 mutatta meg, hogy nem teljesen pontos: további sorrendek is lehetségesek, azonban nem minden logikailag lehetséges sorrendet találhatunk meg a világ nyelveiben. A létező és nem létező sorrendeket szerkezeti általánosításokkal lehet magyarázni.

²⁷ Lásd többek között Tomasello 2005.

4. A Generatív Nyelvészet néhány főbb empirikus eredménye

2015-ben Athénben a *Generative Syntax in the 21st Century: The Road Ahead* ('Generatív szintaxis a 21. században: az előttünk álló út') konferencián vezető generatív nyelvészek felállítottak egy listát a generatív nyelvtani megközelítés főbb empirikus eredményeiről.²⁸ Az alábbiakban ezekből mutatok be egy rövid válogatást.

4.1. Mozgatás, mondatátszövődés és sziget-jelenségek

Mondatátszövődésről akkor beszélünk, amikor az alárendelt mondat egy eleme felsőbb tagmondatba kerül. (12b)-ben a kérdő kifejezés, (13b)-ben pedig a kontrasztív fókusz az az elem, ami szintaktikailag és szemantikailag az alárendelt mondat igéjének a vonzata, de a fölérendelt tagmondatban van.²⁹

- (12) a. Szeretnék, hogy megválasszunk valakit elnöknek.
 b. Kit szeretnének, hogy megválasszunk _ elnöknek?
 (13) a. Azt szeretnék, ha Jánostól hoznék ajánlást.
 b. Jánostól szeretnék, ha _ hoznék ajánlást.

A mondatátszövődéssel kapcsolatban a generatív nyelvészetben felismert fontos általánosítás, hogy ha egy nyelv megengedi a mondatátszövődést, akkor nem szab határt annak, hány tagmondat lehet az elmozdított összetevő és az azt eredetileg tar-

²⁸ Svenonius 2016; D'Alessandro 2017.

²⁹ A mondatátszövődésben felsőbb tagmondatba kerülhet továbbá topik (más szóval a téma-réma tagolás témája), disztributív (például *ises*) kifejezés (*János is*) és tagadó névmás (például *senki, semmi*) is. Ezekről lásd É. Kiss 2002, mely a főszövegben közölt adatok alapjául is szolgált. A vízszintes vonal az elmozdított összetevőnek a tagmondatbeli helyét jelöli.

talmazó mondat között. Vagyis ha egy nyelvben (12b) és (13b) grammatikus, akkor (14) és (15) is.³⁰

- (14) Kit hallottál, hogy szeretnének, hogy megválasszunk _ elnöknek?
 (15) Jánostól mondták, hogy szeretnék, ha _ hoznék ajánlást.

Bár mint fent már utaltunk rá, mondatátszövődés többféle összetevőt érinthes, igével (akár főigével, akár segédigével) nem tapasztalunk mondatátszövődést, annak ellenére sem, hogy a saját tagmondatán belül az ige kívül kerülhet az igei szintagmán. Az angolban a főigét mindig a szögletes zárójelekkel jelzett igei szintagmán belül találjuk (16), a franciában és a németben azonban a segédigét nem tartalmazó mondatokban a főige kötelezően kívül van az igei szintagmán (17,18).³¹

- (16) Probably John does not [*like* Mary].
 valószínűleg János segédige nem szereti Marit
 János valószínűleg nem szereti Marit.
- (17) Probablement Jean (n') *aime* pas [_ Marie].
 valószínűleg János nem szereti nem Marit
 János valószínűleg nem szereti Marit.
- (18) Wahrscheinlich *liebt* Hans [_ Maria] nicht.
 valószínűleg szereti Hans Marit nem
 János valószínűleg nem szereti Marit.

³⁰ Természetesen minél távolabbi fölérendelt mondatba kerül egy elem, annál nehezebbé válik a mondatfeldolgozás, ez azonban nem ugyanaz, mint az agrammatikusság.

³¹ A példák első sorában az eredeti nyelvű példák állnak. A második sor, a glossza, megadja az egyes morfémaik jelentését. A harmadik sor összefüggő magyar fordítást tartalmaz. Az igei szintagma határait szögletes zárójelek jelzik.

A kérdőszavakkal vagy a fókusszal ellentétben azonban az ige mindig saját tagmondatán belül marad.

(12)–(15)-ben azt láttuk, hogy a magyarban lehetséges a mondatátszövődés. Lényeges azonban, hogy az alárendelt mondat a főmondatban milyen szerepet tölt be. A korábbi grammatikus példákban tárgyi alárendelést láttunk. A szabad határozói alárendelő mondatokból (19) és a vonatkozó mondatokból (20) azonban nem lehet összetevőket kiemelni: ezek az alárendelés-típusok nem engedik meg a mondatátszövődést. Ugyanígy agrammatikalitást okoz, ha mellérendelésből emelünk ki összetevőket (21).

(19) *Kivel vagy dühös, miután találkoztál _?

(20) *Kivel gyógyult meg a diák, aki találkozik _?

(21) *Kivel találkozott János Marival és _?

Az olyan összetevőket, melyekből nem lehet részösszetevőket kiemelni, szigeteknek hívjuk. Velük kapcsolatban fontos felismerés, hogy minden nyelvben azonos típusú összetevők számítanak szigeteknek.

Míg a magyarban és a jól ismert indo-európai nyelvekben a kérdő kifejezés a mondat élére (bár nem feltétlen első pozícióba) kerül, addig más nyelvekben a kérdő és a kijelentő mondatok szórendje azonos: a kérdő kifejezés ugyanott található, ahol a kijelentő mondatban a neki megfelelő összetevő (nyelvészeti szakkifejezéssel *in situ* marad). Ilyen például a Kínában legelterjedtebb mandarin nyelv. A mandarin alapszórend SVO (vagyis alany, ige, tárgy). (22)-ben láthatjuk, hogy a tárgyi kérdőszó szintén kötelezően követi az igét.³²

³² Az adatok forrása Huang 1982.

- (22) a. Ni kanjian-le shei?
 te látsz-aspektus kit
 Te kit látsz?
- b. *Shei ni kanjian-le?
 kit te látsz-aspektus
 Te kit látsz?

Bár a mandarin típusú nyelvekben nem emeljük ki a kérdőszót alapszórendi helyéről, ezekben a nyelvekben is megfigyelhetjük a fentebb bemutatott szigetek hatását. Ugyanis azokba az összetevőkbe, amelyek a magyar típusú nyelvekben szigetek, a mandarin típusú nyelvekben nem lehet kérdőszavakat helyezni. (19)-ben például láttuk, hogy az időhatározói alárendelések nem engedik meg összetevők kiemelését. Ezzel párhuzamosan a mandarin típusú nyelvekben az időhatározói mellékmondatok nem tartalmazhatnak kérdőszavakat. Ezt (23) illusztrálja: a zárójelbe tett csillagos kérdőszó azt jelenti, hogy nélküle grammatikus, vele viszont agrammatikus a mondat (az alárendelt mondat határait szögletes zárójel jelzik).

- (23) Ta zai [Lisi (*weishenme) mai shu yihou] shengqu le?
 ő -ra Lisi miért vesz könyv miután dühös partikula
 Ő dühös lett, miután miért vette meg Lisi a könyvet?

A (12)–(15) alatti példákban azt láttuk, hogy a tárgyi alárendelő mondatok nem szigetek. Ennek megfelelően tárgyi alárendelésbe a mandarin típusú nyelvekben is lehet kérdőszavakat helyezni.

- (24) Zhangersan zhidao [**shei** mai-le shu].
 Zhangersan tudja ki vesz-aspektus könyv
 Zhangersan tudja, ki vesz könyvet.

Összefoglalva tehát azt mondhatjuk, hogy a kérdő kifejezéseiket mozgó és nem mozgó nyelvek között nem triviális párhuzamok állnak fent; a szigetek hatása mindkét nyelvtípusban megfigyelhető.

A magyarhoz hasonló, kérdő kifejezéseket kiemelő nyelvekkel kapcsolatban még egy fontos általánosítást érdemes megemlíteni. Az ilyen nyelvekben tipikusan nemcsak a kérdőszó, hanem a vonatkozó kifejezés, a kontrasztív fókusz és a topik is a mondat elejére kerül. Míg ezeket a kiemeléseket korábban egymástól független szabályokkal írták le a nyelvészek, a generatív nyelvtan felismerte, hogy ezekre a kiemelésekre ugyanazok a megszorítások vonatkoznak.³³ Mindegyikre igaz például, hogy ha a kiemelt összetevőt a saját tagmondatán belül egy másik elem kettőzi (például topik kiemelésnél: *Jánost, őt nagyon szeretem* vagy az angolban *John, I like him very much* 'ibid'), akkor a kettőző elem mindig névmás, soha nem egy kettőzésre specializálódott partikula. Mindegyik kiemelésre igaz továbbá, hogy a mondatátszövődés távolsága nem korlátozott, de a felsőbb tagmondatba való kiemeléshez bizonyos speciális főmondati igére van szükség. Mindemellett a kérdő és vonatkozó kifejezések, illetve a topik és a fókusz számára ugyanazok a szigetek. Ezek a jelenségek tehát bizonyos szempontból természetes osztályt alkotnak.

4.2. A mód, idő, modalitás és aspektus kifejezése

Régi megfigyelés, hogy ha egy nyelv ige előtti partikulával fejezi ki a mód, idő, modalitás és aspektus kategóriáit, akkor ezek mindig az előbb említett sorrendben állnak, azaz: „mód > idő > modalitás > aspektus > ige”.³⁴ Vannak továbbá olyan nyelvek, melyek mondataiban egyszerre több idő vagy aspektuspartikula is megjelenhet. Ilyenkor az azonos kategóriába tartozó partikulák egymáshoz képesti sorrendje is szigorúan kötött. Például minden olyan nyelvben, amelyben megengedett, hogy egyszerre jelenjen meg habituális és folyamatos aspektuspartikula is, a „habituális

³³ Chomsky 1977.

³⁴ Lásd Bickerton 1974.

> folyamatos” sorrendet találjuk.³⁵ (25)-ben a gungbe nyelvben illusztráljuk az „idő > habituális > folyamatos” sorrendet.³⁶

- (25) Àsíbá ná nò tò kpikpon vi lé go.
 Àsíbá jövő habit. foly.asp. vigyáz a gyerekekre
 Àsíbá gyakran fog vigyázni a gyerekekre.

A „mód > idő > modalitás > aspektus > ige” szigorú sorrendje azokban a nyelvekben is megfigyelhető, melyek ezeket a kategóriákat ige előtti határozókkal fejezik ki. Ez a sorrend továbbá megfelel a mondat hierarchikus felépítésének is: e kategóriák közül az aspektus van az igei szintagmához szerkezetileg legközelebb, a mód pedig a legtávolabb.

Azokban a nyelvekben, amelyek a mód, idő, modalitás és aspektus kategóriáit igei szuffixumokkal fejezik ki, a fentebb bemutatott sorrendnek pontosan a tükörképét találjuk, vagyis „ige-aspektus-modalitás-idő-mód”. Ezt a (26) alatti magyar adatokkal illusztráljuk.³⁷

- (26) a. olvas-gat-has-s-on
 ige-gyakorítás-modalitás-felsz.mód-E/3
 b. olvas-gat-hat-t-ak volna
 ige-gyakorítás-modalitás-idő-T/3 feltételes.segédige

A (25) és (26) stratégiát használó nyelvekben az a közös, hogy egy elem minél lejjebb van a mondattani hierarchiában, annál közelebb van az azt kifejező morféma a szótóhoz. Ez a nemcsak

³⁵ Általánosítások és példa: Cinque 1999.

³⁶ A gungbe nyelvet Beninben beszélik; a niger-kongói nyelvcsaládba tartozik.

³⁷ A magyarban a jelen idő jelöletlen, ezért (26a)-ban nem látjuk közvetlenül, hogy az időjel megelőzi a módjelet. A sorrendet (26b) mutatja. Bár a múlt idő és a feltételes mód független morfológiai megszorítások miatt nem jelenik meg egy szóalakon (a módjel ilyenkor segédigén található), a sorrend így is megfelel a vártnak.

az igékre, hanem a morfológiailag összetett szavakra általában is érvényes kulcsfontosságú empirikus általánosítás tükör elv néven ismert: a szavak morfológiája tükrözi a mondat hierarchikus szerkezetét.³⁸

4.3. Kétféle tárgyatlan ige

A hagyományos leíró grammatikák többféle igenemet különböztetnek meg, köztük az aktív/cselekvő igenemet (melyen belül megkülönböztetik a tárgyas és tárgyatlan igéket, például *töröl valamit* és *telefonál*), a mediális igenemet (például *lehullik, fogy*), és a szenvedő igenemet (például *születik*). A cselekvő tárgyatlan és a mediális igéket jelentés alapon különböztetik meg; előbbi alanyát szándékosság jellemzi.³⁹

A generatív nyelvészet kimutatta, hogy a cselekvő tárgyatlan és a mediális igék között szerkezeti különbség (is) van: az előbbieik alanya strukturálisan feljebb van, a minimális igei szintagmán kívül; utóbbiak alanya viszont strukturálisan lejjebb van, a minimális igei szintagmán belül. Pontosabban fogalmazva: a mediális igék alanya a mélyszerkezetben tárgy, vagyis ugyanott kerül be a mondatba, ahol a tárgyas igék tárgya. A felszíni pozícióját egy transzformáció útján nyeri el: ugyanúgy levezetett (nem mélyszerkezeti) alany, mint a szenvedő igék alanya.

A mediális igék alanya és a tárgyas igék tárgya ennek megfelelően többféle *szervezetre érzékeny tesztben* is azonosan viselkedik. Például csak ezt a kétféle igei vonzatot lehet eredményhatározóval és befejezett melléknévi igenévvél módosítani.

³⁸ Baker 1985.

³⁹ E. Abaffy 1978.

- (27) a. tisztára törli az asztalt, az elénekelt dal tárgyas ige tárgya
 b. csontsoványra fogy, a lehullott gyümölcs mediális ige alanya
 c. *elégedettre telefonál, *a telefonált katona tárgyatlan ige alanya
 d. *fáradtra törli az asztalt, *az elénekelt lány tárgyas ige alanya

Az angolban továbbá megfigyelhető, hogy a tárgyak mellett (személytelen szerkezetekben) a mediális igék alanya is meg tud jelenni az ige mögött (*There usually arrived a man in the garden every morning*, 'Általában minden reggel érkezett egy férfi a kertbe'), a cselekvő (tárgyas vagy tárgyatlan) igék alanya viszont mindig az ige előtt foglal helyet (**There usually telephoned a man in the garden every morning*, 'Általában minden reggel telefonált egy férfi a kertben'). Az olaszban a partitív *ne* klitikum csak tárgyat vagy mediális alanyt helyettesít, cselekvő (tárgyas vagy tárgyatlan) igék alanyát sohasem.⁴⁰ Az ún. inkorporáló nyelvekben, mint például az Új-Mexikó államban beszélt déli tiwa indián nyelv, tárgy vagy mediális ige alanya egy szóalakot alkothat az igével; a cselekvő (tárgyas vagy tárgyatlan) igék alanya azonban mindig külön szóban jelenik meg.⁴¹ Az adatok részletes ismertetésétől terjedelmi korlátok miatt itt eltekintünk; a hivatkozott művek részletesen illusztrálják az itt elmondottakat. A magyar, angol, olasz és déli tiwa adatok közös vonása az, hogy nyelvtani szerkezetre érzékeny konfigurációkban a mediális igék alanya természetes osztályt alkot a tárgyas igék tárgyával, és nem mutat szerkezeti párhuzamokat a cselekvő (tárgyas vagy tárgyatlan) igék alanyával. A generatív nyelvtanokban a mediális ige a cselekvő tárgyatlan igék egy alcsoportja; nem képvisel külön igenemet.

Ebben a fejezetben néhány esettanulmányon keresztül azt láttuk, hogy bár a nyelvek a felszínen nagyon különböznek egymástól, a változatosság nem végtelen, önkényes és megjósolhatatlan, vagyis nem minden logikailag lehetséges konfiguráció valósul meg az emberi nyelvekben. A változatosságokra megfigyelt korlátozásokat magyarázni kell, bármilyen elméleti elkötelező-

⁴⁰ Belletti és Rizzi 1981.

⁴¹ Baker 1988.

désünk is van. A generatív nyelvtanok álláspontja szerint a logikailag lehetséges, de ténylegesen nem megvalósuló mintázatok szolgáltatják az egyik legerősebb bizonyítékát az ember nyelvi képességének: ezek a mintázatok olyan szerkezeteket kívánnának, melyek nem kompatibilisek a nyelvi képességben kódolt általános szervezőelvekkel.

Összefoglalás

Noam Chomsky generatív nyelvtanának radikális újjátása a gyermek nyelvelsajátító képességének központba helyezése formális, explicit szabályok segítségével. A generatív nyelvtanok választ kívánnak nyújtani a nyelvelsajátítás logikai problémájára. Azt feltételezik, hogy az embernek van egy fajspecifikus, veleszületett nyelvi képessége. Ez megkönnyíti a nyelvtanuló előtt álló feladat végrehajtását: nyelvre specializálódott kognitív funkciók által kódolja az emberi nyelvekre jellemző legalapvetőbb szervezőelveket. Ez kettős segítség a nyelvtanulónak: egyrészt az alapvető szervező elveket már nem kell megtanulni, másrészt leszűkül a lehetséges emberi nyelvtanok halmaza és az adatokon tesztelendő hipotézisek köre. A nyelvelsajátításban mindemellett általános kognitív funkcióknak is szerepük van.

A nem generatív, nyelvi képességet nem feltételező megközelítések szerint a nyelvben csak általánosabban, a nyelven kívül is használt kognitív funkcióknak van szerepük. Ezeknek a megközelítéseknek azt kell megmutatni, hogy általános kognitív funkciók miként magyaráznak olyan konkrét adatsorokat és általánosításokat, mint például a 4. pontban bemutatott jelenségek. Konkrét, részletes adatok elemzésénél lehet azt belátni, hogy melyik elmélet magyarázza az adatok szélesebb körét kisebb elméleti apparátussal.

Irodalom

- Adger, David 2015a. Mythical myths: Comments on Vyvyan Evans' „The Language Myth”. *Lingua* 158: 76–80.
- Adger, David 2015b. Syntax. *Wiley Interdisciplinary Reviews in Cognitive Science* 6: 131–147.
- Adger, David – Svenonius, Peter 2015. Linguistic explanation and domain specialisation: a case study in bound variable anaphora. *Frontiers in Psychology* 6: Article 1421.
- Alberti, Gábor – Laczkó, Tibor (eds.) 2018a. *Syntax of Hungarian. Nouns and Noun Phrases. Volume 1*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Alberti, Gábor – Laczkó, Tibor (eds.) 2018b. *Syntax of Hungarian. Nouns and Noun Phrases. Volume 2*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Allott, Nicholas – Rey, Georges 2017. The many errors of Vyvyan Evans' The language myth. *The Linguistic Review* 34: 1–20.
- Baker, Mark 1985. The Mirror Principle and morphosyntactic explanation. *Linguistic Inquiry* 16: 373–416.
- Baker, Mark 1988. *Incorporation: A theory of grammatical function changing*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Belletti, Adriana – Rizzi, Luigi 1981. The syntax of „ne”: some theoretical implications. *The Linguistic Review* 1(2): 117–154.
- Bikcerton, Derek 1974. Creolization, linguistic universals, natural semantics and the brain. *University of Hawaii Working Papers in Linguistics* 6(3): 124–141.
- Brody, Michael 1995. *Lexico-logical Form: A radically Minimalist theory*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Brody, Michael 1997. Mirror Theory. *UCL Working Papers in Linguistics* 9: 1–48.
- Brody, Michael 2000. Mirror Theory: Syntactic representation in Perfect Syntax. *Linguistic Inquiry* 31: 29–56.
- Chomsky, Noam 1959. A review of Skinner's Verbal Behavior. *Language* 35: 26–58.
- Chomsky, Noam 1977. On wh-movement. In Peter Culicover – Thomas Wasow – Adrian Akmajian (eds.): *Formal syntax*. New York: Academic Press. 71–132.

- Chomsky, Noam 2017. The language capacity: architecture and evolution. *Psychonomic Bulletin and Review* 24: 200–203.
- Cinque, Guglielmo 1999. *Adverbs and functional heads. A cross-linguistic perspective*. New York: Oxford University Press.
- Cinque, Guglielmo 2005. Deriving Greenberg's Universal 20 and its exceptions. *Linguistic Inquiry* 36: 315–332.
- D'Alessandro, Roberta 2017. *The achievements of generative syntax: a time chart*. Kézirat, Utrecht University. URL lingbuzz/003392.
- E. Abaffy Erzsébet 1978. A mediális igékről. *Magyar Nyelv* 74: 280–293.
- Evans, Vyvyan 2014. *The Language Myth: Why language is not an instinct*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Everett, Dan 2005. Cultural constraints on grammar and cognition in Pirahã. *Current Anthropology* 46: 621–634.
- É. Kiss, Katalin 2002. *The syntax of Hungarian*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Greenberg, Joseph H. 1963. Some universals of grammar with particular reference to the order of meaningful elements. In Joseph H. Greenberg (ed.): *Universals of language: Report of a conference held at Dobbs Ferry, New York, April 13–15 1961*. 2. kiadás. Cambridge, MA: MIT Press. 73–113.
- Harris, Zellig S. 1951. *Structural linguistics*. [korábbi címe *Methods in structural linguistics*]. 6. kiadás (1963). Chicago, London: The University of Chicago Press.
- Harris, Zellig S. 1957. Co-occurrence and transformation in linguistic structure. *Language* 33: 283–340.
- Hartshorne, Joshua K. – Tenenbaum, Joshua B. – Pinker, Steven 2018. A critical period for second language acquisition: Evidence from 2/3 million English speakers. *Cognition* 177: 263–277.
- Hauser, Marc D. – Chomsky, Noam – Fitch, W. Tecumseh 2002. The Faculty of Language: What is it, who has it, and how did it evolve? *Science* 298: 1569–1579.
- Hoekstra, Teun – Kooij, Jan G. 1988. The innateness hypothesis. In John A. Hawkins (ed.): *Explaining language universals*. Oxford: Basil Blackwell. 31–55.
- Horvath, Julia 1987. On models with a VP-less phrase structure and two (a)symmetry phenomena. In Kenesei, István (ed.): *Approaches to Hungarian 2*. Szeged: JATE. 133–165.

- Huang, Cheng-Teh James 1982. *Logical relations in Chinese and the theory of grammar*. PhD-értekezés, MIT.
- Nevins, Andrew – Pesetsky, David – Rodrigues, Cilene 2009. Pirahã exceptionality: a reassessment. *Language* 85: 355–404.
- Newmeyer, Frederick J. 2013. Goals and methods of generative syntax. In Marcel den Dikken (ed.): *The Cambridge handbook of generative syntax*. Cambridge: Cambridge University Press. 61–92.
- Pinker, Steven 1994. *The language instinct*. New York, NY: Harper Perennial Modern Classics.
- Svenonius, Peter 2016. *Significant mid-level results of generative linguistics*. Kézirat, University of Tromsø. URL <http://blogg.uit.no/psv000/2016/08/30/significant-mid-level-results-of-generative-linguistics/>
- Tomasello, Michael 2005. Comments on Everett’s “Cultural constraints on grammar and cognition in Pirahã”. *Current Anthropology* 46: 640–641.

Chomsky és a pszichológia

A nyelv mentális realitása és az egyéni különbségek¹

Bevezetés

E tanulmány Noam Chomsky munkásságát mint egy pszichológiai véleményvezér életművét értelmezi. Az elmúlt több mint fél évszázadon keresztül Chomskynak két felületen volt központi szerepe a modern pszichológia alakulásában. Az egyik az elméleti mentalizmus, s ezen belül a mentalisztikus nyelvfelfogás előtérbe állítása. A másik a nyelv mint az emberi szabadság kulcsának kezelése. Chomsky számára kiindulópont a nyelvtan pszichológiai realitása. A pszichológusok számára azonban ez nem mint elméleti tézis fogalmazódik meg, hanem elindítja a kísérleti pszicholingvisztika egész áramát. Az elmúlt 50 év során ennek különböző szakaszai voltak: kezdetben a szabályok, később a szerkezetek, az utóbbi nemzedék során pedig az eljárások realitását keresték. Elvontabb szinten Chomsky a komputációs elmefelfogások úttörője lett az általa bevezetett kompetencia/performancia ketősség értelmezései révén. Chomsky ezt mintegy kiegészítve a szabadság filozófusaként sajátos nativista emberképet hirdet, amelynek lényege, hogy az ember meghatározó jellemzői, beleértve a számára fontos nyelvet, velünk születetten szerveződnek, a tapasztalatnak csak moduláló hatása van kibontakozásukban. Chomsky érdekes módon, az 1960-as évektől beinduló új nati-

¹ Köszönöm Kenesei István és Czeglédi Csaba kommentárjait, melyeket többnyire megfogadtam.

vista hullámnak az emberi különbségekre vonatkozó téziseire is reflektált az 1970-es években. Az egyik oldalról azt hirdeti, hogy a velünk született univerzális szerveződés az emberi szabadság kulcsa, másrészt pedig, hogy az egyéni különbségekben meglévő esetleges genetikai eltérések nem olyan fontosak, mint az egyenlőség és a szabadság morális kötelezettsége.

1. Chomsky és a kognitív fordulat: a kreativitás szerepe

Chomskyt, mint már oly sok véleményvezért, sokszor temették. Az 1980-as években Reber² egy emlékezetes dolgozatában rámutatott arra, hogy Chomsky, a *Science Citation* mutató tanúsága szerint az 1970-es években volt a csúcson, az 1980-as évek vége felé már lefelé tartott a csúcscról. Látszólag ugyanez történt Chomsky pszichológiai népszerűségével is. A PsychInfo adatbázisában Chomsky idézettsége bizony lecsökkent az 1980-as években. Ha azonban közelebb lépünk a mai világhoz, akkor az ezredfordulótól Chomsky jelentősége újra megnőtt a pszichológián belül is. Ez elsősorban az újrafogalmazott emberképi felfogásának, a Chomsky által körvonalazott új biolingvisztikai felfogásnak volt köszönhető.³

Chomskynak ez a pszichológiai véleményvezér szerepe annak köszönhető, hogy munkássága kezdete az 1960-as években egybeesett a modern kísérleti pszichológia, s tágabban, a modern embertudományok kognitív fordulatával, amiben Chomsky nagy szerepet játszott. Sok személyes visszaemlékezés, például korabeli munkatársa, George Miller élet-összefoglalója, és szá-

² Reber 1987.

³ Lásd erről Pléh 2015. Kenesei István hívta fel a figyelmemet arra, hogy ennek a hivatkozásingadozásnak van egy kézenfekvő tudománysoциológiai oldala is. A megállapodott inspiráció következtében az adott szakma a saját keretében viszi tovább az új gondolatokat, s ezért egy idő után mintegy a belső hivatkozások dominálnak.

mos interjún alapuló feldolgozás és szisztematikusabb történeti összefoglaló is rámutatott arra, hogy a kognitív szemlélet keletkezésének *annus mirabilise* 1956 volt.⁴ Az az év, amikor az MIT szervezésében egy szemináriumon találkoznak a kor logikai alapú mesterségesintelligencia-modelljének képviselői, Newell és Simon, a modern nyelvészet formális megújítója, Noam Chomsky, valamint az első kísérleti kognitív pszichológusok, mint például George Miller. Rádöbbennek, hogy van egy közös mondanivalójuk: az emberi elme belső szervezettségének komputációalapú elmélete. Ebben a korabeli viselkedésvív, többé-kevésbé „üres szervezetet” feltételező emberképpel harcoló gondolatmenetben nagy jelentősége lesz annak, hogy Chomsky a következő évtizedben, az 1960-as években megfogalmazza a *mentalisztikus emberképet*. Kiemeli, hogy a nyelv sajátos belső világot alkot. Ehhez kapcsolva a korai Chomsky egy módszertani mentalizmust is kifejti, amely visszahozza a nyelvi elemzésbe a nyelvhasználók látzólag szubjektív mozzanatait, a „nyelvi intuíción”. Mindez azt jelentette a nyelvészet szempontjából, de tágabb értelemben a viselkedéstudományok egésze szempontjából is, hogy szakított azzal az 1950-es években uralkodni tűnő operacionista tudományfelfogással, amely szigorúan nominalista volt az absztrakciókat illetően. Ez a nominalista felfogás azt hirdette, hogy a tudományos kategóriák, beleértve az olyan nyelvi kategóriákat, mint a szófajok, nyelvtani szerkezetek vagy nyelvtani szabályok, pusztán a tudós műveleti segédeszközei, amelyek lehorgonyzásukat a szigorúan belső utalások nélküli módszertanban kapják. A nyelvészetben ez volt a bloomfieldi deskriptív nyelvészet operacionista programja. Chomsky a nyelvi elemzésben szakított ezzel az uralkodónak tűnő hagyománnyal, és kiindulópontnak tekintette, hogy a nyelv használójának sajátos ítéletei, intuíciónai vannak arra vonatkozóan, hogy mi lehetséges a nyelvben és mi nem. Maga a nyelvészeti elemzés nem az értelmetlen adatokból, hanem ezekből az intuíciónokból indul ki, azoknak adja

⁴ Miller 2003, az előbbire a klasszikus példa Gardner 1983 könyve az utóbbira Baars 1996.

mintegy a metaelméletét. Ezek lesznek Chomsky híres grammatikalitási, nyelvtanszerűségi példamondatai. Minden beszélő meg tudja ítélni, hogy nem helyes az a mondat, hogy *Nap a süüt.*⁵ Ugyanakkor azt is meg tudjuk ítélni, hogy nyelvtanilag helyes az a mondat, hogy *A fiú, akit a kutya, akinek a gazdája sántít, megharapott, elment a moziba,* bármily nehéz is ez a mondat a feldolgozás szempontjából.

Chomsky emberképi hatása a pszichológiában a másik oldalon, az 'emberi lényeket' illetően az emberi szabadság újrafelfedezéséből indult ki. Abból a hitből, hogy a humán tudományoknak és a társadalomtudományoknak jellegzetes emberképük van. Ez egy liberális emberképi előfeltevés, amely a szabadság gondolatát összekapcsolja a nyitott mentális rendszerek feltételezésével. Chomsky itt igazi újító magával az összekapcsolással, hiszen a racionalista hagyományt kapcsolta össze a szabadságésszmével, miközben az újkori európai hagyományban inkább az empirista ismeretelmélet kapcsolódott a szabadság tézisével.⁶ Chomsky számára az ember éppen attól szabad lény, mert nem környezetmeghatározott, vannak olyan rendszerei, s ezek alappéldája a nyelv, amelyek a 'végtelen' szó informális korlátlansága értelmében végtelenek. Ha valaki elénk tenne egy listát az összes lehetséges magyar mondatból, akkor ki tudnánk venni egy példát a listából, és hozzátennénk, hogy *Azt hiszem, hogy M,* ahol *M* a kiemelt példamondat lenne, és ezzel megmutatnánk, hogy a nyelv korlátlanul kreatív. Chomsky szerint a nyelv lényege ez a kreativitás, amelyet ő a formához kapcsol. Kenesei István⁷ összefoglaló dolgozatában a kreativitásról bemutatja, hogy fél évszázad alatt ez az antropológiai kreativitáskonceptió három formát öltött: formai, szemantikai-gondolati és gondolattulajdonítási formát. A kreativitás kulcsa Chomsky számára, s ebben az utóbbi ötven

⁵ A példát az 1960-as évek elejéről, Telegdi Zsigmond (számomra) első nyelvészeti bevezető órájáról hozom.

⁶ Pléh 1998.

⁷ Kenesei 2013a, b. Chomsky ebben a keretben végig kitarzott a formai kreativitás kulcsszerepe mellett, mint Kenesei is rámutatott.

évben felmerült számos szemantikai és pragmatikai kritika sem rendítette meg, a formai újító képesség maradt. Ugyanakkor a nyitott rendszerként működő nyelv az emberi szabadság kulcsa Chomsky számára használati értelemben is. Nyelvi viselkedésünk ingerfüggetlen. Az ingerhelyzet, a kontextus bármily részletes ismerete mellett sem tudjuk előre megjósolni, hogy mit fog mondani a másik ember a következő pillanatban. Természetesen, az azóta eltelt ötven év nyelvészociológiai és pragmatikai fejleményei sokban minősítik ezt a Chomsky-tézist. A társalgáselemzés például rámutat arra, hogy bizonyos helyzetekben a másik ember reakciójának típusa meglehetősen jól előre látható. Ha azt kérdezem, hogy *Miért nem jöttél a moziba?*, ezt a mondatot valamilyen mentegetőző magyarázkodás fogja követni a partner részéről. Ezzel együtt megjósolhatatlan marad az, hogy azután ténylegesen mit fog mondani a másik. Chomsky későbbi rendszerében ezt mint az *I- és E-nyelvészet* kettősségét fogalmazza meg. Természetesen, vannak az ember viselkedését irányító külső szabályok, ezekkel foglalkozik az E-nyelvészet. A nyelvészet magja azonban a belső, internális és az I-nyelvészet, mely azzal foglalkozik, hogy miként működik a rendszer függetlenül ezektől a korlátoktól.⁸ Nem korlátozó ez az építkezés, éppen azért, mert a nyelv nyitott rendszer. A kreatív mondattan és az ingerfüggetlenség elve nagyon fontos inspirálói lesznek a pszichológiának akkor, amikor a belső világ elemzésére törekszik kísérleti módszerekkel az új kognitív paradigmák keretében, és arra kíváncsi, hogy milyen kreatív rendszerei vannak az emberi gondolkodásnak.

Történetileg érdekes, hogy ez a nyelvelméleti kreativitás-hangsúly az 1950-es évek végén és az 1960-as évek elején megjelenő amerikai leíró képességszichológia kreativitáselméleteivel részben összhangban volt, részben azonban túllépte azokat. A Guilford elindította, majd Torrance és mások által továbbvitt kreativitáskultusz kiindulópontja is az, hogy bizonyos értelemben

⁸ Chomsky 1985. Ugyanakkor, mint Czeglédi Csaba emlékeztetett rá, a nyelvhasználat használati értelemben is kreatív, a nagyszámú helyzethez is illeszkedik.

minden ember kreatív. A kreativitás nem pusztán kiemelkedő művészek vagy tudósok sajátja, hanem az ember univerzális antropológiai vonása, amely megkérdőjelezi a determinált emberképet.⁹ Ugyanakkor ezek a korai pszichológiai kreativitásfelfogások strukturálatlanok voltak. A kreativitást asszociatív folyékonyságként és statisztikai ritkaságként értelmezett eredetiségként fogták fel. A Chomsky elindította kreativitásfelfogás ezzel szemben a szerkezeti elemzésre helyezte a hangsúlyt. Maga a rendszer kreatív. A kreativitás nem valamiféle statisztikai ritkaság, hanem a rendszerszerű újítás.¹⁰

2. A mentalizmus értelmezése a kognitív pszichológiában

Chomsky mondat- és mondattanközpontú nyelvfelfogásában a nyelvtan nem úgy jelenik meg, mint valamiféle külső korlát, hanem mint a nyelvet irányító belső rendszer kérdése. A nyelvtani szabályok nem restriktívek, hanem konstruktívak.¹¹ A nyelv működését egy belső rendszer irányítja, amely nem társadalmi konvenció, hanem mindannyiunk fejében jelen van. Mindannyian két lábon járó *kis nyelvészek vagyunk*, ami érvényes mind a fejlődésre, mind a nyelvhasználatra. A fejlődésben Chomsky és követői fél évszázada azt hangsúlyozzák, hogy a nyelvtani

⁹ Guilford 1950; Torrance 1964.

¹⁰ Erről annak idején első könyvemben is írtam, ami valójában szakdolgozat volt Telegdi Zsigmond témavezetésével, Pléh 1980.

¹¹ Ennek jelentőségét a korszak filozófiai szabályértelmezéseire hivatkozva Bence György és Kis János 1968 hazai közegben is hangsúlyozta. Ennek az a helyi jelentősége, hogy a generatív nyelvtan értelmében vett szabályozottságot szembeállította a hazai nyelvészet klasszikus normatív szabály fogalmával. Kétségtelen, hogy mint Kenesei István felhívta rá a figyelmet, a beszédaktus-elmélettel vitatkozva Chomsky a használatához kapcsolódó konstrukcionizmust visszautasította, első megfogalmazásaiban azonban a konstruktív mozzanat még pozitív tényező volt, a normatív szabályozottsággal állt szemben, vö. Pléh 1980: 82–84.

rendszer lényegében önfejlődés során bontakozik ki. A környezeti nyelvből csak adatokat merít, de saját kreativitását magától bontja ki. A használatra nézve pedig Chomsky és George Miller egy matematikai pszichológiai kézikönyv fejezetében fejtették ki először, hogy maga a nyelvtani szabályrendszer és a fejünkben elhelyezett nyelv, mint belső rendszer, a nyelvteljesítmény-alapú viselkedésnek is fontos mozzanata.¹² Chomsky a generatív nyelvtan irányította világképet kifejtő könyvében a fejünkbe helyezett nyelvtan elvét provokatívan diszciplináris keretre váltva úgy fogalmazta meg, hogy „*A nyelvészet nem más, mint a pszichológiának a részterülete*”.¹³

A pszichológusok számára ez a pusztán téziszerű mentalizmus azonban nem volt elég. Chomsky és Miller koncepciójából kiindulva elkezdtek vizsgálni, hogy milyen értelemben tekinthető a nyelvtan a nyelvi viselkedés elméletének is. Eközben a megjelenő kísérleti kognitív pszichológia saját igényei is motiválták a nyelvészet felé fordulást. Ezek az igények azzal voltak kapcsolatosak, hogy a korábbi humán pszichológia mindig egyszerű ingereket keresett, ahol a pszichofizikai kísérletezés elveinek megfelelően az ingereknek valamilyen fizikai jellemzését adta meg, s ehhez képest volt kíváncsi azok viselkedési következményeire. Hangoztatták jellemeztek hangnyomással és frekvenciával, s az élménynek a viselkedésben megjelenő függvényszerű változásaira voltak kíváncsiak. A modern kognitív pszichológia sokkal bonyolultabb folyamatokat kezdett vizsgálni, emlékezetet, gondolkodást, figyelmet, a nyelvi szerveződésű ingerek megértését. Eközben fontossá vált számukra a bonyolultabb ingereknek a viselkedéstől független, illetve technikailag a kísérletezést megelőző objektív jellemzése. A kísérleti mérés eszményét és a módszertani szemléletnek a magatartásból való kiindulását ugyanis bármi furcsa is ez, a kognitív pszichológia is megőrizte.¹⁴ A nyelvészeti leírás és a

¹² Chomsky–Miller 1963, vagyis a használat elméletének is tartalmaznia kell egy nyelvtant.

¹³ Chomsky 1968: 1.

¹⁴ Pléh 2018.

nyelvészetből származó jellemzés, mintegy objektív fogódzóként jelenik meg, ahogy azt Roger Brown megfogalmazta. „A pszichológiai lapok hasábjait ágrajzok, s egyéb nyelvészeti jellemzések kezdik elárasztani.”¹⁵

Chomsky fél évszázados pszicholingvisztikai hatása tehát a kísérleti pszichológusok új nemzedékének az absztrakciókat objektívnálni kívánó törekvéseivel találkozott össze. Ez a szövetség 50 éven át megmaradt, de eközben az 1960-as években központi szerepet játszó több Chomsky bevezette dichotómia fokozatosan vesztett jelentőségéből, adott esetben akár el is tűnt a pszichológián belül, illetve folyamatelméletek részévé vált.

2.1. A nyelvi intuíció, grammatikalitás és akceptábilítás

A pszicholingvisztika fél évszázados fejlődése során a nyelvi intuíció egész kiinduló témája a tudatosság kérdőjeleivel kapcsolatban szorult háttérbe. Maga a kiinduló terminológia is érdekes. Chomsky az 'intuíció' kifejezést vezette be a naiv beszélő nyelvi tudatosságának jellemzésére, s nem az 'introspekció' kifejezést. Az utóbbi ugyanis túl professzionális, a laboratóriumi, illetve filozófiai hagyományra utalt volna vissza. Ehhez képest az intuíció jobban megfelelt a naiv beszélő episztemikus nézőpontjának, nem analitikus, hanem egészszleges jellegű. Chomsky és követői kezdetben feltételezték, hogy a beszélőnek korlátlan hozzáférése van saját nyelvi rendszerének működési eredményeihez, meg tudja ítélni, hogy helyesek-e egyes mondatok. Fokozatosan, éppen a naiv megítélés a megítélés diszkrepanciái miatt megkülönböztették a nyelvtanszerűséget, a grammatikalitást és az elfogadhatóságot, az akceptábilítást. Gondoljunk olyan példákra, mint *Mindenki tudhatja, hogy a forint jobb, mint a dollár*, illetve *Mindenki tudhassa, hogy a dollár jobb, mint a forint*. Vajon

¹⁵ Brown 1970: v.

az első mondat grammatikalitási megítélését nem befolyásolja-e az a világbeli tudásunk, amely révén ez tartalmilag nem elfogadható mondat. Számos nyelvészeti vizsgálat mutat rá ezek finomságaira.¹⁶ Az 1980-as évek közepétől, Chomsky saját írásaiban is, megjelenik az a probléma, hogy a nyelvi rendszer működtetése igazából az ember nem tudatos és deklaratív, hanem automatizációkban megvalósuló készségszintű szerveződése közé tartozik. Ebben az értelemben a nyelvi intuíció húsz évvel korábbi kiinduló doktrínája abba az általános kérdésbe folyik át, hogy vajon tisztában vagyunk-e saját kognitív működéseinkkel, magunkkal az eljárásokkal, vagy csak azok eredményével. Ez nem csak a nyelvre igaz. Még a szakember is csak tankönyvszerűen tudja, hogy a színjáték annak eredménye, hogy a látórendszer különböző szintjein három, illetve négy kitüntetett hullámhosszra érzékeny detektorok vannak. Az élmény szintjén ő is csak azt látja, hogy valami egy ideig zöld, azután, fokozatos változás révén inkább kéknek tűnik. Ám ennek a mechanizmusairól csak a tankönyvből és a kutatásokból tud, nincs ránézve közvetlen intuíciója. Hasonló módon lehet ez érvényes a nyelvi tudatosság problémájára is. A nyelvi tudatosság valójában csak egy meta-nyelvi rendszer következtében felmerülő illúzió.

Chomsky egy provokatív című dolgozatában¹⁷ világosan vázolta a paradoxont: „Tökéletes tudásunk az általunk beszélt nyelvről nem biztosít számunkra hozzáférést ezekhez az elvekhez; nem is remélhetjük, hogy introspekció vagy reflexió segítségével mintegy »belülről« meghatározhatjuk őket.” Éppen a nyelv lesz számára a példa, mely legvilágosabban megkérdőjelezi a hagyományos filozófia hozzáférhetőségi doktrínáját, vagyis azt az elvet, mely szerint saját mentális rendszereink áttekinthetőek számunkra.¹⁸

¹⁶ Elemzés a vitákról s egyben egy magyar példa Pléh–Ivány–Nagy-György 2001.

¹⁷ Chomsky 1980: 231, a cím: *A nyelv és a tudattalan tudás*

¹⁸ Lásd erről részletesebben Pléh 2003.

Az intuíció tehát még a nyelvre nézve sem ad áttetsző ablakot belső világunkra. Ez megkérdőjelezi magát azt is, hogy a hozzáférhetőség értelmében vett tudatosság milyen mértékig azonosítható a nyelv használatával, amikor éppenséggel a nyelvre nem érvényes ez a tudatosság. Ez a helyzetfüggés és labilitás s a teljesítmények nem tudatos meghatározottsága még összetettebbé válik, ha nem a nyelvtanhoz állítólag közvetlenül hozzáférő intuíciót vizsgáljuk, hanem a nyelvi teljesítmények, a performancia világát.

2.2. Kompetencia és performancia

A kompetencia szó használata Chomskynál az *Aspects* idején bontakozott ki.¹⁹ A kompetencia kifejezés Chomsky számára nem azt jelenti, mint a mai menedzseri és pedagógiai zsargonban, vagyis nem a tudással szembeállított megcsinálási rendszert, hanem éppen fordítva, mint a megcsinálás korlátaival szembeni korlátlan tudás.²⁰ A kompetencia és performancia megkülönböztetés ennek megfelelően a pszicholingvisztika kezdetein is a nyelvi viselkedés és a nyelvi rejtett mentális grammatika közötti *korlátok problémájaként* jelenik meg. A nyelvi rendszer korlátlan bonyolultságú szerkezeteket képes létrehozni, mi azonban, mint halandó lények, nem tudjuk kezelni ezeket. Jellegzetes példák erre a nehezen érthető, például a többszörös beágyazásokkal bíró mondatok: *A fiú, akit a lány megcsókolt, elment.* Sokkal nehezebb mondat ez, mintha azt mondanánk, hogy *Elment az a fiú, akit megcsókolt a lány.* A korlátos elméletek fokozatosan háttérbe szo-

¹⁹ Chomsky 1965.

²⁰ Chomsky egy interjúban meg is fogalmazta ezt. Azért „használok a »kompetencia« kifejezést, mert nem akartam értelmetlen vitákba keveredni a filozófusokkal, hogy vajon a tudattalan igaz vélekedéseket lehet-e tudásnak nevezni. [...] Kompetencián a nyelv tudását értem, s egyetlen habozásom abból fakad, hogy ez a tudás nyilvánvalóan nem tudatos” (Chomsky in Cohen, 2004: 53).

rultak a nyelvi modellezés egészében. A példánál maradva, nem a korlát ténye lesz az érdekes kérdés, hanem az, hogy mindez mit mutat abból, hogyan is kapcsoljuk hozzá a főnévi csoportokat az igei fejekhez.

A korlátozó felfogások háttérbe szorulásának egyik valószínű oka a számítástechnikai inspirációk változása is. Az 1950-es években olyan számítástechnikai eszközök ihletésére fogalmazódik meg a korlát problémája, melyek emlékezeti adatkezelése igen korlátozott volt. Az 1990-es évek számítástechnikai eszközei több nagyságrenddel nagyobb memóriákkal rendelkeznek, s egészében háttérbe szorítják a memóriakorlátok problémáját.

A kompetencia és performancia viszonya már az 1970-es évek elején átalakul az *eljárások* problémájává. Tom Bever fogalmazta meg, hogy valójában három szintet kell megkülönböztetnünk a kompetencia, a kompetenciamechanizmus, vagyis a tudást érvényesítő eljárások, a procedurális rendszer és a tényleges megvalósítás hármasságát.²¹ A megvalósítás hibázásai, az emlékezeti korlátok, a habozások révén felmerülő hibázások, mind a performancia teljes rendszerébe beavatkozó, a nyelvi kompetencia mechanizmuson kívüli rendszerek, az észlelés, emlékezet, figyelem hatásait mutatták. A kompetencia-performancia kettősség fokozatosan a tudások és eljárások kettősségévé válik, és így illeszkedik be a mai kognitív pszichológia eljárásalapú elméleteibe. A pszicholingvisztika számára is az válik kulcskérdéssé, hogy miként, milyen lépésekben jutunk el a szerkezetekhez.

2.3. Felszíni és mélyszerkezet

Chomsky gondolatmenetében az *Aspects* modelljéből²² kiindulva nagy szerepet játszik a mondatok felszíni és mélyszerkezetének elkülönítése. A pszicholingvisták számára ez először a kétértelmű szerkezetek elemzésénél jelenik meg. Számos kutatás vizsgálja,

²¹ Bever 1970, 1980.

²² Chomsky 1965.

hogy miként értelmezzük az olyan mondatokat, mint: *Nem helyeslem a misszionáriusok főzését* – vajon a kannibalizmusra utalva, avagy macsó előítéleteknek megfelelően. Például mondat-kép illesztési módszert alkalmazva beállítódási kísérletekkel mutatták ki, hogy az emberek rá tudnak állni valamelyik értelmezésre, s az egyik értelmezést preferáló mondatok sorozata (*They are eating soup*) után a kétértelmű mondatot (*They are visiting sailors*) is az egyik értelemben kezelik csak a képkiválasztás szerint.²³ Ez a beállítódási hatás azt mutatta a korai pszicholingvisták számára, hogy a mélyszerkezet kiszámítódik a megértés során, mintegy a második lépésben. S mivel az emberi feldolgozás képes valamelyik mélyszerkezetre ráállni, ez azt illusztrálja, hogy a mélyszerkezeteknek is van pszichológiai realitásuk.

Érdekes és szimptomatikus módon a pszichológusok idegenkedtek a 'mély' (*deep*) kifejezés használatától, többnyire 'mögöttes szerkezetekről' (*underlying structures*) beszéltek a hatásokat értelmezve. Az 1980-as években azután, a nyelvészeti szóhasználatlattal együtt maga a felszíni és mély metaforisztikus problémája nyíltan is előtérbe került. Kezdetben a pszichológusok ezt a metaforát, ha használták, komolyan, s mintegy szó szerint vették. Maga a 'mély' metafora nemcsak a nyelvfeldolgozásban, hanem az emlékezetkutatásban is megjelent, ahol a feldolgozási szintek elméleteiben a mély és felszíni, például a szemantikai és fonetikai jegyeken alapuló emlékezeti tárolás kettősségei kerültek előtérbe, azzal a tézissel, hogy a felszíni jegyek csak rövid ideig tárolódnak, míg a mélyszerkezeti viszonyok hosszabb ideig megmaradnak.²⁴ Ez azonban hamarosan úgy értelmeződött, mint a formai és szemantikai szembeállítás kettőssége. Johnson-Lairdék eredményei szerint 50 másodperc után a szórendi és szinonimainformációk is elvesztek.²⁵ A pszicholingvisztikai értelmezések jelentésköz-

²³ A módszerekre lásd Pléh 1990.

²⁴ Összefoglalásukra vö. Pléh 1974.

²⁵ Sachs 1967, Johnson-Laird és Stevenson 1970. Négy évtizeddel később Pléh és Sinkovics 2011 magyar anyagot használva kimutatták, hogy itt egy hajlékony, a szemantikai relevanciát érintő s nem automatikus szó-

pontúvá válásának megfelelően hamar megfogalmazódtak olyan elképzelések, melyek magát a mondatra mint mondatra való emlékezést is megkérdőjelezték.²⁶ A nyelvészeti kutatásban a szemantikai alapú, illetve hangsúlyú riválisok megjelenésével maga Chomsky s követőinek elméleti megfogalmazása sem az ekkorra metaforikusnak bizonyult felszíni és mély, hanem generáló és interpretáló összetevők kettősségéről fog beszélni. Maga a felszíni szerkezet is egy sajátos fonetikai interpretációként, az eredetileg mélyszerkezetnek nevezett szerkezetek pedig szemantikai interpretációként értelmeződnek. Ezzel a pszichológiai kérdés sem 'mély és felszíni', hanem gondolat és kifejezés viszonya lesz.

3. A pszicholingvisztikai Chomsky-hatás szakaszai

Mint azt az 1. táblázat mutatja, az 1960 és 2000 közötti nyelvelméleti változások során a pszicholingvisztikában is jellegzetes változások mennek végbe Chomsky hatására.

A kezdeti kiinduló fogalom, amely a későbbiek során a pszichológusok számára oly fontos lesz, maga a *pszichológiai realitás* fogalma. A fogalomnak megvan a saját múltja, nem Chomsky találta ki, hanem az 1930-as években már megjelent a mentalisztikus etno-lingvisztikában. Sapir egy nevezetes francia nyelvű cikkében beszélt a fonémák pszichológiai realitásáról. Nagyjából vele egy időben Polivanov orosz strukturalista etno-nyelvész ugyancsak használta a pszichológiai realitás kifejezést. Mindkét esetben az anyanyelvi rendszer és egy másik nyelvi rendszer hangmintáinak pszichológiai hatásáról volt szó. Polivanovnál a különböző, a Szovjetunió területén létező írásbeliség nélküli nyelvek alfabetizációjával, Sapirnál pedig a hallott amerikai in-

rendfelejtésről van szó. Míg a semleges szórendi változatok 30 másodperc után is felejtődnek, a fókuszba emelő szórendi változatok szórendjére még egy perc után is emlékszünk.

²⁶ Fillenbaum 1973; Flores D'arcais 1974; összefoglalásukra lásd Pléh 1974.

1. táblázat. A generatív nyelvtanra alapozó pszicholingvisztika értelmezési szakaszai

Korszak	Alap mű	Mondandó	Pszicho háttér	Alapértelmezés	Modszerek indikátorok	Gyermek nyelv
Transform nyelvtan 1957–65	<i>Syntactic structures</i> ,	Magmondatt + trafók	Lashley, Miller	Szabályok realitása	Offline mutatók	Nyelvtanépítés
Szendlerd modell 1965–80	<i>Aspects of the theory of syntax</i>	Nyelvtan komponensek szintaxis közepén Felszín és mély	Kognitív pszichológia reprezentációs elméletei	Szerkezetek realitása	Online mutatók Hiba, feldolgozási idők, válaszidő	Korpusz alapú és kísérleti nyelvtan elemzés
GB kormányzás és kótés 1980–1990	<i>Government and binding</i>	Paraméterek és univerzálék	Kognitív tudomány komputációs elméletei	Moduláris feldolgozás Parsing elvek	Mutatók rendszere	Paraméterbeállítás Innátista elmélet Kognitív csizmahtízás
Minimalizmus 1995-től	<i>Minimalist program</i>	Kevés szabály	Illeszkedés a pszichológia egészéhez	Sok összetevőjű modell	Neuro elvek Modell és evolúció	Statisztikai tanulás és nyelvtan-építés

dián szövegek leírását végző adatkezelők tréningezésével kapcsolatban jelent meg a pszichológiai realitás fogalma: azt jelentette, hogy a beszélő a saját anyanyelvi fonológiai rendszerét használja egy idegen nyelv leírásánál is.²⁷ Vagyis a hangrendszer pszichológiai realitásának megfelelően korlátaink vannak az idegen rendszer leírásában.

Chomsky értelmezésében azonban a pszichológiai realitás már nem a korlátokkal, hanem azzal kapcsolatos, hogy minden nyelvreírési szintnek és minden szabályrendszernek sajátos mentális létezése van. Ez a szópár, azaz a pszichológiai realitás fokozatos átalakulásokon ment keresztül. Kezdetben a pszichológusok is a szabályok realitásáról prelegáltak. Ezt kísérte egy olyan felfogás, amely szerint a megértés fordított levezetés.²⁸ Később áttértek a struktúrák realitásának tételezésére. Végül pedig az eljárások realitásában kezdtek hinni, illetve a szerkezeteket létrehozó speciális 'rövidrezáró' eljárásokat tártak fel, melyek elvezetnek a szerkezetekhez. Mindeközben egy fontos célbeli változás is végbement. Az 1960-as években, a nyelvészet inspirációjára, a pszichológiai realitás elsősorban illusztrációt jelentett. Valamilyen pszichológiai kísérletben bemutatjuk, hogy a nyelvészet hirdette megkülönböztetéseknek van hatásuk, bármiben is, de van. Később viszont a valódi mechanizmusokra tértünk át.

Az első programszerű megfogalmazásokban is világossá vált már, hogy míg a korábbi, az operacionalista nyelvfelfogásban a nyelvten csak valamilyen külső kívánalma volt a nyelvi viselkedésnek, az új koncepcióban a viselkedésnek is részévé vált. Hadd illusztráljam mindezt egy idézettel: „A nyelvhasználó transzformációs modelljének pszichológiai plauzibilitását természetesen megerősítené, ha kimutatható lenne, hogy a transzformált mondatok szerkezetének felismerését igénylő feladatokban a teljesítmény az érintett transzformációk természetének, számának és komplexitásának valamilyen függvénye.”²⁹

²⁷ Sapir 1933; Polivanov 1932.

²⁸ Ismertetését lásd Pléh 1998.

²⁹ Miller–Chomsky 1963: 481.

Már a Chomsky–Miller-idézet is mutatja, már csak az átvett nyelvészeti terminológiának következtében is, hogy az együttműködés itt valódi kölcsönhatás lesz. A nyelvészet és a pszicholingvisztika nem kívülről kapcsolódnak egymáshoz, hanem olyan pszichológusok nemzedéke jelent meg, akik nyelvészetileg is iskolázottak. Az együttműködés valódi kölcsönhatássá vált: „A nyelvészetet csak úgy használhatjuk fel (ti. a pszichológusok – P. Cs.), ha részt veszünk intellektuális gondjaiban. [...] A pszicholingvisztika azon kevés hibridek közé tartozik a társadalomtudományokban, amely eljutott ahhoz a nehéz igazsághoz, hogy a másik terület iránti dilettáns érdeklődés nem elegendő az interdiszciplináris munka megalapozására.”³⁰

Ötven év során két fontos változás ment végbe a pszichológiai realitás pszicholingvisztikai kutatásában. Az egyik változás ’ontológiai’, abban az értelemben, hogy minek a realitását vizsgálják a pszichológusok. Már említettem, hogy a szabályok realitásának keresését a szerkezetek, majd az eljárások realitásának keresése követi. A másik változás a kísérleti személyeknek adott feladatokban és a felhasznált mércékben jelent meg. Kezdetben a demonstrációs, illusztrációs szándéknak megfelelően, utólagos mércéket, „off-line mutatókat” használtak. Ezután a közvetlen vagy sokszor igen ötletes közvetett menet közbeni mércék használata volt a jellemző. Közvetlen mutatóként a szavankénti olvasás idejét használtuk például, ami kvázi menetközbeni mérce, hiszen szokványosan nem szavanként jelenik meg az olvasott szöveg. Kifinomult közvetett módszerre példa, amikor a személy feladata az, hogy egy mondatban minden *pu*- szótaggal kezdődő szónál vagy minden kutya névnel nyomja le a billentyűt, miközben a mondatban elhangzó szó a *puli*. Szakmailag arra vagyunk ilyenkor kíváncsiak, hogy a szóalak és a jelentés milyen idők után hozzáférhető.³¹ Ebben is van egy kis metanyelvi elem, hiszen a szókeresés másodlagos folyamat. Végül megjelennek a ténylege-

³⁰ Ahogy Roger Brown (1970, IX. lap) a modern pszicholingvisztika egyik úttörője fogalmazta válogatott írásainak előszavában.

³¹ Marslen-Wilson–Tyler 1980.

sen menet közbeni mércék. Amikor például olvasás közbeni fixációkat vizsgálunk, agyi mutatókat használunk fel, vagy spontán helyzetekben, az adott nyelvi kategória, például egy ritka főnévrag okozta lassulás lesz a reakcióidő-mérés alapja.³²

A mondatok egészével dolgozó, de ugyanakkor 'off-line', utólagos módszerekre, s a transzformációk és magmondatok pszichológiai realitásába vetett hitre egyszerre klasszikus példa Jacques Mehler és Dan Slobin korai utómércés vizsgálatai, melyekkel azt mutatták ki például, hogy a transzformációs bonyolultság megnehezíti a mondatok felidézését. Egy olyan mondat, mint *A kutyát Feri nem látta*, felidézése során a szórendi változás (a tárgy van elől, az angolban ezek szenvedő mondatok voltak) és a tagadás egymástól függetlenül felejtődhet.³³ Egy másik jellegzetes mutató, a szerkezeti hatások emlékezeti tömbösítése Johnson kutatásaiban szerepelt. Számokat kapcsolt mondatokhoz páros asszociációs tanulási helyzetben, és arra volt kíváncsi, hogy miközben a mondat volt a 'válasz', a felidézés során milyen mértékig kezelték a vizsgálati személyek egy tömbként a szerkezetiileg összetartozó elemeket. Ha például a feladat az volt, hogy *2 : A magas fiú megmentette a haldokló nőt*, akkor nagyobb lesz-e az esélye annak, hogy a *magas* és a *fiú*, illetve a *haldokló* és a *nő* szavakat együtt idézik fel a személyek a 2 ingerszóra, vagyis ha a jelzőt tudják, tudják a főnevet is. A kísérletek szerint igen, a véletlennél nagyobb eséllyel idézték fel együtt a jelzőt és a jelzett szót, míg az alany és állítmány határán nagyobb volt az átmenet hibázása, vagyis a megjegyzés során a felszíni mondat szerkezetet mint egy emlékezeti tömbösítési eljárást használjuk.³⁴

A szintaxis mint nyelvészeti modell tudományos inspirációja érdekes módon egy évtized alatt az emlékezetkutatást is átformálta. Anderson és Bower emberi asszociatív emlékezeti modell-

³² A klasszikus módszerek összefoglalására vö. Pléh 1990.

³³ Mehler 1963; Slobin 1966.

³⁴ Johnson 1965. Természetesen jogosan merül fel a kérdés, hogy itt jelentésbeli és asszociatív tényezők is befolyásolnak. A szerkezeti hatás azonban ezek kontrollálása mellett is megmarad.

jében HAM) például az ágrajzok nem egyszerűen mint mondat szerkezeti mozzanatok jelennek meg, hanem mint az események elemzésének eszközei. A történetek megjegyzésére vonatkozó elméletekben pedig alternatív ágrajzok féltucatja követi egymást, ahol a történetek maguk mint sajátos újraíró szabályok eredményei jelennek meg, ahol egy történet szerkezetét valamiféle olyan szabályrendszer adja meg, mint

story: kontextus + esemény

esemény: szándék + cselekvés + következmény... stb.

s a sematizációt az epizódok beágyazottsága, illetve az újraírási rendszer kategóriái irányítják.³⁵

Ötven év alatt, az azonnali mércék használatának következtében a pszicholingvisztika az illusztrációról áttért arra, hogy a nyelvészeti modelleket a különböző megértési, illetve produkciós lépések egy fontos modelljeként használja. Már egyáltalán nem arról van szó, hogy *van-e pszichológiai realitása* a mondat szerkezetnek, a transzformációnak, a szótagnak és így tovább, hanem hogy miként jutunk el a hangfelismeréstől a szófelismerésen keresztül a mondatok kijelentésszerkezetének, illetve cselekvési értékének felhasználásáig. Számos kifinomult modell mutatja meg, hogy vannak elsődleges, statisztikailag ígéretes tippelésen alapuló szintaktikai elemzési folyamataink, ezeket egy szemantikailag dúsított szerkezeti mondatértelmezés, majd egy pragmatikai elemzés követi.³⁶ Nem a modellek részletei az érdekesek egy ilyen összefoglaló cikkben, hanem maga az a mozzanat, hogy a kutatás átalakult. Nem a nyelvten pszichológiai realitásának illusztrálása, hanem a két legfontosabb nyelvi teljesítmény, a produkció, illetve a megértés elemzése vált a céllá, de ebben is megmaradt Chomsky nyelvmodelljeinek ihlető szerepe.

³⁵ A HAM-modell, Anderson–Bower 1972. A történetgrammatikákról pedig Pléh 1986 sok elrettentő ágrajzot és szabálysort mutat be.

³⁶ Bornkessel–Smelewsky 2006.

4. Chomsky komputációs modellje

Chomsky munkássága a kognitív pszichológia és a kognitív tudomány egésze szempontjából is jó néhány átfogó következményre nyel bír. Az egyik ilyen átfogó következmény, hogy a nyelvelmélet vált a pszichológiában az „elméletelméletek” első mintájává. A nyelvten úgy jelenik meg, mint az egyes beszélőknél érvényes elmélet, amely meghatározza az ingerek értelmezését, azokhoz struktúrát rendel, stb. Mint a Chomsky 80. születésnapjára írott cikkemben kifejtettem, azóta számos elméletelmélet érvényesül a pszichológiában. Például a tárgyak tárgyként felismerésére, a számokra, a társas viselkedésre vonatkozó kutatásokban valamiféle elméletközpontú gondolkodás irányítja a kognitív pszichológia és kognitív fejlődéslelektani kutatásait. Ezek kiinduló mozzanata mind Chomskytól ered.³⁷

Egy másik fontos általános ihletése Chomskynak a nyelvi viselkedésben a *szekvenciális gondolkodásmód* középpontba állítása. Chomsky korai megfogalmazásaiban Karl Lashley klaszikus dolgozatára támaszkodva, a nyelvet, mint a szekvenciális viselkedés olyan példáját mutatta be, amely szerint a sorrendezés által kihívó probléma, hogy nem egyszerűen az *A* melletti *B*, hanem a teljes szerkezet határozza meg mind az értelmezést, mind a produkciót.³⁸ Ez a kognitív pszichológia egésze számára fontos kihívás lesz, a szekvencialitás lesz a belső modellek létének egyik legfontosabb bizonyítéka abban az értelemben, hogy a szekvencialitás saját paradoxonjaival együtt, a habozásokkal, a tévesztésekkel, az elővételezésekkel és a perszeverációkkal együtt azt eredményezi, hogy fel kell tételeznünk belső modelleket, *terveket* számos viselkedés s nem csak a nyelv magyarázatában.³⁹

Chomsky másik fontos gondolati újítása a pszichológia számára a formalizmus és a *tiszta forma* eszméjének előtérbe állítása. Ez a gondolatmenet, amely természetesen őseiben Saussure-re és

³⁷ Pléh 2007.

³⁸ Chomsky 1957, 1959, 1968; Lashley 1951.

³⁹ Miller–Galanter–Pribram 1960.

az orosz formalista poétikára vezethető vissza, a modern kognitív pszichológiában azt a törekvést fogja eredményezni, hogy különböző összetett teljesítmények, gondoljunk itt a látásra, a beszéd-megértésre, az érzelemfelismerésre tudományos megértésében az előrehaladás a tiszta forma elemzésén keresztül vezet. Meg kell értenünk, hogy milyen jegyekre alapoz az ember, amikor érzelemfelismerést végez (mi a 17 arcizom lehetséges beállítási mintázata), milyen jegyekre alapoz, amikor a beérkező zűrzavaros vizuális mintákat tárgyak jelzéseként értelmezi és így tovább.

Ez a formalizmus adja Chomsky komputációs modelljének kiindulópontját is. Ebben a felfogásban az egyik provokatív mozzanat az, hogy Chomsky szerint az emberi nyelvnek nem leglényegesebb, nem definiáló sajátága a kommunikáció. Chomsky szerint a nyelv legfontosabb mozzanata, hogy lehetővé teszi, hogy a környező világot és eseményeit kategóriákba rendezzük. A kategóriákat az igazság szempontjából ítéljük meg, tehát a nyelv ebben az értelemben elsősorban a világ leképezésének, a gondolkodásnak az eszköze, és csak másodlagosan a kommunikáció eszköze. Ez egyben azt is jelenti, hogy biológiailag adott egyetemes nyelvi készletrendszerünk a gondolkodás és a gondolható határait is megadja.⁴⁰

A komputációs modell alapszerkezetében hasonlít az 1980-as években a látáskutatás kapcsán előtérbe került másik híres komputációs elmülethez, David Marr felfogásához. Marr elképzelése szerint a látás megértésében el kell különítenünk az elméleti feladatot, annak tisztázását, hogy mit is old meg az emberi látórendszer, második szinten az ember által használt algoritmusokat, harmadik szinten pedig azoknak a pszicho-fiziológiai rendszereknek a megértését, amelyek ezeket implementálják, megvalósítják.⁴¹ Hasonló módon, a Chomsky-féle felfogás pszichológusi értelmezésénél, mint komputációs modell, három szintet feltételez:

⁴⁰ Chomsky 2004, 2005, 2018; Chomsky–McGilvray 2012.

⁴¹ Marr 1981; Kovács 1991.

- A. *Kompetencia, a nyelvész leírta nyelvtan.* Ez felel meg Marr elméleti komputációs elméletének.
- B. *Elvont performancia modell,* a beszélő által használt mentális nyelvtan. Ez felel meg Marr felfogásában az algoritmus szintjének.
- C. *Performancia mechanizmus,* például a megértési stratégiák. Ez felel meg Marr felfogásában az implementáció szintjének.⁴²

A komputációs modellek részletes kialakulása mellett a pszicholingvisztikában sajátosan változik a magyarázó-modellek viszonylagos súlya is. Mára öt különböző magyarázó-modell él a pszicholingvisztikában.⁴³

1. *A belső-nyelvészeti – pszichológiai felfogás.* Ez a felfogás például a mondatmegértés nehézségeit munkamemória-tényezőkre vezeti vissza, vagy a nyelv mozgató szabályaira.
2. *A komputációs modellek* alapvető kérdései érdekes módon a Chomsky által az 1950-es években cáfolni vélt statisztikai modellek felújításával kapcsolatosak. A mai komputációs modellek alapkérdése, hogy mi a viszonya a tisztán nyelvi és a tisztán statisztikai modelleknek. Legtöbbször úgy gondoljuk, hogy komputációs értelemben az emberi nyelv teljesítményei kettős modellben kezelhetőek. Vannak szabály alapú, sajátosan nyelvi és vannak pusztán statisztikai komponensei mind a tanulásnak, mind a feldolgozásnak, mint Pinker már egy nemzedékkel ezelőtt megfogalmazta.⁴⁴
3. *A neurális magyarázó modellek* a mai pszicholingvisztikában, miként az egész kognitív pszichológiában is részben lokalizációsak, különböző agykérgi rendszerekhez kapcsolnak bizonyos folyamatokat, például a Perisylvianus területekhez, a klasszikus Broca és Wernicke területekhez, illetve

⁴² Az összehasonlításra lásd Pléh–Gurova 2013.

⁴³ Cutler 2005; Pléh 2015.

⁴⁴ Pinker 1999.

a frontális lebonyolításhoz. Részben pedig idői alapúak. Kifinomult kiváltott potenciálemeléssel kimutatják a korai szintaktikai a késői szintaktikai, a szemantikai és a pragmatikai elemzést, mint időben neurálisan elkülöníthető komponenseket.⁴⁵

4. *Az evolúciós elképzelések* végső disztális modelleket keresnek a pszicholingvisztikai értelmezésben is. Ilyen elmélet például Tomasello felfogása is, amely a mondatstruktúrák és annak gyermeki fejlődésében is, a társas mozzanatok kiemelt szerepét hangsúlyozza, illetve „ige-szigetektől” indul ki a mondatértelmezés folyamatában. Ebben az értelemben lenne szemantikai alapú. Úgy gondolja, hogy az emberi cselekvés és társas cselekvés vonatkozású igék köre szerveződik a megértés folyamata.⁴⁶
5. *Az evolúciós modellek*, részben átfedésben az evolúciós modellekkel, a nyelv gyermeki fejlődését és a nyelvfeldolgozást elsősorban pragmatikai, társas mozzanatokra építik. Chomsky elképzelésével szemben alapvetőnek a kommunikációt tartják a nyelvben.

5. Chomsky nativizmusa és az emberi szabadság kérdése

Az 1970-es évek két szempontból is sorsdöntőnek bizonyultak a pszichológiai nativizmus felújításában, elsősorban az amerikai pszichológiát tekintve.

Mint a 2. táblázat mutatja, két különböző megoldás alakult ki, egy univerzális és egy különbség-hangsúlyú felfogás.

⁴⁵ Az elsőre lásd Pulvermüller 2002; a másodikra Friederici 2011.

⁴⁶ Tomasello 2003.

2. táblázat. *A pszichológiai elmélet öröklés elvű megújításai a determinációt illetően a hetvenes években*⁴⁷

Újító felfogás	Lényeges újítás	Mivel vitázzik?	Vezető képviselő
Univerzális nativizmus	A megismerési struktúrák aprioriak	A tanulásmélet környezetelvűsége	Konrad Lorenz Noam Chomsky
Különbségek öröklése	A személyiség eltérései öröklöttek	Az eltérések nevelési alapúak	Hans Eysenck Arthur Jensen

Chomskyról köztudott, hogy az univerzális nativizmus vezető képviselőjeként vált inspirátorává annak a fejlődési pszicholingvisztikának, amely a nyelvtan egyetemes kibontakozását állította előtérbe. Ez a nativizmus hangsúlyában és pontos kifejtésében változott fél évszázad során, s pszichológiai értelmezései is változtak a modern pszichogenetika kialakulásával. Végig megmaradt azonban filozofikus és erkölcsi hangsúlya, mely legújabb kifejtésében is jellemzi. Az emberi gondolkodásnak bonyolult szerkezetei vannak, melyek nem pusztán mellérendelő asszociatív jellegűek, a gondolkodásnak ugyanúgy, mint a nyelvnek van grammatikája, sajátos szervezőelvei. Ezek a szervező elvek alkotják az 'emberi természetet'. Gondolkodásunknak igenis vannak biológiai korlátai, melyek velünk születetten egyetemesen adóttak, ezek azonban egy nyitott rendszert körvonalaznak. Ha gondolkodásunk teljességgel a környezet terméke lenne, akkor éppenséggel ki lennénk szolgáltatva a környezet esetlegeségeinek, nem lennénk szabadok. A szabadság kulcsa éppen az, hogy vannak gondolatvilágunknak tapasztalatfüggetlen elemei is. Egy a priori módon meghatározott nyelvtan születik velünk, de ennek tartalma éppen a korlátatlanság, az, hogy végtelen számú gondolatot tud kifejezni, mondatot képes létrehozni. A nyelv a gondolatalkotási értelemben nem a kifejezés akadályja és korlátja, hanem éppen az ember korlátlan szabad fejlődésének legfőbb biztosítéka.⁴⁸

⁴⁷ Pléh 2002 nyomán.

⁴⁸ Chomsky 2005, 2018.

Chomskynak ezt a szabadság és a kreativitás empirista hagyományát nativista módon értelmező felfogása az európai empirista és racionalista filozófiai hagyomány különleges szintézisévé teszi elméletét. Valójában Chomskynak ez a generikus innátizmusfelfogása vált fokozatosan az empirikus pszichogenetikai koncepciók kiindulópontjává. Mind az innát meghatározottságban hívók, mind annak kritikusai az ő felfogását értelmezik, miközben Chomsky maga idegenkedik a közvetlen genetikai értelmezéstől.⁴⁹

Kevésbé ismert azonban, hogy az 1960-as évek végén, az 1970-es évek elején Chomsky az egyéni különbség feltételezett öröklésével kapcsolatos vitákba is bekapcsolódott. Ezeket a vitákat, mint köztudott, Arthur Jensen híres dolgozata provokálta a Harvard Egyetem pedagógiai folyóiratában.⁵⁰ Az írás a kor optimista társadalmi tanuláselvű pedagógiai beavatkozásait is megkérdőjelezve azt hirdette, hogy a szegény, elsősorban az afroamerikai népességnél bevezetett korai kompenzációs tanulási eljárások, a kompenzációs nevelési ideológiája azért nem működnek, mert az IQ mint alapvető tényező lényegében öröklötten meghatározott, etnikai csoportok között is eltérő, s nem fejleszthető. Hatalmas viták voltak, amelyek egyik oldalról mérés technikai, másik oldalról társadalomelméleti kérdésekkel kapcsolódtak össze. Az egyik visszatérő problémájuk mindmáig az, hogy vajon az egyéni különbségek részben öröklött meghatározására vonatkozó ikerkutatási adatokból lehet-e társadalmi következtetéseket levonni. A híres összehasonlító példa mindig a testmagasság. Miközben tudjuk, hogy a testmagasság alapvetően öröklötten meghatározott, a táplálkozási változások hatására számos dél-amerikai országban egy nemzedék leforgása alatt 10 cm-rel nőtt a testmagasság, miközben az öröklési anyag nem változott meg. Vagyis, hangzott az optimista demokratikus konklúzió, attól, hogy az ikerkutatások szerint az öröklésnek nagy szerepe van az egyéni

⁴⁹ Ennek elemzésére vö. Pléh 2014.

⁵⁰ Jensen 1969.

mentális eltérésekben, az egyáltalán nem biztos, hogy pesszimizmusra kell, hogy intsen minket, ami a beavatkozásokat illeti.⁵¹

A vitához Chomsky is hozzászólt. Chomsky csodálkozott, hogy miért olyan zavaró társadalmilag, egy vonás esetleges örökletes volta. „Az IQ örökölhetőségének kérdése bírhat társadalmi relevanciával például az oktatási gyakorlatban. [...] Meglep, hogy oly sok értelmezőt zavar, hogy az I.Q. akár jórésben öröklött is lehet. Ugyanilyen zavaró lenne, ha a testmagasságról, a zenei tehetségről, vagy a 110 m-es gátfutó eredményéről derülne ki, hogy részben genetikailag meghatározott? Miért kellene valamilyen irányú preconcepcióink legyenek ilyen kérdésekről, s hogy kapcsolódnak az ezekre adott válaszok, bármik legyenek is, komoly tudományos kérdésekhez vagy a társadalmi gyakorlat-hoz egy jó társadalomban?”⁵²

Chomsky számára az egyenlőség erkölcsi alap volt. Nagyon hasonló következtetésekre jutott, mint egy nemzedék múlva Steven Pinker. A társadalmi egyenlőség nem a képességek kérdése, hanem elvi, morális kiindulópont. „Az emberi tehetség a fajra jellemző kereteken belül igen variábilis s ez nagy esélyt ad a kreatív munkára, beleértve mások teljesítményei értékelésének kreatív munkáját is. Ez inkább öröm forrása kell legyen, mintsem aggasztó helyzet. Akik nem így gondolják, azok azzal a hallgatólagos előfeltevéssel élnek, hogy egy személy jogai vagy társadalmi elismertsége valamiképpen képességeinek függvénye. [...] A jó társadalomban a lehetőségek amennyire csak lehet, a személyes szükségleteknek kell megfeleljenek, s ezek a szükségletek specializálódhatnak, s sajátos tehetségekhez és képességekhez kapcsolódnak.”⁵³

Chomsky mindezekben az öröklés szerepéről szóló vitákban azt hangsúlyozza, hogy ha a gondolkodásunk teljességgel a környezet terméke lenne, akkor éppenséggel ki lennénk szolgáltatva a környezet esetlegeségeinek, nem lennénk szabadok. A szabad-

⁵¹ A klasszikus vitáról lásd Pléh 2002 összefoglalóját.

⁵² Chomsky 1972a: 44.

⁵³ Chomsky 1978: 127; Pinker 2002.

ság kulcsa e felfogásban éppen az, hogy gondolatvilágunknak vannak tapasztalatlan független elemei is. Ezek azonban nem sztereotip viselkedéseket határoznak meg, mert a biológiai rendszerként felfogott nyelv legfontosabb vonása az, hogy nyitott rendszer. Ehhez képest, bármely rendszerben a kimutatott kisebb modulációs egyéni különbségekre vonatkozó genetikai hatások, jelentéktelen hullámzások az alapvetően a szabadság kulcsát jelentő apriori innát rendszer léte mellett.

Irodalom

- Anderson, John – Bower, Gordon 1972. *Human Associative Memory*. New York: Wiley.
- Bence György – Kis János, 1970. A nyelv a mindennapi élet elméletében. *Általános Nyelvészeti Tanulmányok*, 7, 19–57
- Bever, Thomas G. 1970. The cognitive basis for linguistic structures. In J. R. Hayes (szerk.) *Cognition and the development of language*. New York: Wiley, 279–362.
- Bever, Thomas G. 1980. A nyelvi viselkedés összetett vizsgálata. In Pléh Csaba (szerk.) *Szöveggyűjtemény a pszicholingvisztika tanulmányozásához*. Budapest: Tankönyvkiadó, 146–176.
- Chomsky, Noam 1957/1995a. *Mondattani szerkezetek. Nyelv és elme*. Budapest: Osiris-Századvég.
- Chomsky, Noam 1959. Review of B. F. Skinner's Verbal Behavior. *Language* 35, 26–58.
- Chomsky, Noam 1965. *Aspects of a theory of syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky, Noam 1972a. Psychology and ideology. *Cognition* 1, 11–46.
- Chomsky, Noam 1972b. *Problems of knowledge and freedom: The Russell lectures*. New York: Vintage Books.
- Chomsky, Noam 1978. Language Development, Human Intelligence, and Social Organization. In Feinberg, W. (ed.) *Equality and Social Policy*. Champaign, Ill.: University of Illinois Press, 120–143.
- Chomsky, Noam 1980. *Rules and representations*. New York: Columbia University Press.
- Chomsky, Noam 1986. *Knowledge of Language*. New York: Praeger.

- Chomsky, Noam 1988. *Language and problems of knowledge*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Chomsky, Noam 1995. *The Minimalist Program*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky, Noam 2004. A biolingvisztika és az emberi minőség. *Magyar Tudomány* 165, 1354–1377.
- Chomsky, Noam 2005. Three factors in language design. *Linguistic Inquiry* 36, 1–22.
- Chomsky, Noam 2018. *Miféle teremtmények vagyunk?* Budapest: Kosuth.
- Chomsky, Noam – McGilvray, James 2012. *The science of language: Interviews with Noam Chomsky*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cohen, David 2004. *Psychologists on psychology*. London: Hodder and Stroughton.
- Cutler, Anne (szerk.) 2005. *Twenty-first century psycholinguistics. Four cornerstones*. Mahlah, N.J.: Erlbaum.
- D’arçais, Flores – Giovanni, B. 1974. Is there a memory for sentences? *Acta Psychologica*, 38, 33–58.
- Fillenbaum, Samuel 1973. *Syntactic Factors in Memory?* The Hague: Mouton.
- Friederici, Angela 2011. The brain basis for language processing: From structure to function. *Physiological Reviews* 94, 1357–1392.
- Johnson, Neal F. 1965. The psychological reality of phrase-structure rules. *J. Verb. Learn. Verb. Behav.* 4, 469–475.
- Johnson-Laird, Philipp N. – Stevenson, Robert 1970. Memory for syntax. *Nature* 227, 412.
- Hauser, Marc D. – Chomsky, Noam – Fitch, W. Tekumseh 2002. The Faculty of Language: What Is It, Who Has It, and How Did It Evolve? *Science* 298, 1569–1579.
- Jensen, Arthur 1969. How much can we boost IQ and scholastic achievement? *Harvard Educational Review* 39, 1–123.
- Kenesei István 2013a. A kreativitás mint a nyelvészet kognitív fordulatának kulcseleme. *ÁNYT* 25, 17–42.
- Kenesei, István 2013b. The role of creativity in the cognitive turn in linguistics. *International Review of Pragmatics* 5, 270–291.
- Kovács Ilona 1991. Egy tudományos vízió. *Pszichológia* 11, 77–126.

- Lashley, Karl 1951. The Problem of Serial Order in Behavior. In Jeffres, L. A. (ed.) *Cerebral Mechanisms in Behavior*. New York: Wiley, 146–167.
- Marr, David 1982. *Vision*. San Francisco: Freeman.
- Marslen-Wilson, William – Tyler, Lorraine K. 1980. The temporal structure of spoken language understanding. *Cognition* 8, 1–71.
- Mehler, Jacques 1963. Some effects of grammatical transformations on the recall of English sentences. *J. Verb. Learn. Verb. Behav* 2, 346–351.
- Miller, George – Galanter, Eugene – Pribram, Karl 1960. *Plans and the Structure of Behavior*. New York: Holt.
- Pinker, Steven 1999. *A nyelvi ösztön*. Budapest: Typotex.
- Pinker, Steven 2002. *The blank slate*. New York: Penguin.
- Pléh Csaba 1974. Mondat és emlékezet. I–II. *Magyar Pszichológiai Szemle* 31, 24–35, 147–158.
- Pléh Csaba 1980. *A pszicholingvisztika horizontja*. Budapest: Akadémiai.
- Pléh Csaba 1986. *A történet szerkezet és az emlékezeti sémák*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Pléh Csaba 1990. A mondatmegértés tanulmányozásának módszerei. *Magyar Pszichológiai Szemle* 46, 225–260.
- Pléh Csaba 1998. *A mondatmegértés a magyar nyelvben*. Budapest: Osiris.
- Pléh Csaba 2002. Öröklés- és környezetelvű érvelés az 1970-es évek fordulóján. *Magyar Pszichológiai Szemle* 57, 39–50.
- Pléh Csaba 2009. Chomsky és a pszichológia. *Magyar Tudomány* 170, 1075–1081.
- Pléh Csaba 2014. Az innátizmus színeváltozásai – a filozófiától a genetikáig. *ÁNYt* 26, 193–220.
- Pléh Csaba 2015. A pszicholingvisztika története. In Pléh Csaba – Lukács Ágnes (szerk.) *Pszicholingvisztika 1–2*. Budapest: Akadémiai.
- Pléh, Csaba – Gurova, Lilia 2013. Existing and Would-be Accounts of The History of Cognitive Science: An Introduction. In Pléh, Csaba – Gurova, Lilia – Ropolyi, László (eds.) *New Perspectives on the History of Cognitive Science*. Budapest: Akadémiai.
- Pléh Csaba – Ivády Rozália – Nagy-György Judit 2001. Metanyelvi döntések és énkép. In Pléh Csaba – László János – Oláh Attila

- (szerk.) *Tanulás, kezdeményezés, alkotás*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, 262–285.
- Pléh Csaba – Sinkovics Balázs 2011. A szórend és a fókuszbaemelés hatása a magyar mondatok emlékezeti leképezésében. *Magyar Pszichológiai Szemle* 66, 321–333.
- Pulvermüller, Frank 2002. *The neuroscience of language: On brain circuits of words and serial order*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Reber, Arthur S. 1987. The rise and (surprisingly rapid) fall of psycholinguistics. *Synthese* 72, 325–339.
- Sachs, Jacquelin 1967. Recognition memory for syntactic and semantic aspects of connected discourse. *Perception & Psychophysics* 2, 437–442.
- Slobin, Daniel 1966. Grammatical transformations and sentence comprehension in childhood and adulthood. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 5, 219–227.
- Tomasello, Michael 2003. *Constructing a language*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Chomsky hatása a nyelvelsajátítás kutatására

Noam Chomsky korai munkái nagyban hozzájárultak a „kognitív forradalom” elindításához az 50–60-as években. A kognitív forradalom paradigmaváltást hozott a pszichológiában: elmozdulást a behaviorista elméleti keretből a mentalista modellek felé. A nyelvelsajátítás az új megközelítés egyik előmozdítója és kiemelten fontos kutatási területe lett. A jelen tanulmány azt tárja fel, hogyan hatott Chomsky és általában a generatív nyelvtan a nyelvfejlődés kutatására. Különösen a nyelvtan elsajátításának vizsgálatát vesszük szemügyre, és azt, hogyan alkalmazták, alkalmazzák ma is, a nyelvelsajátítás kutatói a mesterséges nyelvtanulás paradigmáját.

1. Bevezetés

A megismeréstudomány az 50–60-as években bekövetkezett „kognitív forradalomból” nőtt ki, amikor is a nyelvészet, a számítástechnika, a pszichológia, a filozófia és más, hozzájuk kapcsolódó tudományágak elmozdultak az addig uralkodó behaviorizmustól egy, az introspekciót és a belső tartalmakat tudományos adatokként elfogadó mentalista elméleti keret felé (Pléh 2010). Nagy szerepet játszottak ebben a fordulatban a fiatal Noam Chomsky nyelvészeti munkái (Chomsky 1957, 1959). Chomskynál a nyelvelsajátítás, a nyelv megtanulhatóságának kérdése már nagyon korán központi szerepet kap, a nyelvészeti elméletek tesztelésének egyik fontos kritériuma lesz. Sőt

mi több, Chomsky párhuzamot von az anyanyelvét elsajátító gyermek és egy ismeretlen nyelvet leírni szándékozó nyelvész között, hiszen mindkettőnek véges adathalmazból, az anyanyelvi beszélők produkciójából kell a nyelv mögöttes nyelvtanát megalkotnia. Nem meglepő hát, ha a tanulhatóság problémája és általában a Chomsky inspirálta mentalista nyelvészeti elméletek hatottak a neuro- és a pszicholingvisztikára. A jelen tanulmány azt vizsgálja, milyen is volt ez a hatás a nyelvsajátítás kutatásában, és amellet érvel, hogy a generatív nyelvtan mentalista álláspontja nagyban inspirálta a korai nyelvfejlődés kísérletes vizsgálatát.

2. A nyelvsajátítás logikai problémája és a generatív nyelvészet válasza

Chomsky 1959-ben, az akkor uralkodó behaviorista irányzat egyik befolyásos képviselőjének, B. F. Skinnernek a *Verbal Behavior* című könyvéről írt bírálatában fogalmazza meg először azt a konceptuális párhuzamot, amely az ismeretlen nyelvet leíró nyelvész munkája és az anyanyelvét tanuló gyermek feladata között van. Mindkettő arra törekszik, hogy a nyelvet létrehozó szabályrendszert felfedezze, de a szabályokhoz közvetlenül nem fér hozzá, azokat az anyanyelvi beszélők megnyilatkozásaiból kell kikövetkeztetnie. A megnyilatkozások halmaza, amely a tanulás bemenetéül szolgál, véges, és alapvetően csak lehetséges, grammatikus formákat tartalmaz, negatív evidenciát nem. A halmazban elő nem forduló formákról így a nyelvtanuló nem tudhatja, csak véletlen-e, hogy azok (még) nem fordultak elő, vagy valóban nem grammatikus szerkezetek, ezért hiányoznak. Az olyan helyzetek, ahol egy véges, negatív evidenciát nem tartalmazó adathalmazból kell az azt létrehozó szabályokat kikövetkeztetni, matematikai-logikai problémát jelentenek. Ez az indukciós vagy inverz probléma néven ismert jelenség kihívás a nyelvtanuló számára, mert minden véges adathalmazhoz végtelenül sok olyan szabályrendszer található, amely azt poten-

ciálisan létrehozhatta. Így tehát nincs garancia arra, hogy ha a nyelvtanuló talál is egy szabályrendszert, amely az adatokat leírja, az pont ugyanaz lesz, mint más nyelvhasználók szabályrendszere. Ez ellenkezik az empirikus tényekkel, hiszen minden tipikusan fejlődő gyermek a környezetében beszélt nyelvet sajátítja el. (Az elsajátítás során létrejövő mentális nyelvtanok közötti azon különbség, amely nyelvváltozáshoz vezet, ritka, és alapvetően a generációk közötti nyelvi különbségeket magyarázza. Az indukciós probléma ennél többet mond: azt jelenti, hogy potenciálisan akár az összes beszélő nyelvtana eltérhet egymástól.)

Az indukciós problémát, vagy ahogyan Chomsky nevezi, az inger szegénységének problémáját tovább fokozza, hogy a nyelvi bemenet zajos, sok hibát, kihagyást, beszélőn belüli és beszélők közötti variációt tartalmaz, és ahogyan már említettük, alig nyújt információt azzal kapcsolatban, milyen alakok nem lehetségesek az adott nyelvben (Braine 1971; Marcus 1993). A szülők inkább gyermekeik tárgyi tévedéseit javítják ki (gyermek: „Elefánt!”, szülő: „Ez nem elefánt, hanem tapír”), nyelvtani hibáikat ritkábban. Ráadásul a gyerekek nem is képesek feltétlenül tanulni a javításból (Braine 1971). Hiába javítja ki a szülő a *ló* szó helytelen, a szabály túláltalánosításával kapott többes számát, a **lók* formát a helyes *lovak* alakra, a gyermek továbbra is a **lók* alakot fogja használni egészen addig, amíg a kivételes *lovak* formát magától meg nem tanulja. Általánosabban véve az anyanyelvét tanuló gyermek nem részesül olyan explicit tanításban, amely az idegen nyelvek oktatásakor gyakran jellemző, és ha részesülne is, valószínűleg nem tudna belőle hatékonyan tanulni.

Ha tehát a nyelvet nem lehet pusztán a külső bemenet alapján megtanulni – érvel Chomsky –, akkor léteznie kell egy belső, veleszületett mentális képességnek, amely lehetővé teszi a csecsemők számára, hogy az anyanyelvüket az inger szegénysége ellenére elsajátítsák. „Az a tény, hogy minden egészséges gyermek nagyjából azonos nyelvtant sajátít el [...], arra enged következtetni, hogy az ember természeténél fogva képes erre egy olyan

»hipotézis-alkotó« képesség segítségével, amelynek jellemzőit és komplexitását nem ismerjük¹ (Chomsky 1959: 49).

Ezt a képességet Chomsky későbbi munkáiban „Nyelvelsajátító Eszköz”-nek (Language Acquisition Device) nevezi. E mentalista felfogás a behaviorista álláspontot támadta, amely szerint a nyelvelsajátítás nem más, mint klasszikus inger–válasz reakció, amelyet a gyermek a körülötte lévők beszédének utánzásával tanul meg. Ez a felfogás hibás, érvel Chomsky, mert a nyelv végtelen számú gondolat kifejezésére és megértésére alkalmas – olyanokéra is, amelyek korábban soha nem hangzottak el, így utánzással nem is lehet megtanulni őket. Ugyanezért a külső ingerek nem is határozzák meg egyértelműen a nyelvi kifejezéseket, azokat nem lehet egyszerűen ingerekre adott válaszként felfogni.

3. A nyelv biológiai beágyazottsága

Chomsky a behaviorista megközelítéssel szemben amellett érvel, hogy a nyelv veleszületett, belső képesség, amelyet a külső környezet csak kis mértékben befolyásol. Szerinte a nyelv éppúgy „szerv”, mint a szív vagy a gyomor, csak épp mentális és nem testi szerv. Chomsky a nyelvet tehát nem kulturális tárgyként, hanem az emberi biológia részeként értelmezi, s ezzel annak egyetemes, minden emberi civilizációra, sőt minden egyes egyedre jellemző voltát hangsúlyozza.

Chomsky e nyelvi szervet egyetemes nyelvtannak nevezi (Universal Grammar, UG). Az egyetemes nyelvtan olyan szabályrendszer vagy logikai tér, amely az összes természetes nyelvet magában foglalja. Eszerint az emberi nyelvek felszíni különbsé-

¹ „The fact that all normal children acquire essentially comparable grammars [...] suggests that human beings are [...] designed to do this, with [a] »hypothesis-formulating« ability of unknown character and complexity” (Chomsky 1959: 49).

geik ellenére, amelyek nagyrészt a szókincset érintik, alapvetően nagyon hasonló szerkezetűek.

A generatív elmélet biológiai lehorgonyozottságának alátámasztására korán, rögtön a kognitív fordulat kezdetén megindultak a kutatások, és a nyelvelsajátítás, a gyermeki nyelvhasználat ezzel kapcsolatban is kiemelten fontos kutatási terület volt. Így például Lenneberg (1967) úttörő munkája felhívta a figyelmet arra, hogy a nyelvelsajátításnak kritikus periódusa van, azaz létezik egy olyan időablak a korai fejlődés során, amikor a nyelvi bemenet anyanyelvi tudást eredményez, míg a nyelvi bemenet elmaradása vagy késése végérvényesen megakadályozza az anyanyelvi tudás kialakulását (Werker & Hensch 2015). Hasonló kritikus periódust más területeken is megfigyeltek az idegrendszer fejlődése során, például a macskák látó- vagy a patkányok hallókérgében, és az azokat szabályozó molekuláris, sejtszintű, illetve környezeti tényezőket ma már egyre jobban értjük (Bavelier, Levi, Li, Dan & Hensch 2010; Hensch 2005; Maurer, Lewis & Brent 1989; Newport, Bavelier & Neville 2001).

A nyelvelsajátítás kritikus periódusának meglétét támasztják alá a nyelvi inger nélkül felnövő, elszigetelt gyermekek fejlődésének vizsgálatai is (Curtiss, Fromkin, Krashen, Rigler & Rigler 1974; Snow 1987). A három legjobban dokumentált eset Chelsea, Genie és Isabell esetei. Chelsea-t 31, Genie-t 13, míg Isabell 6 éves korában fedezték fel a hatóságok. Addig a szülei a külvilágtól és minden társas érintkezéstől elzárva, nyelvi ingertől, szakszóval nyelvi bemenettől megfosztva tartották őket. Hármójuk közül csak Isabell, azaz a legfiatalabban, még a pubertás előtt megtalált gyermek tanult meg angolul anyanyelveként, Chelsea és Genie nyelvi képességei korlátozottak maradtak többévi tanulás után is. Az idegen nyelvet tanulókkal végzett vizsgálatok hasonló eredményre vezettek (Johnson & Newport 1989; Snow & Hoefnagel-Hohle 1978). Azok a bevándorlók, akik 3–7 éves korukban kerültek az Egyesült Államokba, anyanyelvüként tudták elsajátítani az angolt, nyelvi kompetenciájuk nem különbözött az Egyesült Államokban született, egynyelvű beszélőkéitől. Ezzel szemben azok, akik később érkeztek, nem értek

el anyanyelvi kompetenciát. Teljesítményük annál alacsonyabb volt, minél később érkeztek az Egyesült Államokba.

A nyelv biológiai gyökereinek talán még erősebb bizonyítéka a nicaraguai jelnyelv kialakulása (Kegl 2002; Senghas & Coppola 2001). Nicaraguában a 70–80-as években létrehoztak egy bentlakásos iskolát olyan siket gyermekek számára, akiknek halló szülei voltak, és így soha nem találkoztak jelnyelvvél. Az ilyen gyerekek, mivel nem kapnak nyelvi bemenetet, általában létrehoznak egy családon belüli jelelési rendszert, hogy a környezetükkel kommunikáljanak. Amikor azután Nicaraguában e házi jeleket használó gyermekeket egy intézménybe összegyűjtötték, azok egy generáción belül létrehoztak egy komplex, minden szempontból a többi természetes nyelvvel azonos kifejezőerejű jelnyelvet. A pidgin és kreol nyelvek vizsgálata ugyanezt mutatja: közös nyelv hiányában kommunikálni kényszerülő felnőttek kialakítanak egy szerkezetében viszonylag egyszerű pidgin nyelvet, amelyet azután a következő, a nyelvet már anyanyelvként elsajátító generáció komplex természetes nyelvvé, kreollá alakít (Bickerton 2016). Mind a nicaraguai jelnyelv, mind a kreol nyelvek kialakulása azt mutatja, hogy a nyelv minimális, töredékes inputból is ki tud fejlődni – a belső, biológiailag adott nyelvi képességek, az egyetemes nyelvtan alapján.

4. A nyelvtan elsajátításának elméleti modelljei a generatív keretben

Az egyetemes nyelvtan leírására a generatív nyelvészet története során több formalizmus is született (Chomsky 1981, 1995). Az egyik ilyen modell, az Elvek és Paraméterek elmélet (Chomsky, 1981), különösen alkalmas arra, hogy a nyelvek közötti változottságot és így a nyelvelsajátítás problémáját kezelje. E szerint a modell szerint az emberi nyelvekre jellemzőek bizonyos egyetemes elvek, amelyek minden nyelvben egyformán érvényesülnek. Egyetemes elv például, hogy minden mondatnak van alanya. Az ilyen egyetemes elvek, mivel azok minden nyelvben egyformán

működnék, nem jelentenek problémát a nyelvelsajátítás számára. Ezek eleve adottak az egyetemes nyelvtanban, nincs szükség tanulási folyamatra. A nyelvek közötti különbségeket ezzel szemben a paraméterek magyarázzák. Ezek (gyakran kétállásúnak feltevezett) kapcsolók, amelyek különböző beállításai variációt, eltérő konfigurációkat tesznek lehetővé. Így például paraméter, hogy az absztrakt szinten kötelezően meglévő alanyt a nyelvek a felszínen is kötelezően megjelenítik-e vagy nem (ez a paraméter +/- pro-drop vagy pro elhagyás néven ismert, Rizzi 1982, 1986). Így például az angol nem hagyja el még a szemantikailag üres alanyokat sem (például *It is raining*), míg a magyarban vagy az olaszban ez lehetséges (*Esik; Piove*). Mivel a paraméterek állása nyelvenként változik, így itt szükség van tanulásra a nyelvelsajátítás során. A nyelvelsajátítás tulajdonképpen nem más, mint a paramétereknek az anyanyelvre jellemző beállítása.

Ez igen elegáns elméleti keretet ad a nyelvtanulás magyarázatára, és azt közvetlenül a nyelvészeti elméletekkel köti össze. Felmerül azonban egy kérdés: mi az az információ a nyelvi bemenetben, amely alapján a gyermek tudja, melyik paramétert milyen állásba kell helyeznie, hogy az anyanyelvre nyelvtenát elsajátítsa? A kérdést legáltalánosabban „megfeleltetési probléma” néven Pinker (1994) fogalmazta meg: míg a nyelvelmélet fogalmi elvontak, diszkrét és mentálisak, addig a gyermek az anyanyelvet egy konkrét, összefüggő, fizikai inger, a beszéd alapján kell, hogy elsajátítsa. Hogyan feleltethető meg egymásnak e két szint? Honnan tudja a gyermek, hogy a beszédben mi az ige, hol van az alany, stb.?

E kérdés megválaszolására Pinker és más kutatók különböző „csizmahúzási elméleteket” (bootstrapping theory) dolgoztak ki. (Ezek az elméletek a nevüket a számítástechnikában elterjedt booting vagy bootstrapping kifejezésről kapták, melynek lényege, hogy először egy egyszerűbb vagy rövidebb programot, algoritmus futtatunk, amely azután lehetővé teszi, hogy a hosszabb, bonyolultabb folyamat lefusson, például a számítógép indításakor a rendszerbetöltés — hasonlóan ahhoz, ahogyan a csizma felhúzásában segít a csizma hátulján lévő csizmahúzó fül.)

A csizmahúzási elméletek lényege, hogy a beszélt nyelvi inger bizonyos aspektusai korrelálnak a mögöttes absztrakt szerkezettel. Ha tehát a csecsemők ezekre a korrelációkra érzékenyek, vagy azokat a kezdeti bemenetből gyorsan megtanulják, akkor azok segítségével a beszédből lényeges információkat szűrhetnek ki a mögöttes morfoszintaxisra vonatkozóan. Az angolban például a két szótagú szavak közül azok, amelyekben a hangsúly az első szótagon van, általában főnevek, míg azok, amelyekben a hangsúly a második szótagon van, igék, például *'record* „rekord, nyom” és *re'cord* „felvesz, rögzít”. E szabályszerűség ismeretében a csecsemő akkor is meg tudja határozni egy újonnan hallott szó szófaját, ha még nem ismeri annak jelentését.

Az alapján, hogy a csizmahúzásban milyen felszíni ingerekre, információkra támaszkodva lehet a mögöttes szerkezetet felfedezni, beszélhetünk szemantikai (Pinker 1994), szintaktikai (Gleitman & Gleitman 1994; Gleitman & Landau 1994), fonológiai (Christophe, Nespors, Guasti & Van Ooyen 2003; Gervain & Werker 2013; Morgan & Demuth 1996) vagy gyakorisági csizmahúzásról (Gervain, Nespors, Mazuka, Horie & Mehler 2008). A szemantikai csizmahúzási elmélet (Pinker 1994) szerint a gyermek, egy mondat jelentését a kontextusból megértve, ki tudja következtetni annak szintaktikai szerkezetét. Azt felismerve, hogy a tárgyakat egy adott szintaktikai kategória, a főnevek, a cselekvéseket pedig egy másik, az igék, kódolják, a gyermek felfedezheti a mondat szintaxisának alapvető szabályait.

E szemantikai elméletet a szintaktikai elmélet (Gleitman & Gleitman 1994; Gleitman & Landau 1994) körkörösséggel váltja, azzal érvelvén, hogy egy mondat jelentésének megértéséhez szükség van a mondat szerkezet ismeretére is, így nem lehet a jelentésre bízni a szintaxis elsajátítását. Éppen ezért a szintaktikai csizmahúzási elmélet fordítva érvel. Mivel az első 50-100 szó, amelyet a gyerekek megértenek, nagyrészt főnevekből áll, így azokat a gyerekek fel tudják arra használni, hogy egy mondatban az igei vonzatkeretet felismerjék. Egy olyan angol mondatban például, amelyben egyetlen főnév van, az állítmány tipikusan nem tranzitív (*The boy is sleeping*, 'A fiú alszik'), míg egy olyan

mondatban, ahol két vagy három főnév van, ott az ige tranzitív (*Dad is baking a cake*, 'Apa tortát süt') vagy ditranzitív (*The owner gave the dog a bone*, 'A gazda csontot adott a kutyának'). A főneveket és azok számát felismerve a gyermek tehát kategorizálni tudja a mondatbeli igét, megtanulja annak vonzatkeretét és jelentését. Megjegyzendő, hogy míg ez az elmélet az angolra jól működik, azokban a nyelvekben, amelyekben a névmások elhagyhatóak (+pro-drop), így például a magyarban is, ez a stratégia sok mondat esetében félrevezető lenne (például az *Apa szeret* mondatban csak egy főnév van, pedig a mondat az 'Apa szeret téged' jelentésben tranzitív).

A fonológiai csizmahúzási elmélet (Christophe et al. 2003; Gervain & Werker 2013; Morgan & Demuth 1996; Nespor et al. 2008) a beszéd hangalakja és a mögöttes szerkezet közötti összefüggésekből indul ki, mint például a fent említett korreláció az angol szóhangsúly és a szófaj között. Ezen elméletek lényege, hogy a mondat szerkezetnek a hangalakban, tipikusan a prozódiaiban, „lennyomata” van. Bár a leképezés nem tökéletes, a szintaktikai és a prozódiai szerkezet megfeleltethető egymásnak. Így például a prozódiai határok egybeesnek szintaktikailag releváns egységek határaival, ezáltal segítvén a csecsemőket abban, hogy a szerkezeti egységeket felfedezzék.

A gyakorlati alapú csizmahúzási elmélet (Gervain, Nespor et al. 2008; Morgan, Meier & Newport 1987; Shi, Cutler, Werker & Cruickshank 2006; Valian & Coulson 1988) lényege, hogy a funkciószavak, ideértve a szabad és a kötött morfémakat is, sokkal gyakoribbak, mint a tartalmas szavak nagy része. A csecsemők tehát gyakran hallják és így könnyen megtanulhatják őket. A funkciószavak helye alapján azután megtanulható a nyelv morfoszintaktikai típusa, alapszórendje stb. A funkciószavak egyes típusainak ismerete alapján pedig meghatározható a funkciószót követő szó szófaja, neme stb. Ennek látszólag ellentmond, hogy a gyerekek csak később kezdik kimondani a funkciószavakat. Kísérletes eredmények szerint azonban ennek nem tudásbeli (kompetenciabeli), hanem produkciós (performancia-beli) okai vannak: a gyerekek gyakran hagynak el hangsúlytalan,

fonológiaiilag gyengébb elemeket, különösen ha a mondat prozódiai szerkezete ezáltal egyszerűbbé vagy szabályosabbá válik (Gerken & McIntosh 1993; Demuth 1994). A funkciószavak későbbi produkciója nem mond ellent tehát a funkciószavak csizmahúzási szerepének.

A csizmahúzási elméletekkel kapcsolatban érdemes általánosan megjegyezni, hogy ezek a stratégiák heurisztikák, azaz az esetek nagy részében helyes eredményre vezetnek, de nem feltétlenül minden helyzetben (az angolban például vannak olyan két szótagú főnevek, amelyekben a második szótag hangsúlyos, például *gui'tar* 'gitár'). Ez azonban a nyelvelsajátítás szempontjából nem probléma, mert a gyermekek nem feltétlenül egyszerre tanulják meg egy adott jelenség minden aspektusát. Ezenkívül a nyelvtanulás során a gyermekek bizonyos alakokat, szabályokat valóban „rosszul”, azaz a felnőtt nyelvhasználattól eltérően használnak, illetve amelyeket később tanulnak csak meg. Így például, legalábbis kísérleti helyzetben, az angol anyanyelvű csecsemők csak később, 9 hónapos koruk körül ismerik fel folyamatos szövegben a véghangsúlyos főneveket, míg az elől hangsúlyosakat már 7,5 hónapos korban (Juszyk 1999; Juszyk, Cutler & Redanz 1993).

Egy másik fontos szempont a csizmahúzási elméletekkel kapcsolatban, hogy a különböző elméletek eltérő mértékben nyelvspecifikusak. Így például a prozódia minden nyelvben részleges megfeleltetésben áll a szintaxissal, de hogy mely szintaktika egységeket jelöli pontosan, és milyen akusztikai jelekkel, az nyelvenként változhat. Az egyetemes mechanizmusok már korán a gyermek rendelkezésére állnak, a nyelvspecifikus stratégiák esetén azonban a gyermeknek időre van szüksége, hogy megtanulja, egy adott stratégia az anyanyelvében alkalmazható-e, és ha igen, hogyan. Az elméletek abban is eltérnek, hogy a hozzájuk szükséges információk és reprezentációk mely életkorban lesznek a gyermek számára elérhetőek. A gyakorisági és prozódiai csizmahúzás alapelvei egyetemesek, és a hozzájuk szükséges bemenet, azaz a beszéd mint hanginger, már a születéstől, sőt részben már az anyaméhben is hozzáférhető a gyermekek számára. Így ezek

a mechanizmusok már a legkorábbi tanulási folyamatokat is támogatják, míg a szintaktikai és szemantikai csizmahúzás inkább később lép működésbe, amikor egy kisebb szókinccs már rendelkezésre áll.

5. A nyelvtan elsajátításának kezdete: (mesterséges) nyelvtanulási paradigmák csecsemőkkel

A számítástechnika és a mesterségesintelligencia-kutatás, valamint a korai generatív elméletek hatására a természetes és mesterséges nyelvek összehasonlítása, leírása központi kérdéssé vált a kognitív fordulat első évtizedeiben. Az átíró nyelvtan, a Markov-lánc vagy a Turing-gép mind olyan formalizmusok voltak, amelyeket erre a célra dolgoztak ki. A kísérleti pszichológia hamar átvette őket, és ezzel új lehetőségek nyíltak meg a nyelvi reprezentációk és a nyelvtanulás kutatásában. Ezen kísérletek lényege, hogy a kísérleti személy az első, úgynevezett tanulási szakaszban olyan „mondatokat” hall vagy lát, amelyeket egy mögöttes mesterséges nyelvtan, azaz egy szabályhalmaz és a hozzá tartozó szókészlet állított elő. A személyek nem kapnak explicit információt a szabályokról. Ezután a tesztszakaszban az a feladatuk, hogy felismerjék, a tesztmondatok közül melyek helyesek a korábban hallott nyelvben. A tesztmondatok egy része helyes, azaz követi a mesterséges nyelv szabályait, míg egy másik részük megszegi azokat. Ha a kísérleti személy felismeri a helyes mondatokat, akkor az azt mutatja, hogy megtanulta a mögöttes szabályokat. A szabályok elvont reprezentációját és általánosítását jelzi, ha a kísérleti személy akkor is felismeri a helyes mondatokat, ha a szabályokat a tesztfázisban új szókészletre alkalmazzák. Az első mesterséges nyelvtanulási kísérleteket Braine (1963) és Reber (1967, 1969) végezték. Réber kísérletei például megmutatták, hogy a felnőttek képesek egy véges Markov-lánc alkotta nyelvtan implicit módon megtanulni, és azt egy új szókészletre is átvinni. Ez az átvitel egyértelműen azt jelzi, hogy a kísérleti személyek valóban az absztrakt szabályokat, nem egy-

szerűen csak adott szavak gyakoriságát vagy együttes előfordulási valószínűségét jegyezték meg.

A mesterséges nyelvtan paradigmának számos előnye van. Mivel a megtanulandó nyelvtant a kutatók hozzák létre, így tökéletesen kontrollálni tudják a nyelvtan és a hozzá tartozó szó-kincs tulajdonságait. Ezenkívül a használt szó-kincs tipikusan nem létező szavakból, azaz álszavakból áll, ami lehetővé teszi, hogy az anyanyelvi tudás olyan aspektusainak hatását, amelyek a kísérlet szempontjából nem relevánsak, ki lehessen zárni, vagyis a kísérleti személyek ne támaszkodhassanak például szemantikai ismereteikre vagy világtudásukra a szintaktikai feladatok megoldásában. A teljesen ismeretlen ingeranyagnak az is előnye, hogy így anyanyelvi tudásukban egyébként nagyon különböző populációkat is, például felnőtteket és gyermekeket, vagy embereket és állatokat, azonos kísérleti feltételek között lehet tesztelni, és közvetlenül össze lehet hasonlítani.

Éppen ezért a mesterséges nyelvtanulási paradigma a nyelvfejlődés vizsgálatában is megjelent. Először nagyobb gyerekekkel (Braine 1966), majd csecsemőkkel (áttekintésekért lásd Gervain, de la Cruz Pavia & Gerken, Judit Gervain, Irene de la Cruz-Pavia, LouAnn Gerken (2018). „Behavioral and Imaging Studies of Infant Artificial Grammar Learning”. *Topics In Cognitive Science*, 1–3. DOI: 10.1111/tops.12400; Gomez & Gerken 2000) is egyre gyakrabban kezdték alkalmazni. Az alábbiakban azokat a kutatásokat tekintjük át, amelyek a nyelvtan és általában a szerkezeti szabályszerűségek elsajátítását vizsgálják. A szó-kincs elsajátítását és a szótanulást tesztelő vizsgálatokra (például Saffran, Aslin & Newport 1996) nem térünk ki.

5.1. Az absztrakt szabályok elsajátítása

Az innátista-empirista vita egyik központi kérdése, hogy azok az absztrakt szabályok, amelyek a felnőtt nyelvtant jellemzik, vajon veleszületettek vagy tanultak-e. Mivel a felnőttek túl sok nyelvi tapasztalattal és tudással rendelkeznek, a figyelem a fiatal cse-

csemők szabálytanulási képességei felé fordult. Minél fiatalabb korban sikerül kimutatni a szabálytanulás meglétét, annál valószínűbb, hogy az valóban veleszületett és nem tanult képesség.

Egy azóta is sokat idézett kísérletben (Marcus, Vijayan, Rao & Vishton 1999) a kutatók azt vizsgálták, hogy a legegyszerűbb elvont szabályt, az azonosságot, képesek-e 7 hónapos csecsemők megtanulni. A csecsemők a kísérlet tanulási fázisában olyan mondatokat hallottak, amelyeket egy azonosságon alapuló mesterséges nyelvtan generált. Ennek megfelelően a csecsemők egy része olyan, három egy szótagú szóból álló mondatokat hallott, amelyekben az első és a második szó azonosak voltak (AAB: „wo wo fe”). A csecsemők egy másik csoportja esetén a második és a harmadik szó volt azonos (ABB: „wo fe fe”). Más csecsemők olyan mondatokat hallottak, ahol az első és a harmadik szó volt azonos (ABA: „wo fe wo”). A csecsemők két percen át hallgattak különböző ilyen mondatokat az egyik mesterséges nyelven. Ezután a tesztfázisban a már korábban hallott mesterséges nyelvből (például ABB) és egy másik, a tanulási fázisban nem hallott mesterséges nyelvből (például AAB) hallottak mondatokat. Fontos, hogy a szóképlet a tesztfázisban más volt, mint a tanulási szakaszban, így az egyes szavak vagy mondatok megjegyzése nem segített a tesztfázisban. A kutatók a tesztfázisban azt mérték, melyik szerkezetre, a már korábban hallottra vagy az újra, figyelnek-e jobban a csecsemők.² A kutatók azt találták, hogy a csecsemők attól függetlenül, hogy a tanulási szakaszban a három közül melyik nyelvtant hallották (AAB, ABB vagy ABA), a tesztfázisban mindig hosszabb ideig néztek új szerkezet esetén. Ez azt jelenti, hogy a tanulási szakaszban hallott szerkezetet elsajátították, az már nem volt érdekes számukra, és a tesztfázisban inkább az új, ismeretlen szerkezetre figyeltek (az új szókincs ellenére is). Ebből a kutatók arra következtettek, hogy a 7 hónapos

² Ebben és a cikkben tárgyalt többi viselkedéses kísérletben a hallott hangingerket valamilyen vizuális ingerrel, például villogó lámpával társították. A mért függő változó az az időtartam, amíg a csecsemő a nyelvi ingerekhez kapcsolódó vizuális ingert nézi.

csecsemők képesek az azonosságon alapuló szerkezeteket elsajátítani, azokat egymástól megkülönböztetni, és főként azokat új szókészletre kiterjeszteni. Ezen utóbbi mozzanat a legfontosabb érv amellett, hogy a szabályt elvontan, nem pedig egyes lexikai elemekhez kötve sajátították el.

E kísérlet azután számos kérdést felvetett, több kritikát és újraértelmezést is kapott (Rabagliati, Ferguson & Lew-Williams 2019). Egyesek megkérdőjelezték például, hogy valóban elvont szabályról van-e szó, azzal érvelvén, hogy az azonosság, vagyis az ismétlődés kitüntetett inger, afféle Gestalt, amelyet az észlelés automatikusan detektál elvont nyelvi szabályok nélkül is (Endress, Nespor & Mehler 2009). Az ismétlődés észlelésére – érveltek a szerzők – a méhek és más állatok is képesek, nem szükséges hozzá nyelvi képesség (Giurfa, Zhang, Jenett, Menzel & Srinivasan 2001). Ezenkívül ha az azonosságot ($A = B$) egy másik, formailag vele azonos komplexitású relációval, például „kisebb/nagyobb” viszonyal ($A > B$), helyettesítjük, akkor a kísérleti személyek sokkal gyengébben teljesítenek, holott ha valóban elvontan reprezentálnák a szabályokat, akkor a két viszony között nem kellene különbségnek lennie (Endress, Dehaene-Lambertz & Mehler 2007; Endress, Scholl & Mehler 2005). A vita, miszerint az azonosság valóban absztrakt reláció-e, vagy perceptuális szinten, egyszerű ismétlődésként kódolódik, még nem dőlt el. Lehetséges, hogy valójában mindkét mechanizmus létezik. Újszülöttekkel végzett agyi képalkotó eljárásos vizsgálataink ezt támasztják alá (Gervain, Berent & Werker 2012; Gervain, Macagno, Cogo, Pena & Mehler 2008). Ezekben a kísérletekben 1-3 napos újszülöttek a Marcus-kísérlethez hasonló mesterséges nyelvtanokat hallottak (ABB, AAB, ABA), azzal az egy különbséggel, hogy a nyelvtanokat nemcsak egymáshoz, hanem azonosságot nem tartalmazó ABC-kontrollszerkezetekhez is hasonlítottuk. Azt találtuk, hogy az újszülöttek már az első alkalommal nagyobb agyi aktivitást mutatnak mindkét oldali hallókéregben és a magasabb rendű szekvenciatanulásért felelős bal frontális területeken, így például a Broca-mezőben, az azonosságon alapuló szerkezet, ABB, hallatán, mint a véletlenszerű ABC esetében. Ez

a különbség azután a kísérlet időtartama alatt a bal frontális területen fokozatosan növekedett (Gervain, Macagno et al. 2008). Értelmezésünk szerint ez azt jelenti, hogy létezik egy azonnali, automatikus és a lokalizáció alapján feltehetően valóban perceptuális ismétlés-detekció, amelyből azután a magasabb rendű nyelvi rendszerek egy absztraktabb, már nem perceptuális alapú szabályt vonatkoztatnak el.

Az azonosságon alapuló szabálytanulással kapcsolatban az a kérdés is felmerült, mennyire nyelvspecifikus e képesség. A kísérleti eredmények eddig ellentmondó eredményekre vezettek. Amikor 7 hónapos csecsemőket nem nyelvi hangokkal (például állathangok, gépi hangok, zörejek, hangszerek stb.) tesztelték az eredetihez hasonló vizsgálatokban, akkor a csecsemők csak úgy tudták a szabályszerűségeket megtanulni, ha azokat először nyelvi ingereken megvalósítva hallották. Ha nem volt nyelvi előfeszítés, akkor nem (Marcus, Fernandes & Johnson 2007). Úgy tűnik tehát, hogy a nyelv a szabálytanulás privilegizált bemenete. Vizuális ingerek esetén akkor találtak sikeres tanulást, ha az ingerek a babák számára ismerős, természetes kategóriák voltak, például kutyák (Saffran, Pollak, Seibel & Shkolnik 2007), de akkor nem vagy csak korlátozott mértékben és későbbi életkorban, ha azok mértani alakzatok voltak (Frank, Slemmer, Marcus & Johnson 2009; Johnson et al. 2009). Multimodális ingerekkel viszont már 5 hónapos csecsemők is képesek voltak a szabályok elsajátítására (Frank et al. 2009). A jelenlegi eredmények alapján úgy tűnik tehát, hogy az azonosság alapú szabálytanulás nem csak a nyelvre jellemző, de a nyelvi ingerek különlegesen alkalmas bemenetet jelentenek e képesség számára. Bár az azonosságon alapuló szabálytanulás mechanizmusaira vonatkozó kérdések még nincsenek teljesen megválaszolva, e vita rengeteg empirikus ismeretet hozott, amelyek mind a csecsemők meglepő korai tanulási képességeiről árulkodnak.

Egy másik fontos elméleti vita a körül a kérdés körül zajlott, képesek-e a csecsemők távoli függőségi relációkat elsajátítani, hiszen a nem közvetlen, és így egyszerű statisztikai tanulással nehezen elsajátítható viszonyok a természetes nyelvek lényeges

megkülönböztető jegyei, szemben például az állati kommunikációval. A kérdés megválaszolására több kísérlet is született (Gomez 2002; Gómez & Maye 2005; Marchetto & Bonatti 2015). Ezek közül az egyik legismertebb vizsgálatban (Gómez 2002; Gómez & Maye 2005) 12, 15 és 17 hónapos csecsemők hallottak mondatokat egy aXb (cYd stb.) szerkezetű mesterséges nyelvtanból, ahol az a és b , (c és d) elemek mindig együttesen fordultak elő, míg a középső szó szabadon változott. A 15 és 17 hónapos csecsemők meg tudták tanulni e távoli függőségi relációt, de csak akkor, ha a köztes X , Y stb. kategóriában nagy számú (legalább 24) elem volt, vagyis az ezekbe a kategóriákba tartozó szavak ritkák, míg az a és b szavak gyakoriak voltak. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy a gyakoriság, illetve a nyelvi kategóriák közötti gyakorisági különbségek lényegesen hozzájárulnak a nyelvtani viszonyok kódolásához. A természetes nyelvek funkciószó / tartalmas szó megkülönböztetése jól illeszkedik ehhez a megfigyeléshez, hiszen a funkciósavak kisszámú, de nagyon gyakori elemből álló osztályt alkotnak, míg a tartalmas szavak nagyszámú, de ritkábban előforduló nyelvi elemek.

5.2 Az anyanyelv nyelvtanának elsajátítása

A csecsemők általános szabálytanulási képességei mellett az anyanyelv nyelvtanának elsajátítása is vizsgálható mesterséges nyelvtanulási paradigmákkal. A vizsgálatok mögött meghúzódó általános elméleti kérdés a Pinker (1994) által felvetett megfeleltetési probléma. Mik a nyelvtan elsajátításának legelső lépései? Hogyan tudják a csecsemők a beszédből a kezdeti nyelvtani kategóriákat, így például a szófajokat, megtanulni? Ahogyan korábban már említettük, a csizmahúzási elméletek és az ezek keretében végzett mesterségesnyelvtan-kísérletek közelebb visznek bennünket a válaszhoz.

Bár az első 50-100 szó, amelyet a gyermekek kimondanak, nagyrészt főnévekből áll, azaz tartalmas szó, a beszédészleléses vizsgálatok egyértelművé tették, hogy a szavak és a szófajok el-

sajátításában a funkciószavaknak alapvető szerepe van, ahogyan a nyelvelmélet is jósolja. A funkciószavak (névelők, névmások, igekötők, névutók stb.) alapvető nyelvtani szerepük – a morfoszintaktikai szerkezet jelölése – mellett számos perceptuális tulajdonságban is különböznek a jelentést hordozó tartalmas szavaktól. A funkciószavak sokkal gyakoribbak a tartalmas szavaknál (Gervain, Nespors et al. 2008; Zipf 1935). A végtelenül bővíthető tartalmas szavakkal ellentétben zárt osztályt alkotnak, amelybe új elem csak a nyelvtan történeti átalakulásakor kerülhet. Hangalakjuk minimális, a tartalmas szavakénál tipikusan rövidebb, kevésbé hangsúlyos, kevésbé testes, kevesebb és egyszerűbb szerkezetű szótagból áll stb. (Morgan, Shi & Allopenna 1996).

A csecsemők érzékenyek e felszíni tulajdonságokra. Így már az újszülöttek is meg tudnak egymástól különböztetni funkciószavakból és tartalmas szavakból álló szólistákat azok különböző hangalakja alapján – még akkor is, ha azok a csecsemők számára ismeretlen nyelven vannak, azaz a familiaritás nem játszhat szerepet a megkülönböztetésben (Shi, Werker & Morgan 1999). A 7 hónapos csecsemők úgyszintén érzékenyek a gyakorisági különbségre (Gervain, Nespors et al. 2008), és arra is van elvárásuk, hogy míg a ritka szavak szabadon helyettesíthetőek újakkal, addig a gyakoriak nem (Marino, Bernard & Gervain elbírálás alatt).

Gyakoriságuk és sajátos hangalakjuk tehát alkalmassá teszi a funkciószavakat arra, hogy a csecsemők már igen korán, a nyelvelsajátítás első hónapjaiban felismerjék őket. E korai tudás egyik fontos alkalmazása, csizmahúzó funkciója azután a tartalmas szavak szófajának meghatározása. 8 hónapos angol anyanyelvű csecsemők képesek megtanulni egy új szót, ha azt a tanulási szakaszban a rendkívül gyakori határozott névelő, a *the* vagy egy attól csak egy hangban eltérő álszó (*kuh*) előzi meg (Shi et al. 2006). 11 hónapos korra ez a tudás még specifikusabb, ekkor már csak a valódi funkciószó vált ki tanulást, a hozzá hasonló álszó nem. A szófajok szempontjából még relevánsabb, hogy a 14 hónapos, francia anyanyelvű csecsemők azt is elvárják, hogy egy

új szó csak az adott szófajra jellemző funkciószavakkal forduljon elő, például csak a főnévi kategóriára jellemző determinánsokkal. Meglepődnek, ha a tesztfázisban az új szót igei környezetben, például egy alany esetű személyes névmás után hallják (Shi & Melançon 2010). 17 hónapos angol csecsemőkkel pedig azt is megmutatták, hogy azok a kötött morfémákra is érzékenyek, könnyűszerrel tanulván meg kísérleti helyzetben egy olyan nyelvtant, amely a főnevek nemének és esetének a szláv nyelvekben használatos ragozási paradigmáját követi (Gerken, Wilson & Lewis 2005).

A funkciószavak másik csizmahúzási szerepe a mondat szerkezet elsajátításának támogatása. A kisgyermek első két-három életévükben tipikusan még csak tartalmas szavakat használnak beszédükben, azaz úgynevezett telegrafikus stílusban, a funkciószavak elhagyásával beszélnek. Ennek ellenére észlelik a funkciószavakat, és a nyelvtan feldolgozásakor támaszkodnak rájuk. Így például sokkal pontosabban követnek olyan utasításokat, amelyek teljes, funkciószavakat is tartalmazó mondatokban vannak megfogalmazva, mint a telegrafikus stílusban elmondottakat (Shipley, Smith & Gleitman 1969). Ugyancsak nehezebben dolgozzák fel az olyan mondatokat, amelyekben a funkciószavak össze vannak keverve, nem a megfelelő helyen szerepelnek (Gerken, Landau & Remez 1990).

A szórend egy nyelv nyelvtanának egyik alapvető tulajdonsága. A csecsemők már nagyon korán érzékenyek a sorrendre. Viselkedésesen 2 hónapos korban (Mandel, Kemler Nelson & Jusczyk 1996), képalkotó eljárásokkal már a születéskor (Benavides-Varela & Gervain 2017) sikerült kimutatni, hogy a csecsemők észlelik, ha szószorozatokban a szavak sorrendje megváltozik.

A szórend megtanulásának képessége tehát már igen korán jelen van. De vajon mikor és hogyan kezdik el a csecsemők elsajátítani anyanyelvük alapszórendjét? A világ nyelvei az alany, ige és a tárgy relatív sorrendjében, illetve a tartalmas szavak és a hozzájuk kapcsolódó funkciószavak relatív sorrendjében különböznek. A generatív nyelvtan e változatosságot paraméterként kezeli. Ebben a felfogásban tehát az alapszórend elsajátítása pa-

raméterbeállítás jelent. Mik azok az észlelhető, felszíni ingerek, amelyek lehetővé teszik a csecsemők számára, hogy e paramétert beállítsák? Milyen ingerek oldják meg a szórend esetén a pinkeri megfeleltetési problémát? Az irodalomban két, egymást kiegészítő javaslat is született. Az első a funkciószavak gyakoriságára támaszkodik. Ahogy fent már említettük, a funkciószavak egyetemesen a nyelvek leggyakoribb szavai közé tartoznak. Korpuszvizsgálatok (Gervain, Nespors et al. 2008; Kucera & Francis 1967) szerint a 30-50 leggyakoribb szó a vizsgált nyelvekben, például japán, olasz, angol, majdnem kizárólag funkciószó. Ha a csecsemők ezek közül akár csak néhánynak a helyét számon tudják tartani, akkor olyan információhoz jutnak, amely nagyon erősen korrelál az alapszórenddel. Az, hogy a mondatok első és utolsó szava gyakori szó-e (azaz funkciószó-e), utal az alapszórendre. Az ige-tárgy (Verb-Object, VO), azaz funkciószó-tartalmas szó sorrendű angolban és olaszban a mondatok nagytöbbsége gyakori szóval kezdődik, és nem gyakori szóval végződik, míg az OV és tartalmas szó-funkciószó szórendű japánban, törökben és perzsában a mondatok első eleme általában nem gyakori szó, míg az utolsó eleme az (Gervain, Nespors et al. 2008; Gervain & Werker 2013). Mivel a mondatok első és utolsó helye prozódiai szempontból kiemelt, és igazolt, hogy már a nagyon fiatal csecsemők is érzékenyek a mondathatárok prozódijára (Aslin, Woodward, LaMendola & Bever 1996), a gyakori szavak mondathatáron való előfordulásának követése lehetséges csizmahúzási mechanizmus már az alig néhány hónapos csecsemők számára is. Mesterséges nyelvtani tanulási kísérletekkel igazoltuk, hogy ez valóban így van (Bernard & Gervain 2012; Gervain, Nespors et al. 2008) 8 hónapos japán és olasz csecsemők olyan mesterséges nyelvtant hallottak, amelyben gyakori és ritka szavak váltakoztak. A mesterséges nyelvtan egy négyperces, összefüggő beszédanyagot generált, amely az elején fokozatosan hangosodott fel, majd a végén fokozatosan halkult le, így a csecsemőknek semmiféle információja nem volt az első és az utolsó elemről vagy a nyelv szerkezeti egységeiről. Ennek következtében a nyelv szerkezete kétértelmű volt, az egységek kezdődhetnek akár gya-

kori, akár ritka elemmel. A négyperces tanulási fázist követően a teszszakaszban azután olyan négyszavas szekvenciákat hallottak a babák, amelyek mind előfordultak a beszédfolyamban. A szekvenciák fele gyakori szóval kezdődött és ritkával végződött, a másik fele ritkával kezdődött és gyakorival végződött. Az eredmények azt mutatták, hogy az olasz csecsemők, akiknek az anyanyelve VO / funkciószó-tartalmas szó sorrendű, a gyakori elemmel kezdődő szekvenciákat hallgatták hosszabb ideig, míg a japán csecsemők, akiknek az anyanyelve az olasszal épp ellentétes szórendű, a gyakori elemmel végződőeket. Azaz a csecsemők az anyanyelvük szórendjének megfelelő szórendű szekvenciákat preferálták annak ellenére, hogy mind a tanulási, mind a tesztfázisban teljesen ugyanazokat az ingereket hallották. A sorrendi preferenciájuk tehát nem a kísérleti ingeranyagból, hanem a már kialakult anyanyelvi tudásukból származott, alátámasztva azt, hogy a 8 hónapos, tehát még beszélni nem tudó és csak igen kicsiny szókinccsel rendelkező csecsemők képesek reprezentálni a funkcionális és a tartalmas elemek egymáshoz viszonyított sorrendjét, azaz az alapszórend egy lényeges aspektusát.

Mi történik, ha egy csecsemő olasz–japán kétnyelvű, azaz a nyelvi bemenetében mind gyakori elemmel kezdődő, mind arra végződő kifejezések előfordulnak? Ilyenkor nem elegendő pusztán a gyakoriságra hagyatkoznia. Az irodalomban felmerült az a hipotézis (Christophe et al. 2003; Gervain & Werker 2013; Nespor et al. 2008), miszerint ilyenkor a frázisszintű prozódia van a csecsemők segítségére. Mégpedig azért, mert a prozódia szintén korrelál a szórenddel (Gervain & Werker 2013; Nespor et al. 2008). Az olyan fonológiai frázisokban, amelyek funkciószó-tartalmas szó sorrendűek, a prozódiai hangsúlyt, amely a tartalmas szóra esik, hosszúságkülönbség hordozza. A funkciószó hangsúlyos szótagja (magánhangzója) rövidebb, mint a tartalmas szóé. Így a VO / funkciószó-tartalmas szó sorrendű nyelvekben a fonológiai frázis prozódiaja jambikus, azaz rövid-hosszú. Ezzel szemben a tartalmas szó-funciószó szórendű nyelvekben a prominenciát hangmagasság- és/vagy hangerőbeli különbség jelzi, azaz a frázisok trochaikusak, magas-mély és/vagy hangos-halk

mintázatúak. A prominenciát hordozó akusztikai dimenzió tehát megadja, melyik szórendről van szó, a prominencia pedig jelzi a tartalmas szót. A 8 hónapos csecsemők valóban alkalmazták a prozódiai csizmahúzás stratégiáját a szórend elsajátításakor. Ennek bizonyítására egy újabb kísérletben a fentihez hasonló mesterséges nyelvtanhoz prozódiát adtunk (Gervain & Werker 2013). A csecsemők fele hanghosszúságbeli különbséget hallott: a tanulási szakasz beszédflowamában a ritka szavak, azaz a tartalmas szavaknak megfelelő elemek magánhangzója hosszabb volt a gyakori szavakénál. A csecsemők másik fele hangmagasságbeli különbséget hallott: a ritka szavak magasabb hangfekvésűek voltak a gyakoriaknál. A kísérletben részt vevő csecsemők két-nyelvűek voltak, az egyik nyelvük az angol volt, a másik pedig egy OV szórendű nyelv. E csecsemők számára a gyakoriság nem egyértelmű jel a szórend meghatározására, ezért a kísérlet célja az volt, hogy tesztelje, a prozódia egyértelműsíti-e a szórendet. A kísérlet igenlő választ adott a kérdésre. Azok a csecsemők, akik a hosszúság jelezte hangsúlyt hallották, a tesztben a gyakori szóval kezdődő szekvenciát preferálták, míg a hangmagasság-különbséget halló csecsemők a gyakori szóval végződőeket. Ez igazolja, hogy a prozódia is hatékony csizmahúzási információ a babák számára.

Más kísérletek is alátámasztják, hogy a prozódia és a funkciószavak gyakorisága szerepet játszik a szórend elsajátításában (Höhle & Weissenborn 2003; Mazuka 1996; Weissenborn, Höhle, Kiefer & Cavar 1996). Ezen kutatások, illetve a fent idézett kísérletsorozat jelentősége a két csizmahúzási mechanizmus azonosításán kívül abban is rejlik, hogy cáfolják a szórend elsajátításának azon empirista elméleteit (Tomasello 2000), amelyek szerint a csecsemők kezdetben nem rendelkeznek absztrakt nyelvtani reprezentációkkal, korai szintaktikai tudásuk egyes szavakhoz, főleg az egyes igék egyesével való elsajátításához kapcsolódik. Ezek szerint az a gyermek, aki tudja, hogy az angolban a tárgy az *eat* 'enni' ige után áll, az nem feltétlenül tudja, hogy a *drink* 'inni' ige esetén is ez a szórend. A fent ismertetett kísérletekben 8 hónapos csecsemők vettek részt. A 8 hónapos csecse-

mők szókincse igen kicsiny, legfeljebb néhány nagyon gyakori főnévre korlátozódik (Bergelson & Swingley 2012). Szórendi tudások nem lehet tehát szó alapú. Ezenkívül az is a szó alapú elméletek ellen, az absztrakt reprezentációk mellett szól, hogy a csecsemők anyanyelvi szórendtudásukat képesek voltak egy ismeretlen mesterséges nyelvre átvinni. E tudás tehát elég általános, és kategóriákra (például gyakori szó vagy funkciószó), nem egyes szavakra vonatkozik.

6. Összegzés

A kognitív forradalom, amelyben Chomsky munkája és a generatív nyelvtan nagy szerepet játszott, alapvetően változtatták meg a nyelvről való gondolkodást a korábbi behaviorista nézethez képest. Mivel az emberi tudás eredete az innátista-empirista vitában kulcsfontosságú, a kognitív fordulat előtérbe hozta a nyelv mint *par excellence* emberi képesség filogenetikai és ontogenetikai eredetének kérdését. Mivel a generatív elmélet a nyelvet biológiai, és ilyen formán veleszületett entitásnak tartja, megindult a kutatás a nagyon fiatal, beszélni még nem tudó csecsemők képességeinek feltérképezésére. A jelen tanulmány azon empirikus megfigyeléseket és kísérleteket foglalta össze, amelyek a nyelvten és általában a nyelvi szerkezetek elsajátításához szükséges képességeket vették nagytű alá. Bár egyes kísérletek értelmezése vitatott, és az eredményeket néha alacsonyabb rendű vagy nem specifikusan nyelvi mechanizmusokkal is lehet magyarázni, az eddigi eredmények mégis arra engednek következtetni, hogy a fiatal csecsemők tanulási és nyelvpercepciós képességei meglepően komplexek és nagyon sokszor elvontak. A csizmahúzási elméletek jól magyarázzák, hogyan illeszkednek ezek a tanulási mechanizmusok a formális nyelvelméletekhez, különösen is a generatív keret egyes megfogalmazásaihoz.

Irodalom

- Aslin, R. N., Woodward, J. Z., LaMendola, N. P. & Bever, T. G. 1996. Models of word segmentation in fluent maternal speech to infants. In *Signal to syntax: Bootstrapping from speech to grammar in early acquisition*. 117–134.
- Bavelier, D., Levi, D. M., Li, R. W., Dan, Y. & Hensch, T. K. 2010. Removing brakes on adult brain plasticity: from molecular to behavioral interventions. *The Journal of Neuroscience* 30(45), 14 964–14 971.
- Benavides-Varela, S. & Gervain, J. 2017. Learning word order at birth: A NIRS study. *Developmental Cognitive Neuroscience* 25, 198–208.
- Bergelson, E. & Swingle, D. 2012. At 6–9 months, human infants know the meanings of many common nouns. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109(9), 3253–3258.
- Bernard, C. & Gervain, J. 2012. Prosodic cues to word order: what level of representation? *Frontiers in Language Sciences* 3: 451.
- Bickerton, D. (2016). *Roots of language*. Language Science Press.
- Braine, M. D. 1966. Learning the positions of words relative to a marker element. *Journal of Experimental Psychology* 72(4), 532–540.
- Braine, M. D. 1963. On learning the grammatical order of words. *Psychological Review* 70(4), 323–348.
- Braine, Martin DS. 1971. On two types of models of the internalization of grammars. *The Ontogenesis of Grammar* 153–186.
- Chomsky, N. 1957. *Syntactic Structures*. The Hague: Mouton.
- Chomsky, N. 1959. A review of B. F. Skinner's Verbal Behavior. *Language* 35(1), 26–58.
- Chomsky, N. 1981. *Lectures on Government and Binding. The Pisa Lectures*. Dordrecht: Foris.
- Chomsky, N. 1995. *The minimalist program* (Vol. 28). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Christophe, A., Nespore, M., Guasti, M. T. & Van Ooyen, B. (2003). Prosodic structure and syntactic acquisition: The case of the head-direction parameter. *Developmental Science* 6(2), 211–220.
- Curtiss, S., Fromkin, V. A., Krashen, S., Rigler, D. & Rigler, M. (1974). The linguistic development of Genie. *Language* 50(3), 528–554.
- Demuth, K. 1994. On the 'underspecification' of functional categories in early grammars. In B. Lust, M. Suñer & J. Whitman (eds.) *Syntactic Theory and First Language Acquisition: Cross-Linguistic Perspectives*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 119–134.

- Endress, A. D., Dehaene-Lambertz, G. & Mehler, J. 2007. Perceptual constraints and the learnability of simple grammars. *Cognition* 105(3), 577–614.
- Endress, A. D., Scholl, B. J. & Mehler, J. 2005. The role of salience in the extraction of algebraic rules. *Journal of Experimental Psychology: General* 134(3), 406–419.
- Endress, Ansgar D, Nespors, M. & Mehler, J. 2009. Perceptual and memory constraints on language acquisition. *Trends in Cognitive Sciences* 13(8), 348–353.
- Frank, M. C., Slemmer, J. A., Marcus, G. F. & Johnson, S. P. 2009. Information from Multiple Modalities Helps Five-month-olds Learn Abstract Rules. *Developmental Science* 12(4), 504–509.
- Gerken, L., Landau, B. & Remez, R. 1990. Function morphemes in young children's speech perception and production. *Developmental Psychology* 26, 204–216.
- Gerken, Louann, McIntosh, B. J. 1993. Interplay of function morphemes and prosody in early language. *Developmental Psychology* 29(3): 448–457.
- Gerken, Louann, Wilson, R. & Lewis, W. 2005. Infants can use distributional cues to form syntactic categories. *Journal of Child Language* 32(2), 249–268.
- Gervain, J., Berent, I. & Werker, J. F. 2012. Binding at birth: The newborn brain detects identity relations and sequential position in speech. *Journal of Cognitive Neuroscience* 24: 3, 564–574.
- Gervain, J., Macagno, F., Cogoi, S., Pena, M. & Mehler, J. 2008. The neonate brain detects speech structure. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 105(37), 14 222–14 227.
- Gervain, J., Nespors, M., Mazuka, R., Horie, R. & Mehler, J. 2008. Bootstrapping word order in prelexical infants: A Japanese-Italian cross-linguistic study. *Cognitive Psychology* 57(1), 56–74.
- Gervain, Judit, de la Cruz Pavia, I. & Gerken, L. (in press). Behavioural and imaging studies of infant artificial grammar learning. *Topics in Cognitive Science*.
- Gervain, Judit & Werker, J. F. 2013. Prosody cues word order in 7-month-old bilingual infants. *Nature Communications* 4, 1490.

- Giurfa, M., Zhang, S., Jenett, A., Menzel, R. & Srinivasan, M. V. 2001. The concepts of 'sameness' and 'difference' in an insect. *Nature* 410(6831), 930–933.
- Gleitman, L. R. & Gleitman, H. 1994. A picture is worth a thousand words, but that's the problem: The role of syntax in vocabulary acquisition. In *Syntactic theory and first language acquisition: Cross linguistic perspectives, Vol. 1: Heads, projections, and learnability*. Hillsdale, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 291–299.
- Gleitman, Lila R. & Landau, B. 1994. *The acquisition of the lexicon*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gomez, R. L. 2002. Variability and detection of invariant structure. *Psychological Science* 13(5), 431–436.
- Gomez, R. L. & Gerken, L. 2000. Infant artificial language learning and language acquisition. *Trends in Cognitive Sciences* 4(5), 178–186.
- Gómez, R. & Maye, J. 2005. The developmental trajectory of nonadjacent dependency learning. *Infancy* 7(2), 183–206.
- Hensch, T. K. 2005. Critical period plasticity in local cortical circuits. *Nature Reviews Neuroscience* 6(11), 877–888.
- Höhle, B. & Weissenborn, J. 2003. German-learning infants' ability to detect unstressed closed-class elements in continuous speech. *Developmental Science* 6(2), 122–127.
- Johnson, J. S. & Newport, E. L. 1989. Critical period effects in second language learning: The influence of maturational state on the acquisition of English as a second language. *Cognitive Psychology* 21, 60–99.
- Johnson, S. P., Fernandes, K. J., Frank, M. C., Kirkham, N., Marcus, G., Rabagliati, H. & Slemmer, J. A. 2009. Abstract rule learning for visual sequences in 8- and 11-month-olds. *Infancy* 14(1), 2–18.
- Jusczyk, P. W. 1999. How Infants Begin to Extract Words from Speech. *Trends in Cognitive Sciences* 9(30), 323–328.
- Jusczyk, P. W., Cutler, A. & Redanz, N. J. 1993. Preference for the predominant stress patterns of English words. *Child Development* 64, 675–687.
- Kegl, J. 2002. Language emergence in a language-ready brain. *Directions in Sign Language Acquisition* 2, 207.
- Kucera, H. & Francis, W. N. 1967. *Computational analysis of present-day American English*. Providence: Brown University Press.

- Lenneberg, E. H. 1967. *The Biological Foundations of Language*. New York: Wiley Press.
- Mandel, D. R., KemlerNelson, D. G. & Jusczyk, P. W. 1996. Infants remember the order of words in a spoken sentence. *Cognitive Development* 11, 181–196.
- Marchetto, E. & Bonatti, L. L. 2015. Finding words and word structure in artificial speech: The development of infants' sensitivity to morphosyntactic regularities. *Journal of Child Language* 42(4), 873–902.
- Marcus, G. F, Fernandes, K. J. & Johnson, S. P. 2007. Infant rule learning facilitated by speech. *Psychological Science* 18(5), 387.
- Marcus, G. F., Vijayan, S., Rao, S. B. & Vishton, P. M. 1999. Rule learning by seven-month-old infants. *Science* 283(5398), 77–80.
- Marcus, Gary F. 1993. Negative evidence in language acquisition. *Cognition* 46(1), 53–85.
- Marino, C., Bernard, C. & Gervain, J. (under review). Word frequency is a cue to lexical category at 8 months.
- Maurer, D., Lewis, T. L. & Brent, H. P. 1989. The effects of deprivation on human visual development: Studies of children treated for cataracts. In *Applied Developmental Psychology. Vol. 3. Psychological Development in Infancy*. Vol. 3; 3. 139–227. San Diego, CA: Academic Press.
- Mazuka, R. 1996. *Can a grammatical parameter be set before the first word? Prosodic contributions to early setting of a grammatical parameter. Signal to Syntax*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 313–330.
- Morgan, J. L. & Demuth, K. 1996. *Signal to syntax: Bootstrapping from speech to grammar in early acquisition*. Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Morgan, J. L., Meier, R. P. & Newport, E. L. 1987. Structural packaging in the input to language learning: Contributions of intonational and morphological marking of phrases to the acquisition of language. *Cognitive Psychology* 19, 498–550.
- Morgan, J. L., Shi, R. & Allopenna, P. 1996. Perceptual Bases of Rudimentary grammatical categories: toward a broader conceptualization of bootstrapping. In *Signal to Syntax*. Hillsdale, NJ.: Lawrence Erlbaum Associates. 263–283.

- Nespor, M., Shukla, M., van de Vijver, R., Avesani, C., Schraudolf, H. & Donati, C. 2008. Different phrasal prominence realization in VO and OV languages. *Lingue e Linguaggio* 7(2), 1–28.
- Newport, E. L., Bavelier, D. & Neville, H. J. 2001. Critical thinking about critical periods: Perspectives on a critical period for language acquisition. In *Language, brain, and cognitive development: Essays in honor of Jacques Mehler*. Cambridge, MA: MIT Press. 481–502.
- Pinker, S. 1994. How could a child use verb syntax to learn verb semantics? *Lingua* 92, 377–410.
- Pléh Cs. 2010. *A lélektan története*. Budapest: Osiris.
- Rabagliati, H., Ferguson, B. & Lew-Williams, C. 2019. The profile of abstract rule learning in infancy: Meta-analytic and experimental evidence. *Developmental Science* 22(1), e12704.
- Reber, A. S. 1967. Implicit learning of artificial grammars. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 6, 855–863.
- Reber, A. S. 1969. Transfer of syntactic structure in synthetic languages. *Journal of Experimental Psychology* 81, 115–119.
- Rizzi, L. 1982. *Issues in Italian syntax*. Dordrecht, Holland ; Cinnaminson, N.J., U.S.A.: Foris Publications.
- Rizzi, L. 1986. Null objects in Italian and the theory of pro. *Linguistic Inquiry* 17(3), 501–557.
- Saffran, J. R., Aslin, R. N. & Newport, E. L. 1996. Statistical learning by 8-month-old infants. *Science* 274(5294), 1926–1928.
- Saffran, J. R., Pollak, S. D., Seibel, R. L. & Shkolnik, A. 2007. Dog is a dog is a dog: Infant rule learning is not specific to language. *Cognition* 105(3), 669–680.
- Senghas, A. & Coppola, M. 2001. Children creating language: how Nicaraguan sign language acquired a spatial grammar. *Psychological Science* 12(4), 323–328.
- Shi, R., Cutler, A., Werker, J. & Cruickshank, M. 2006. Frequency and form as determinants of functor sensitivity in English-acquiring infants. *The Journal of the Acoustical Society of America* 119(6), EL61–7.
- Shi, R., Werker, J. F. & Morgan, J. L. 1999. Newborn infants' sensitivity to perceptual cues to lexical and grammatical words. *Cognition* 72(2), B11–B21.
- Shi, Rushen & Melançon, A. 2010. Syntactic Categorization in French-Learning Infants. *Infancy* 15(5), 517–533.

- Shiple, E. F., Smith, C. S. & Gleitman, L. R. 1969. A study in the acquisition of language: Free responses to commands. *Language* 45, 322–342.
- Snow, C. 1987. Relevance of the notion of a critical period to language acquisition. *Sensitive Periods in Development: Interdisciplinary Perspectives* 183–209.
- Snow, C. E. & Hoefnagel-Hohle, M. 1978. The critical period for language acquisition: Evidence for second language learning. *Child Development* 49, 1114–1128.
- Tomasello, M. 2000. Do young children have adult syntactic competence? *Cognition* 74(3), 209–253.
- Valian, V. & Coulson, S. 1988. Anchor points in language learning: The role of marker frequency. *Journal of Memory and Language* 27, 71–86.
- Weissenborn, J., Höhle, B., Kiefer, D. & Cavar, D. 1996. Children's Sensitivity to Word-Order Violations in German: Evidence for very Early Parameter-Setting. In A. Stringfellow (Ed.) *Boston University Conference on Language Development* (Vol. 22).
- Werker, J. F. – Hensch, T. K. 2015. Critical periods in speech perception: New directions. *Annual Review of Psychology* 66, 173–196.
- Zipf, G. K. 1935. *The Psychobiology of Language*. Boston, MA: Houghton Mifflin.

Néhány bionyelvészeti megjegyzés

I.

Szerencsétlen korai hangsúlyok és népszerűsítések következményképp még mindig sokan úgy gondolnak Chomskyra, mint akinek a fő felfedezése a mélystruktúra és a transzformációs nyelvtan. Ez nem azért tévedés, mert a transzformáció fogalmát már korábban is használták a nyelvészetben (v.ö. Dékány¹), sem mert a mélystruktúra már a 90-es évek óta nem része az elméletnek. (Azt, hogy a mélystruktúra feltételezése szükségtelen, az elvek és paraméterek elméleten belülről először a 80- 90-es évek fordulóján vettem fel és igazoltam.² Később Chomsky³ a posztulátumot lényegében azonos érveléssel maga is elvetette.) Sokkal inkább azért tévedés Chomskyt a mélystruktúra felfedezőjeként számon tartani, mert ez olyan, mintha, mondjuk, Darwint azért becsülnénk elsősorban, mert egy bizonyos érdekes állatfajt megfigyelt és leírt.

Valójában Chomsky elévülhetetlen érdeme az, amint Dékány is kiemeli kitűnő áttekintésében, hogy kiszabadította a nyelvészetet és társtudományait a viselkedéstudomány kényszerzubbonyából, és munkássága során mindvégig következetesen képviselte azt a megközelítést, ami a fejlettebb természettudományokban régóta magától értetődő. Ez a felszabadulás alapvetően két dolgot jelentett. Egyrészt annak a dogmának az elvetését, hogy az elme belső tulajdonságai a tudomány hatáskörén

¹ Dékány ebben a kötetben.

² Bródy 1987, 1992, 1993.

³ Chomsky 1995.

kívül esnek. Ahogy, amint híresen megjegyezte, a fizika nem a mérőórák leolvasásának a tudománya, a nyelvtudomány sem korlátozódhat az elme külső nyelvi produktumainak a leírására és osztályozására. Másrészt, ahogy a fizikában a karteziánus mechanisztikus világgép Newton sikeres, de naiv gondolkodásunk számára meglepő, absztrakt elméletei után tarthatatlanná vált, ugyanúgy lett Chomsky forradalma után érdektelen és tarthatatlan a kognitív pszichológiában illetve a nyelvészetben a naiv mechanisztikus behaviorista megközelítés. Ez tehát elsősorban az absztrakció legitimitását és az elméletalkotás szabadságának visszaszerzését jelentette. Elméletalkotás nem lehetséges absztrakciók nélkül, de a szó megtévesztő, hiszen a látszat ellenére az elvont elméleti konstrukciók valójában közelebb vannak a valósághoz, mint a számunkra megfigyelhető tények, amelyekről az elvont szabályrendszerek jellemzően komplex deduktív érvelési láncon keresztül adnak számot.

Ahogy például Newton második törvénye elvonatkoztat a súrlódástól, a nyelvész meg kell, hogy különböztesse a nyelvi tudást, amelyet modellál, a nyelvhasználat mikéntjétől. Természetesen sok nehéz kérdés felmerül azzal kapcsolatban, hogy miben áll ez az absztrakció, hol húzódik a választóvonal, és, hogy hányféle megkülönböztetést kell és jogos tennünk tudás és nyelvhasználat és ezzel párhuzamosan a nyelvtani helyesség és elfogadhatóság között. Az a gondolat azonban, hogy ezeket a megkülönböztetéseket, hasonlóan a mélystruktúra fogalmához meghaladottként az útszélén hagyhatjuk csak az absztrakció tagadásaképpen, a behaviorista gondolkodásmód szívóssága bizonyítékként értelmezhető.

A valódi természettudományos normák felélesztésével igen gyorsan kialakult a nyelvészetben egy olyan, a társadalomtudományokra nem mindig jellemző színvonal és légkör, amelyben nem lehet csupán lexikális tudással vagy jó beszédkészséggel hozzáértést imitálni. Ahogy Chomsky mondta nem egyszer az MIT-n tartott előadásában: a felmerülő kérdések bonyolultsága miatt nem lehet szövegelni (az eredeti angolban némileg erősebb a megfelelő kifejezés). A hozzáértés vagy a mondanivaló, a va-

lós tudományos kérdésekhez való hozzájárulás igényének vagy képességének hiánya ebben a közegben szükségszerűen azonnal lelepleződik.

Chomsky tehát Newtonhoz hasonlítható abban a tekintetben, hogy sikeres elméleteivel saját tudományterületén ő is legitimmé és normává tette az absztrakt elméletalkotást. Azonban abban véleményem szerint inkább Darwinhoz, mint Newtonhoz áll közel, hogy legfontosabb tudományos hozzájárulása nem valamelyik általa javasolt szabályrendszer, bármilyen fontosak is ezek. A legfontosabb mégis egy egyszerű, de erőteljes alapgondolatra épülő hosszú távú paradigma középpontba helyezése. Ahogy a biológiában a természetes szelekció gondolata alapvetően megadja azt a gondolati keretet, amelyet azóta semmilyen jelentősebb biológiai elmélet nem hagyhat figyelmen kívül, úgy szorítja meg és rendezi megkerülhetetlenül a kiváltó inger elégtelenség érve is a nyelvvel kapcsolatos elméletalkotást. Komoly munka ezeket a rendezőelveket nem ignorálhatja.

Az inger elégtelenség érvéből következő megközelítés, csakúgy, mint az, ami a természetes szelekció gondolatából vagy akár a neo-darwinista szintézisből következik, nagyjúvú és időigényes kutatási program. Chomsky idézettségű mutatójának évenkénti ingadozása semmi érdemít nem mutat a program hosszú távú megvalósíthatóságáról, sőt még potenciális hosszú távú tudományos népszerűségéről sem.

Az inger elégtelenség érvéből következik, hogy kóros illetve speciális esetektől eltekintve, a nyelvhasználók, azaz az emberek elméjében öröklődően jelen van egy rendszer, az univerzális grammatika, amely a természetes nyelvek közös vonásait hordozza. Továbbá az egyes természetes nyelvek azon tulajdonságai, amelyek nem az univerzális grammatika következményei, tanulhatóak, az egyedfejlődés során elsajátíthatóak kell, hogy legyenek. Az alapkérdés tehát, hogy részleteiben milyen ez az univerzális nyelvtan, milyen nyelvi jelenségek tartoznak és milyen mértékben a hatáskörébe, és melyek azok, amelyekről racionális feltételezni, hogy az univerzális nyelvtan és más kognitív és nem kognitív emberi képességek segítségével elsajátíthatóak.

A veleszületett egyetemes nyelvten feltételezése azonban természetesen további érdekes és fontos kérdéseket is felvet, például azt, hogy ez az elméleti képesség hogyan realizálódik az agyban, vagy, hogy milyen evolúciós lépéseket kell feltételeznünk a kialakulásához.

Szathmáry⁴ több publikációban tekinti át a nyelv agyi struktúráinak és evolúciójának a problémakörét. Ami a nyelvi evolúció kérdéskörét illeti, lényegében nem vesz tudomást sem az univerzális nyelvten és az egyes természetes nyelvek közötti különbségtételről, tehát a veleszületett és az egyedfejlődés során elsajátított tudás különbségéről, továbbá a szűk és tág nyelvi képesség⁵, azaz egyrészt a csak az emberre jellemző és nyelv specifikus, másrészt a nyelvhez szükséges, de nem ember illetve nyelv specifikus képességek közti különbségről sem. E distinkciók hiánya elgondolásait meglehetősen elnagyolttá teszi. Nem ugyanaz a kérdés az öröklött tudás evolúciója és valamilyen – terület specifikus vagy sem--tanulási képesség evolúciója. Továbbá, ha valamely nem ember specifikus, de a nyelvhasználathoz szükséges képesség fejlődése a kérdés, ilyen képességből igen sokféle és radikálisan különböző van, -- a szókincs bővülésétől a fonémák motorikus kontrollján át a pragmatikai kompetenciáig. Tudnunk kellene tehát, hogy mely képességről van szó, és ez hogyan tér el más állatokétól, mielőtt hatékonyan és nem csak általánosságokban tudnánk arról gondolkodni, hogy a változás hogyan alakulhatott ki. „... a „nyelv” osztatlan egészként való kezelése összezavarja az evolúciójáról szóló diszkussziót és megakadályozza összehasonlítható adatok hasznos forrásainak figyelembevételét”.⁶

Szathmáry elképzelését a nyelv koevolúciójáról az elmélet, a tanítás, az eszközhasználat és a kooperáció képességével, az-

⁴ Szathmáry 2001, 2002, 2018, valamint Fedor–Ittész–Szathmáry 2008, 2010.

⁵ Hauser–Chomsky–Fitch 2003; Fitch–Hauser–Chomsky 2005.

⁶ Fitch–Hauser–Chomsky 2005: 181. „...treating «language» as a monolithic whole both confuses discussions of its evolution and blocks the consideration of useful sources of comparative data.”

zal támasztja alá, hogy „az autizmussal élőknek az elmeteória, a kommunikáció és a nyelv területén vannak hiányosságaiak”⁷. Az autista spektrum éppenséggel inkább ellenérvet szolgáltat, hiszen a jól funkcionáló autizmussal élők jó vagy nagyon jó nyelvhasználók, míg elmeteóriájuk és szociális képességeik kevésbé fejlettek. Ha az autizmusban feltétlen közös eredete lenne a nyelv és a szociális képességek károsodásának, jól funkcionáló autizmus nem létezhetne. Ennek azonban még mindig kevesebb jelentősége van, mint annak, hogy ha holnap arra ébrednénk, hogy a nyelvtan szabályai egész mások, mondjuk homlokegyenest ellenkezőek, mint gondoltuk, a koevolúcióról szóló elképzelésben egy betűt sem kellene megváltoztatni. Az ember nyelvi képességének kialakulásáról nem optimális a nyelvi képesség felépítését és tulajdonságait (mint például a struktúra-függőség, a c-vezérlés, vagy a tükör-elv, stb.)⁸ ignorálva gondolkodni. Olyan ez, mint ha valaki a gerincesek szemének kialakulását úgy vizsgálná, hogy azt, minden további nélkül, egyszerűen egy fényérzékeny percepció szervnek tekinti. Ha ily módon próbálnánk az emberi szem evolúcióját leírni, specifikus tulajdonságait és felépítését figyelmen kívül hagyva, bármilyen jól informáltak legyünk is más tekintetben, nem fogjuk tudni megragadni a különbséget egy ősi fényérzékeny sejtalmaz és a szemünk között. Így aztán a köztük lévő evolúciós út is szükségszerűen ismeretlen marad.

Ami a nyelvtan agyi struktúráit illeti, Szathmáry meglehetősen szerencsétlen hasonlatot használva „nyelvi amóba”-ról beszél. Azt írja, hogy ez „kifejezi a nyelv plaszticitását”. Azt, hogy a nyelv feltételezett plaszticitását hogyan kellene értenünk, nem magyarázza meg azontúl, hogy azt mondja a jelzős kifejezés „felhívja a figyelmet arra a tényre **is** (kiemelés tőlem BM), hogy az emberi agy nagy része úgy tűnik lehetséges lakóhely a számára”⁹.

⁷ Fedor–Ittész–Szathmáry 2010: 546.

⁸ Ezekről részletesebben lásd Dékány id. mű.

⁹ Fedor–Ittész–Szathmáry 2008: 4. „The metaphor «language amoeba» expresses the plasticity of language, but it also calls attention to the fact that a large part of the human brain is apparently a potential habitat for it.”

Szemben azzal, amit a cikk implikál, ez természetesen nem a nyelv plaszticitása, hanem az agyé. Olyan ennek a logikája, mint a következő kijelentésnek: Azzal, hogy a gyémántot könnyedén tetszőleges alakra gyúrhatónak mondom, azzal arra is utalok, hogy egy darab gyurmában bárhol elhelyezkedhet. Miért utalok valami irrelevánsra, és miért nem közlöm, hogy mire alapozom ezt a meghökkentő állításon, --kérdézhajjuk.

A nyelvész számára nehezen érthető, hogy mire gondolhat Szathmáry, amikor a nyelv plaszticitásáról beszél. Az univerzális nyelvten elvei egyáltalában nem tűnnek képlékenynek. Nincs olyan nyelv ahol a lineárisan első és nem a strukturálisan prominens segédigét mozgatnánk előre, ha egy eldöntendő kérdést a segédige mozgatásával képzünk. Nincs olyan, hogy a mondatátszövődésnél a c-vezérlés elvét gyúrnánk át oly módon, hogy nem a beágyazott mondat kérdőszava kerül a főmondatba (*Kit mondták, hogy Péter szeret*) hanem a főmondaté a beágyazottba (*Mondták, hogy Péter kik szereti Marit*). A tükörelvet, amely a szuffixumok sorrendjét meghatározza (*olvas-hat-tam*) sem tudja a nyelv-generáló agyunk átmasszírozni (*olvas-tam-hat*), hiába lenne szemantikailag értelmes és adott esetben motivált a lehetséges múltbeli eseményt (szemben a múltbeli lehetőséggel) egyértelműen kifejezni.

Szathmáry tehát valójában az agy plaszticitására gondol. Azt írja: „A nyelv komponensei az egyedfejlődés során lokalizálódnak az agyban, méghozzá a rendelkezésre álló „legkényelmesebb” helyen (vö. Karmiloff-Smith, 2006). A nyelv, mint egy amőba, megtalálja az agyban a számára legmegfelelőbb élőhelyet.”¹⁰ Természetesen a legkedvezőbb élőhely megválasztása nem különösebben amőba specifikus tulajdonság, --a hasonlat tehát nem csak téves és félrevezető, de ebből a talán kissé erőltetett szempontból sem indokolt. Karmiloff-Smith a Szathmáry által idézett munkában¹¹ egyébként egyáltalán nem ír a nyelv lokalizációjáról. Az ő témája az, hogy az elméleti modulok az egyed-

¹⁰ Fedor–Ittész–Szathmáry 2010: 542.

¹¹ Karmiloff-Smith 2006.

fejlődés során alakulnak ki és a modul veleszületett volta nem jelenti azt, hogy létezne egy elkülöníthető, csak ezért a modulért felelős géncsoport. Gondolatmenetéből következhet, hogy egy adott modul, mint a nyelv, agyi lokalizációja nem feltétlen genetikusan meghatározott, de egyáltalán nem következik, hogy biztosan, vagy akár jellemzően nem az. Nem következik a lokalizáció alapvetően genetikus meghatározottságának a hiánya abból sem, hogy „a nyelvi összetevők agyi lokalizációja nagyon is rugalmas”¹², hiszen a gének nem csak az agyi topológiai koordináták fixálását okozhatják, hanem más tulajdonságok szükségszerűvé tételével, az egyedfejlődés során tipikusan különböző implikációs, környezetfüggő következményeik lesznek.

Az agy plaszticitásával kapcsolatos másik non-sequitur a következő: „az emberi agynak nagyon nagy része képes nyelvi információkat, sőt nyelvtani operációkat is feldolgozni. Ez azt jelenti, hogy nincs egy olyan előre rögzített makroanatómiai struktúra, ami kizárólagosan végezné a nyelvvel kapcsolatos feladatokat”.¹³ Ez lényegében olyan mintha a következőképpen érvelnénk: 'Egy bizonyos növény génkészlete alapján nem tudjuk előre jelezni virágja elhelyekedését, a virág az ő jellemző funkcióival a növény sok pontján kinőhet. Ebből következik tehát, hogy a virágnak nincs „előre rögzített makro anatómiai struktúr[ája]”, azaz virágok nincsenek, vagy legalábbis makro anatómiai struktúrájuk nincs.'

A következő állítás a cikkben így szól: „Sokkal inkább arról lehet szó, hogy a nyelv feldolgozásának képessége valamilyen funkcionális mikro anatómiai struktúrától függ, az idegsejtek kapcsolatainak valamely statisztikai-hálózati tulajdonságától, mely az agy nagy részére jellemző.”¹⁴ Éppenséggel még az is lehet, hogy így van, de az agy plaszticitása önmagában egyáltalán nem utal erre. Ez az állítás körülbelül annyira indokolt, mint az előző eleve igen különös gondolatmenetet a virágok lokalizáció-

¹² Fedor–Ittész–Szathmáry 2010: 542.

¹³ Fedor–Ittész–Szathmáry 2010: 544–545.

¹⁴ Fedor–Ittész–Szathmáry 2010: 545.

járól így folytatni: 'Sokkal inkább arról lehet szó, hogy a virágok szerepe a szaporodásban, a spóratermelés, stb., valamilyen funkcionális mikro anatómiai struktúrától függ, a sejtek kapcsolatainak valamely statisztikai-hálózati tulajdonságától, mely a növény nagy részére jellemző.'

Szemben Szathmáry feltételezésével, valójában nyilvánvaló, hogy az agy plaszticitása semmilyen módon nincs szükségszerű ellentétben egy genetikusan kódolt, az egyedfejlődés során kialakuló, egyedi struktúrájú, nyelvi modul létezésével.

II.

Hauser–Chomsky–Fitch 2003, illetve Fitch–Hauser–Chomsky 2005 a szűk nyelvi képességet, SZNYK, úgy definiálják, mint azt a részét a tágan vett nyelvi képességnek, TNYK, amely egyszerre nyelv specifikus és csak az emberre jellemző. Miközben felvetik azt a hangsúlyozottan empirikus hipotézist, hogy az SZNYK tartalmazza a rekurzió képességét vagy azonos avval, hangsúlyozzák annak a lehetőségét is, hogy az SZNYK kimerül a TNYK más, nem ember illetve nyelv specifikus, összetevőinek egyedi, emberre jellemző kombinációjában. Véleményem szerint ezt a lehetőséget komolyan kell vennünk, amíg nem ismerünk olyan gént, vagy örökölt állapotot, ami a nyelv egyéb tulajdonságainak (lényegében) érintetlen volta mellett, a rekurzió hiányát mutatná.¹⁵

Tudjuk, hogy a rekurzió általános értelemben egyáltalán nem csak az emberre jellemző. Sokan leírták különböző énekes madarak dalainak rekurzív tulajdonságait.¹⁶ Berwick 2012-ben még úgy gondolta¹⁷ a rekurzív madárdalnak nincs köze az emberi

¹⁵ Ami Daniel Everett idevágó piraha-val kapcsolatos lényegében komolytalan állításait illeti, lásd többek közt Nevins–Pesetzky–Rodrigues 2009a, 2009b részletes cáfolatát.

¹⁶ Lásd Berwick–Beckers–Okanoya–Bolhuis 2012 és az általuk idézett művek.

¹⁷ Berwick–Beckers–Okanoya–Bolhuis 2012.

szintaxis rekurziójához, az inkább az emberi beszéddel, tehát az emberi nyelv szenzori-motoros komponensével analóg. Azonban egy évvel későbbi munkájában¹⁸ a madárdalt már a szűken értelmezett szintaxis, egy aspektusával is analógnak tartja.

A feltételezeten csak az emberre jellemző rekurziót a véges állapotú nyelvtan nem, csak egy legalább kontextus független nyelvtan tudja előállítani. Ezt, az úgynevezett központi beágyazottságú rekurziót, ahol a rekurzió két egymás melletti lépése közül az egyik kimenete körülöleli a másikat, tekinthetik Fitch és mtsai az SZNYK alapvető, vagy kizárólagos tartalmának.

Chomsky már a múlt század 50-es éveiben bebizonyította, hogy a természetes nyelvek mondatainak struktúrája még gyenge generatív kapacitás, azaz a kimeneti lánc tekintetében sem írható le véges állapotú nyelvtannal, mivel központi beágyazottságú rekurzióval jellemezhető struktúrákat is tartalmaz. De még ha a létező mondatok végességére való hivatkozással bele is erőltetnénk ezek szósorait egy véges állapotú nyelvtan kimenetébe, akkor sem tudnánk a véges állapotú nyelvtannal számot adni a mondatok struktúrájáról, a könyvtárnyi irodalommal alátámasztott tényről, hogy a természetes nyelvek struktúrái minimálisan egy kontextus független nyelvtannal írhatók le.

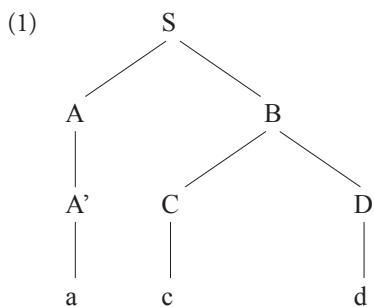
Mindezek ellenére, azt a hipotézist szeretném felvetni, hogy a madárdalokhoz elégséges véges állapotú nyelvtan nem csak, hogy elegendő, de túlzottan erős is az emberi nyelv szűk értelemben vett szintaxisának a leírására. Természetesen nem gondolom, hogy a véges állapotú nyelvtan a természetes nyelv mondatstruktúráinak a leírására is elegendő, de a két fogalom, 'a szűk értelemben vett szintaxis' és 'a nyelv mondatstruktúrái' nem feltétlen esik egybe.

Azt a tradicionális elgondolást, hogy a hangalak és a jelentés a szintaxison keresztül kapcsolódik egymáshoz a generatív nyelvtan különféle változataiban is egy olyan modell fejezi ki, ahol a szintaktikai struktúrákat egy szenzo-motorikus és egy

¹⁸ Myagawa–Berwick–Okanoya 2013.

konceptuális-intencionális interfészre képezzük le. Feltételezem, hogy a szűk értelemben vett szintaxisnak nem feladata a teljes mondatstruktúra generálása, a mondat struktúrája több szintaktikai struktúra összegzése a konceptuális-intencionális interfészen. Ezen az általánossági szinten, az állítás hasonló Chomsky fázis-alapú megközelítéséhez, ahol szintén a mondatstruktúra szintaxis által létrehozott részegységei külön-külön kerülnek az interfészre, és csak ott egyesülnek egységes mondatstruktúrává. A különbség a két megközelítés között elsősorban abban áll, hogy egész más részstruktúrákat tekintenek a szintaxis által generálandónak.

Javaslatom lényege az, hogy a szűk értelemben vett szintaxis feladata a mondat összes olyan ösvényének előállítás, amelyek egy standard szintaktikai fa kiinduló elemétől egy terminális elemig vezetnek. Az (1)-es ábrán lévő egyszerű absztrakt szintaktikai fa-struktúrában, ahol S a fa kiinduló eleme és a,b,és c terminális elemek, a (2)-ben felsorolt három ösvény található:



(2) S, A, A' a; S, B, C, c; S, B, D, d

A szintaxis feladata ezeknek az ösvényeknek, azaz egyszerű lineáris sorba rendezéseknek a létrehozása. Az elemek sorrendjét részben a nyelvészeti-kartográfiai kutatások¹⁹ által feltárt funkci-

¹⁹ Lásd Rizzi 1997, 2004; Cinque 1999.

onális szekvenciák sorrendje szabályozza, részben az az egyszerű szabály, hogy ha egy legitim ösvényt vagy annak utolsó szegmensét egy másik legitim ösvény kezdő szegmenséhez csatlakoztatunk, akkor egy újabb legitim ösvényt kapunk eredményül.

Ha például az (1)-ben d egy ige akkor S, B, D, d az ige funkcionális szekvenciájának felelhet meg. Ez, és az a tény, hogy az S, B, D, d szekvencia a kiinduló elemmel kezdődik és egy terminális elemmel, az igével végződik, ezt a szekvenciát legitim ösvénnyé teszi. Ha a egy főnév, a mondatban a d ige alanya, akkor A, A', a a főnév funkcionális szekvenciája, amelyet az ige ösvényének kezdeti szegmenséhez, itt S -hez, konkatenálva egy újabb legitim ösvényt (S, A, A', a) kapunk.

Feltételezésem, hogy az emberre jellemző újdonság tehát nem a szűk szintaxis területén következett be. Itt, ha a megközelítésem helyes, még a madarak is fejlettebbek az embernél. A szintaktikai újdonság a konceptuális-intencionális interfész azon képességében rejlik, hogy az embernél szimultán képes feldolgozni egy egész halmaz, a szűk értelemben vett szintaxis által létrehozott, közös kiinduló elemű, lineáris sorrendet. Ez a halmaz a mondat struktúrája, ahol az interfész egy elemet az összes olyan összetevővel együtt, amelyeket a lineáris sorrendek valamelyikében megelőz, tekint egy összetevőnek. Ha a terminális elemek összetevők, akkor (1)-ben C és c egy összetevőt alkot, ahogy D és d is, és B, C, c, D, d is egy összetevő, stb.

A megközelítésnek jelentős nyelvészeti előnyei közé tartozik, hogy elegánsan következik belőle az univerzális grammatika jó néhány olyan központi jelensége, amire eddig csak stipulatív válaszaink voltak. Következik belőle nem csak a nélküle is magyarázható struktúra-függőség, hanem egyebek közt a mondatstruktúra fájnak szigorú kettős elágazása, a c -vezérlés szükségessége, egyrészt a mozgás-transzformáció másrészt általában a dominancia viszonyok korrelációja a szavak lineáris sorrendjével, továbbá a tükör elv is.²⁰

²⁰ Bródy 2015, 2017, 2018.

Nem okoz problémát az elmélet számára a központi beágyazottságú rekurzió kezelése sem. A (3)-ban levő rekurzív struktúrát, illetve kimeneti láncot például a következő ösvényekből állíthatjuk elő:

(3) $a_1, (a_2, (a_3, b_3), b_2), b_1$

I. A b_1 -et valamilyen ösvény vezeti a kiinduló elemhez, S -hez, hívjuk ezt az ösvényt B_1 -nek. A B_1 kezdő szegmenséhez csatlakoztatunk egy ösvényt, A_1 -et amely a_1 -ben végződik. A csatlakoztatási pont C_1 lineárisan megelőzi a_1 -et és b_1 -et is, tehát az interfészen ($C_1a_1b_1$) egy összetevő elemei lesznek.

II. Legyen az ösvény, amely S -el kezdődik és a_1 -el végződik A_1^* . A_1^* egy olyan kezdő szegmenséhez, amely az A_1 egy kezdő szegmensét is tartalmazza, csatlakoztatjuk B_2 -t, az ösvényt amelynek b_2 a terminális eleme. Legyen az ösvény, amely S -től b_2 -höz vezet B_2^* . B_2^* egy olyan kezdő szegmenséhez, amely B_2 egy kezdő szegmensét is tartalmazza, csatlakoztatjuk A_2 -t, az ösvényt amely a_2 -ben végződik. Ez az utóbbi csatlakoztatási pont, C_2 , megelőzi a_2 -t és b_2 -t is, amelyek tehát az interfészen egy összetevő, ($C_2a_2b_2$), elemei lesznek. Mivel C_1 megelőzi C_2 -t is nem csak a_1 -et és b_1 -et, ezért a_1 , C_2 , és b_1 az interfészen egy összetevő elemei. Ezzel generáltuk $(a_1(a_2b_2)b_1)$ -et

III. Az előző lépést ismételjük mutatis mutandis: Legyen az ösvény, amely S -el kezdődik és a_2 -vel végződik, A_2^* . A_2^* egy olyan kezdő szegmenséhez, amely az A_2 egy kezdő szegmensét is tartalmazza, csatlakoztatjuk B_3 -t, az ösvényt amelynek b_3 a terminális eleme. Legyen az ösvény, amely a kiinduló elemtől b_3 -höz vezet B_3^* . B_3^* egy olyan kezdő szegmenséhez amely B_3 egy kezdő szegmensét is tartalmazza, csatlakoztatjuk A_3 -t, az ösvényt amely a_3 -ban végződik. Ezzel generáltuk az ösvényeket, amelyek összességéből az interfészen kialakuló összetevős struktúra: $(a_1(a_2(a_3b_3)b_2)b_1)$.

A (3)-ban levő struktúrát tehát úgy generáltuk, hogy az a_i elem ösvényét mindig közvetlenül a b_i elem ösvényéhez csatlakoztattuk, tehát a szűken vett szintaxisban nem volt szükségünk

kontextus-független nyelvtanra, illetve (push-down vagy más) memóriára. A kontextus-független nyelvtannal egyenértékű struktúrát csak az interfészen kapjuk meg, az összetevők egyszerű definíciójának az alkalmazásával.

Ha megközelítésünk tarthatónak bizonyul, akkor ez felveti a lehetőségét annak, hogy az emberi nyelv elemrendező specifikumának nem a szintaktikai képesség minőségi változását és egyedi fejlettségét kell tekintenünk, hanem azt, hogy egy feltehetően dedikált nyelvi rövid távú memória-modul egyszerre nagyszámú egyszerű egy-dimenziós szintaktikai struktúra parallel feldolgozására képes.

Irodalom

- Berwick, Robert C. – Beckers, Gabriel J. L. – Okanoya, Kazuo – Bolhuis, Johan J. 2012. A bird's eye view of human language evolution. *Front. Evol. Neurosci* 4:5.
- Brody, Michael 1987. On Chomsky's „Knowledge of Language”. *Mind and Language* 2:2. Blackwell.
- Brody, Michael 1992. Three theories of the Organization of the Grammar. *UCL Working Papers in Linguistics* vol. 4. UCL.
- Brody, Michael 1993. Theta theory and Arguments. *Linguistic Inquiry* 24:1.
- Brody, Michael 2015. *One-dimensional syntax*. <http://ling.auf.net/lingbuzz/002863>
- Brody, Michael 2017. Two advantages of Precedence Syntax. In Bánréti et al (eds.): *Boundaries Crossed: Studies at the Crossroads of morphosyntax, phonology, pragmatics, and semantics*. <http://ling.auf.net/lingbuzz/003761>
- Brody, Michael 2018. *'Movement', precedence, c-command*. <http://ling.auf.net/lingbuzz/004044>
- Chomsky, Noam 1995. *The Minimalist Program*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Cinque, Guglielmo 1999. *Adverbs and functional heads: A cross-linguistic perspective*. Oxford: Oxford University Press
- Dékány Éva 2019. ebben a kötetben

- Fedor, Anna – Ittész, Péter – Szathmáry, Eörs 2008. The Biological Background of Syntax Evolution. In Bickerton, Derek – Szathmáry, Eörs (eds.): *Biological Foundations and Origin of Syntax*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Fedor Anna – Ittész Péter – Szathmáry Eörs 2010. A nyelv evolúciójának biológiai háttere. *Magyar Tudomány* 2010/5.
- Fitch, W. Tecumseh - Hauser, Marc D. - Chomsky, Noam 2005. The evolution of the language faculty: clarifications and implications. *Cognition* 97(2): 179–210.
- Hauser, Marc D. – Chomsky, Noam – Fitch, W. Tecumseh 2002. The faculty of language: what is it, who has it, and how did it evolve? *Science* 298(5598): 1569–1579.
- Karmiloff-Smith, Annette 2006. The Tortuous Route from Genes to Behavior: A Neuroconstructivist Approach. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience* 6, 9–17.
- Miyagawa, Shigeru – Berwick, Robert C. – Okanoya, Kazuo 2013. The Emergence of Hierarchical Structure in Human Language. *Frontiers in Psychology* 4:71.
- Nevins, Andrew – Pesetsky, David – Rodrigues, Cilene 2009a. Piraha exceptionality: A reassessment. *Language* 85. 355–404.
- Nevins, Andrew – Pesetsky, David – Rodrigues, Cilene 2009b. Evidence and argumentation: A reply to Everett. *Language* 85. 671–681.
- Rizzi, Luigi 1997. The fine structure of the left periphery. In Liliane Haegeman (ed.): *Elements of grammar*. Dordrecht: Kluwer. 281–337.
- Rizzi, Luigi 2004. Locality and left periphery. In Belletti, Adriana (ed.): *Structures and beyond: The cartography of syntactic structures*, vol. 3. Oxford: Oxford University Press.
- Szathmáry, Eörs 2001. Origin of the human language faculty: the language amoeba hypothesis. In Trabant, J. – Ward, S. (eds.): *New Essays on the Origin of Language*. Berlin/New York: Mouton/de Gruyter. 41–51.
- Szathmáry, Eörs 2002. Az emberi nyelvkészség eredete és a „nyelvi amőba”. *Magyar Tudomány* 2002/1.
- Szathmáry, Eörs 2018. Előadás az MTA Chomsky konferenciáján.

Chomsky és a filozófiai szemantika

Pályája során Chomsky számtalanszor bíralt olyan filozófiai tanításokat, amelyek ellentmondtak a nyelvészeti elképzeléseiből adódó konklúzióknak. Ebben az írásban egy ilyen esetet fogok szemügyre venni, a filozófiai szemantika bírálatát. Filozófiai szemantikán azt értem, amit a filozófusok – pontosabban a Chomsky által olvasott angolszász filozófusok – a jelentésről gondolnak. A filozófusok természetesen sok mindent gondolnak a jelentésről, az alábbiakban azonban csak két kérdésről lesz szó. Ezeket egyrészt azért választottam, mert viszonylag kurrenssek: Chomsky ellenvetéseit utolsó filozófiai tárgyú művében, a 2000-ben megjelent *New Horizons in the Study of Language and Mind*-ben fogalmazta meg. Másrészt azért, mert ezekről a filozófiában meglehetősen egyetértés van; az első kérdésben szinte teljes a konszenzus, a másikban pedig van egy egyértelműen domináns álláspont.

Először a Chomsky által bíralt tanításokat fogom röviden ismertetni, aztán felvázolom, hogy Chomsky miként gondolkozik a jelentésről, majd rátérek Chomsky kritikájára. Végül pedig arra próbálok valamiféle magyarázattal szolgálni, hogy Chomsky bírálatából ezúttal miért nem bontakozott ki olyan élénk vita, mint a korábbi alkalmakkor, amikor Chomsky elfogadott filozófiai tanításokat támadott.

1. Referenciális szemantika és jelentés-externalizmus

Az angolszász filozófusok között gyakorlatilag teljes egyetértés van abban, hogy a mondatok jelentését *igazságfeltételeikkel* kell megadni. Vegyük az alábbi mondatokat.

- (1) A kutya megharapta a postást.
- (2) A postás megharapta a kutyát.
- (3) A kutya megharapta a macskát.

Ezek mást jelentenek, és más körülményeknek kell fennállniuk, hogy igazak legyenek. Ezért kézenfekvőnek tűnik, hogy a mondatok jelentését azzal jellemezzük, hogy milyen körülmények között igazak, azaz hogy mik az igazságfeltételeik.

A mondatok igazságfeltételei egyrészt a mondat szerkezetén múlnak, másrészt a szavak jelentésén. (1) és (2) ugyanazokat a szavakat tartalmazza, csak éppen a szerkezetük különbözik: a *kutya* és a *postás* fel vannak cserélve, s (1)-ben az utóbbi, (2)-ben az előbbi kapja a tárgyragot. (1)-ben és (3)-ban pedig más szavak szerepelnek. Ami a szavak jelentéséből az igazságfeltételre nézve közvetlenül nézve releváns az az, hogy a szó a valóság milyen elemét vagy aspektusát jelöli, mire vonatkozik. Ezt a szó *referenciájának* szokás nevezni. A referencia tehát reláció a szó és a valóság valamilyen részlete vagy mozzanata között.

A referenciát halmazelméleti fogalmakban szokták jellemezni. A *kutya* szó a kutyák halmazának elemeire referál, az *a kutya* kifejezés pedig e halmaz egy bizonyos elemére – hogy melyikre, az a kontextuson múlik. A *megharapta* kifejezés a megharapó-megharapott párokra referál, azaz rendezett párok egy halmazára, melyek első tagja a megharapó, a második pedig a megharapott. Ennek alapján (1) igazságfeltétele a következőképpen adható meg. Legyen k a kutyák halmazának azon eleme, amelyre az *a kutya* kifejezés az adott kontextusban referál, p a postások halmazának azon eleme, melyre az adott kontextusban *a postás* kifejezés referál, M pedig a megharapó-megharapott párok halmaza. (1) akkor és csak akkor igaz, ha a $\langle k, p \rangle$ rendezett

pár eleme M -nek. Az arra vonatkozó információt, hogy a rendezett párnak k az első és p a második tagja, az hordozza, hogy a tárgyrag a *postás* kifejezéshez járul.

Valójában ennél valamivel bonyolultabb elemzésre van szükség; a filozófia szemantikában nagyobb figyelmet kapnak azok a jelenségek, amelyek veszélyeztetik az igazságfeltétel-szemantikát, mert nem egyértelmű, hogy beilleszthetők-e egyáltalán, illetve mi-ként illeszthetők be annak keretei közé. Vegyük például (4)-et.

(4) Pistike azt hiszi, hogy a Mikulástól virgácsot fog kapni.

Ha (1) mintájára a *hiszről* úgy gondoljuk, hogy rendezett párok halmazára referál, s az első tag Pisti, vajon mi a második tag? Továbbá, miért lehet (4) igaz annak ellenére, hogy a Mikulás nem létezik?

Részben az ilyen jelenségek vezetnek el ahhoz a gondolathoz, hogy a referencia nem meríti ki azt, amit a közönségesen „jelentésnek” nevezünk. De ezt egyszerűbb két banális megfontolással megindokolni. Az első, hogy a kompetens beszélőkről úgy gondoljuk, hogy ismerik a szavak jelentését: az olvasó tudja, mit jelent a *kutya* szó. Azonban egyetlen kompetens beszélő sem képes megadni a kutyák halmazát, abban az értelemben, hogy képes lenne felsorolni a halmaz elemeit. De akkor mit tud a kompetens beszélő, ha ismeri a *kutya* szó jelentését? A második, hogy a *kutya* szó jelentése független attól, hogy pontosan milyen elemei vannak a kutyák halmazának. Ha Bodrit, aki három kölyke büszke apja, kölyökkorában ivartalanították volna, attól a szó nem jelentett volna mást.

Ilyen és hasonló jelenségek indokolták a jelentés technikai fogalmának bevezetését a szemantikába. Úgy is mondhatnánk, a jelentés köznapi fogalma a filozófiai szemantikában két fogalomra hasad, a referenciára és a jelentés technikai fogalmára. Ez utóbbinak két szerepe van. Egyrészt ez az, ami a *szavak referenciáját meghatározza*. A *kutya* szót nem valamiféle természeti törvény kapcsolja a kutyák halmazához. Kell léteznie valamilyen mechanizmusnak, amelynek révén éppen individuumok egy

bizonyos halmazára vonatkozik. A jelentés ezt a mechanizmust jelöli. Másrészt ez az, amit a beszélők ismernek, és aminek ismerete révén képesek a szót használni. A jelentés tehát valamilyen *használati szabály* vagy *alkalmazási kritérium*. Amikor valaki megtanulja a jelentést, akkor egy kritériumrendszert sajátít el, amely megmutatja, milyennek kell lenni annak a dolognak, amelyre a szó helyesen alkalmazható. Azzal, hogy ezt a két szerepet ugyanaz tölti be, képet kapunk arról, hogy a kompetens beszélők miként ismerhetik a szavak referenciáját anélkül, hogy az általános szavak esetében képesek lennének felsorolni azon entitások halmazát, melyekre a szó referál: ismerik a szó alkalmazási kritériumát, és az alkalmazási kritérium határozza meg, hogy a szó mire referál. Másfelől az is világossá válik, hogy a jelentés miért nem változna meg, ha nem pontosan ugyanazok a dolgok léteznének: Bodri ivartalanítása nem érinti a *kutya* alkalmazási kritériumát.

Az a kép, melyet a jelentésről felvázoltam, a jelentés *hagyományos* felfogása, melyet Frege fogalmazott meg a 19. század végén – bár már a középkorban is voltak előzményei –, s amely a múlt század negyvenes-ötvenes éveiben vált széles körben elfogadottá. A *jelentés-externalizmus*, ami Kripkéhez és Putnamhez köthető, a hetvenes évek közepén jelent meg, és némileg korigálja ezt a képet. A korrekció abban áll, hogy bizonyos szavak esetében a referencia meghatározója nem esik egybe a beszélő által ismert alkalmazási kritériummal. Míg az alkalmazási kritérium valamilyen mentális reprezentáció, ami a beszélő elméjében található, a referencia meghatározója (legalábbis részben) *kívül esik* a beszélő elméjén. Ahogy Putnam fogalmaz, a jelentések nem a fejben vannak. Hogy ez mit is jelent, megérthető az álláspont melletti érvekből.

A szavak egyik típusa, amelynél a referencia rögzítője elválik az alkalmazási kritériumtól, a *természetes fajták* nevei. Természetes fajtáknak dolgok olyan osztályait nevezzük, amelyek nem mesterséges produktumok, s amelyek jellegzetes megfigyelhető tulajdonságokat és viselkedéseket mutatnak, amelyek mögött valamilyen a fajtára jellemző rejtett szerkezet vagy mechanizmus

áll. Ilyenek például az anyagok (víz), biológiai fajok (tölgyfa), geológiai képződmények (tűzhányó), meteorológiai jelenségek (tornádó) és a betegségek (influenza). A természetes fajtákról erős általánosítások fogalmazhatók meg, és természetüket tudományos vizsgálódás tárgyává tehetjük, szemben a nem természetes fajtákkal (IKEA-bútor, népszerű író).

Amellett, hogy a természetes fajta nevek jelentése, mint referenciájuk meghatározója, kívül van a beszélő elméjén, kétféle érv szól. Az első a *nyelvi munkamegosztáson* alapul, azon, hogy nem minden beszélőnek kell képesnek lennie a referencia azonosítására. Vegyünk egy botanikai analfabétát, aki a tölgyfáról és a bükkfáról csak annyit tud, hogy nálunk honos lombhullató fák, s így nem tud különbséget tenni tölgy és bükk között. Ha rámutatnak egy tölgyfára, és megkérdezik, hogy ez tölgy-e vagy bükk, csupán találgatni tud. Tegyük fel, hogy a háza előtt álló fáról azt állítja, hogy tölgy – mondjuk azért, mert egyik szomszédjától azt hallotta. Tegyük fel azt is, hogy a szomszéd becsapta, és a ház előtt valójában bükkfa áll. Ebben az esetben azt mondanánk, hogy botanikai analfabéta által használt *tölgyfa* szó a tölgyekre referál, és a botanikai analfabéta tévedett. Vagyis a szó referenciáját a nyelvi közösségben érvényes standardok határozzák meg. S mivel a szó referenciáját meghatározó standard maga a jelentés, a jelentés nem az egyes beszélő elméjében van, hanem azon kívül.

Ez az érv csak annyit alapoz meg, hogy a természetes fajták neveinek jelentése nincs jelen minden beszélő elméjében, s tökéletesen összeegyeztethető azzal, hogy bizonyos beszélők – jelen esetben a botanikai szakértők – elméjében igenis reprezentálva van a jelentés. A *második* érv továbbmegy ennél. Ez abból indul ki, hogy a természetes fajták azonosságának kritériumát nem a könnyen felismerhető megfigyelhető tulajdonságok képezik, hanem a mögöttes szerkezet vagy mechanizmus. A megfigyelhető tulajdonságok ténylegesen együtt járnak a mögöttes szerkezettel, hiszen ha nem így volna, az előbbieket nem lehetne megmagyarázni az utóbbiak segítségével. Ahhoz, hogy válaszolhassunk arra a kérdésre, hogy melyik képezi a fajta azonossági kritériumát, egy olyan helyzetet kell elképzelnünk, amelyben a kettő elválik

egymástól. Putnam „Ikerföld” érvében egy távoli bolygón egy olyan folyadékot találunk, amely ugyanúgy színtelen, szagtalan, íztelen, mint a víz, s ugyanolyan szerepet játszik a bolygón, mint a víz nálunk: folyókban folyik, felhőkből esik, stb. Tegyük fel azonban, hogy ez a folyadék nem H_2O , hanem valami más – nevezzük XYZ-nek. Ilyen körülmények között nem azt mondánánk, hogy kétféle víz van, H_2O és XYZ, hanem hogy az ikerföldi víz valójában nem víz.

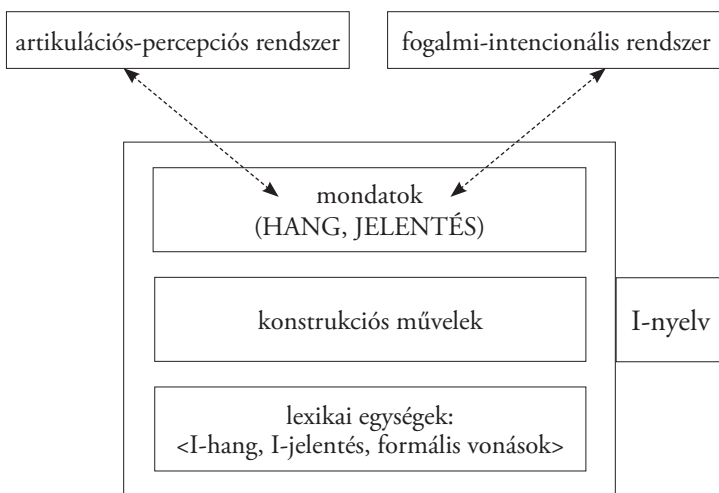
Mármost a természetes fajta azonossági kritériuma és a természetes fajta nevének jelentése egy és ugyanaz. Gondoljunk arra, hogy a természetes fajták nevét általában egy konkrét mintán tanuljuk meg – *Ez a tölgyfa* –, de mivel fajtanévről van szó, a terminus nem a konkrét mintára referál, hanem mindarra, ami *ugyanolyan*, mint a minta. Ami a mintát a fajta többi példányával összeköti az pontosan az azonossági kritérium.

A természetes fajták azonossági kritériumát azonban nem mindig ismertük. A vizet például mindig is természetes fajtának tekintettük, de a szerkezetét csak a 19. század elején ismerjük meg Cavendish és Avogadro munkásságának köszönhetően. Voltak ugyan elképzelések a víz természetéről – az ókorban és a középkorban a négy alapelem egyikének tekintették –, de ezek az elképzelések tévesek voltak. Mivel a természetes fajta azonossági kritériuma egyezik a nevének jelentésével, Cavendish és Avogadro előtt nem ismertük a *víz* szó jelentését sem. Másként fogalmazva, a jelentés az a standard, amelyhez a szóhasználatnak igazodnia kell, s a természetes fajták esetében ezt a természet tényei határozzák meg, melyeket nem feltétlenül ismerünk. Vagyis a jelentések nincsenek a fejben. (Természetesen Cavendish és Avogadro előtt is voltak kritériumaink a víz azonosítására, amelyek pontosan ugyanúgy határolták el a vizet, de ezek nem azonosak a standarddal. Így csak abban a *köznap*i értelemben ismertük a jelentést, hogy képesek voltunk a kifejezést következetesen használni és megértetni magunkat egymással.)

2. Chomsky a jelentésről

Hogy lássuk, mi áll Chomsky kritikájának háttérében, érdemes röviden felvázolni, hogy mi a szemantika helye Chomsky felfogásában, és hogy miként festenek Chomsky szemantikai magyarázatai. Köztudott, hogy Chomskynál a nyelvészet tárgya nem valamiféle társadalmi létező: nem a nyilvános nyelv, amelyen beszélünk; nem az, amit nyelvnek tekintünk, amikor olyasmiket mondunk, hogy valaki tud magyarul vagy görögül. A nyelv ebben a köznapi értelemben szerinte nem tehető vizsgálat tárgyává. Az csak az egyik gond, hogy a nyelveknek nincsenek éles határai, például nincs semmilyen világos szabály, amely eligazítana, hogy két nyelvről vagy ugyanakkor a nyelvnek két dialektusáról van szó. Az igazi probléma az, hogy a nyilvános nyelv – Chomsky terminológiájában „E-nyelv” – nem eredendő létező, hanem afféle epifenomén, az egyes beszélők nyelvi képességének a terméke. Ráadásul az E-nyelv létrehozásában számos kognitív rendszer működik közre, és reménytelen vállalkozás ezeket egyszerre tanulmányozni. Amit a nyelvészetnek vizsgálnia kell, az az egyes beszélő nyelvi képessége, melyet I-nyelvnek nevez. Az „I-nyelv” I-je egyrészt azt jelöli, hogy ez a képesség individuális, azaz külön-külön megvan minden beszélőben, másrészt azt, hogy internális, azaz a megismerő kognitív rendszerének részeként a beszélők fejében van.

Az I-nyelv helyét és szerepét nagyjából a következőképpen kell elképzelnünk (1. ábra).

1. ábra¹

A lexikai egységek nem a köznapi értelemben vett szavak, hanem absztrakt tulajdonságegysétek. Tartalmaznak valamilyen a hangzással kapcsolatos információt (I-hang), valamilyen a jelentéssel kapcsolatos információt (I-jelentés) és bizonyos formális tulajdonságokat, amelyek arra vonatkoznak, hogy miként készíthetők belőlük összetett kifejezések. A konstrukciós műveletek a lexikai egységekből összetett kifejezéseket, azokból pedig mondatokat a készítenek. Az I-nyelvbeli mondatok nem adott módon hangzó, adott jelentéssel bíró mondatok, hanem a lexikai egységekhez hasonlóan tulajdonságegysétek, amelyek a hangzással és a jelentéssel kapcsolatos információkat tartalmaznak (HANG, illetve JELENTÉS). HANG és JELENTÉS a mondatot képező lexikai egységek I-hangjaiból és I-jelentéseiből a konstrukciós műveletek eredményeképpen áll elő.

¹Chomsky 2000: 10–15, 26–28, 173–174. Az ábrát Horwich 2003 inspirálta.

Ahhoz, hogy az I-nyelv mondataiból adott módon hangzó és adott jelentéssel bíró mondatok legyenek, más kognitív rendszerek közreműködésére is szükség van. HANG és JELENTÉS képezik az érintkezési felületet (interfészt) az I-nyelv és ezen kognitív rendszerek között. HANG az I-nyelv és az artikulációs-percepció rendszer közti interfész, JELENTÉS az I-nyelv és a fogalmi-intencionális rendszer (vagy rendszerek) közti interfész. Ha megértjük azt, amit valaki mond, a következő történik. A másik által keltett hanghullámokat az artikulációs-percepció rendszer feldolgozza, s ebből állít egy HANGot. Ezt az absztrakt reprezentációt az I-nyelv el tudja olvasni, és ki tudja keresni a hozzá tartozó JELENTÉSt. (Az egyszerűség kedvéért feltételezem, hogy egy HANGhoz pontosan egy JELENTÉS tartozik.) Ezt a JELENTÉSt a fogalmi-intencionális rendszer képes feldolgozni, s így értjük meg, mit mondtak nekünk.

Témánk szempontjából ezen az ábrán az a legfontosabb, hogy a köznapi értelemben vett jelentés, a nyilvános nyelven kimondott mondatok jelentése, nem azon a szinten van, amelyen Chomsky vizsgálódik. A köznapi értelemben vett jelentés az I-nyelv és fogalmi-intencionális rendszer összjátékából áll elő, s Chomskyt ebből csak az érdekli, ami az I-nyelvre tartozik.

Lássunk két példát arra, hogy mi tartozik a jelentésből az I-nyelvre.

- (5) Mari rábeszélte Ferit, hogy menjen el.
- (6) Feri el szándékozott menni.

Szemantikai tény, hogy (5)-ből következik (6). A magyarázatot a *rábeszél* I-jentése szolgáltatja. A *rábeszél* műveltető; (némi leegyszerűsítéssel) azt fejezi ki, hogy 'valaki azt okozza, hogy valaki másnak valamilyen szándéka legyen', vagyis rábeszélni annyi, mint *szándékoltatni*.² A műveltető igékből mindig következik a nem műveltető változat: ha *elvégeztetem* valakivel a piszkos

²Chomsky 2003b: 297.

munkát, akkor az illető elvégzi a pizskos munkát. A magyarázat során nem a *rábeszél*nek a valósághoz való kapcsolatára hivatkozunk, hanem egy bizonyos vonás meglétére, mely más igéknél a *-tat, -tet* képzőben manifesztálódik. Tehát ha valaki ismeri az I-nyelv leírását, s tudja, hogy a *rábeszél* a *szándékol* műveltetője, akkor is tudja, hogy (5)-ből (6) következik, ha nem tudja, milyen körülmények között lehet ezeket az igéket alkalmazni.

Chomsky azonban keveset foglalkozik a lexikai egységek jelentésével, úgyhogy a most következő példa sokkal jellemzőbb.

- (7) Kata látja, hogy János magát nézi a tükörben.
- (8) Kata látja, hogy János őt nézi a tükörben.
- (9) Kata tudta, hogy János szeretné, hogy megnézzé magát a tükörben.
- (10) Kata tudta, hogy János szeretné, hogy megnézzé őt a tükörben.

Akit János a tükörben néz, az (7)-ben János, (8)-ban Kata. Akiről Kata tudja, hogy János szeretné, hogy Kata megnézzé a tükörben, az (9)-ben Kata, (10)-ben pedig János. Mi dönti el, hogy a *maga* és az *ő* kire vonatkozik? Nos a *maga* visszaható, az *ő* személyes névmás – ez a két lexikai egység formális vonása. A visszaható névmások ugyanarra vonatkoznak, mint a tagmondaton belüli tulajdonnév, a személyes névmások azonban nem vonatkozhatnak ugyanarra. (7)-ben János ugyanabban a tagmondatban van, mint a *magát*, illetve (8)-ban az *őt*. Ezért (7)-ban a *magát* Jánosra vonatkozik, (8)-ben viszont az *őt* nem vonatkozhat Jánosra.

(9)-ről és (10)-ről azonban nem adhatunk számot ilyen módon. (9)-ről azért nem, mert a tagmondatban nincs tulajdonnév; (10)-ről azért nem, mert a tagmondaton kívül két tulajdonnév is van, így az *őt* éppúgy vonatkozhatna Jánosra, mint Katára. A magyarázathoz egy további, a mondat szerkezetével kapcsolatos tényt is figyelembe kell vennünk. A *megnézzé* alanya mindkét esetben *Kata*, s bár *Kata* nem jelenik meg a tagmondatban, annak szerkezeti leírásában egy rejtett személyes névmás formájában látszik. Mivel a visszaható névmásnak ugyanarra kell vonatkoznia, mint a tagmondaton belüli tulajdonnévnek, s a *meg-*

*nézz*e alanyaként szereplő rejtett személyes névmás *Katá*-ra utal, (9)-ben a *magát* is *Katá*ra vonatkozik. A személyes névmás ezzel szemben nem vonatkozhat ugyanarra, mint a mondaton belüli tulajdonnév, így – mivel (10)-ben a tárgyi szerepű személyes névmással egy tagmondatban van *Katá*-ra visszautaló rejtett névmás az alanyban – az *őt* nem vonatkozhat *Katá*ra, csak *János*ra. A magyarázat a szavak formális vonásaira és a mondat szerkezetére hivatkozik, a nyelv és valóság kapcsolatát figyelmen kívül hagyja. (Csak az egyszerűség kedvéért fogalmaztam úgy, hogy a névmások *Katá*ra, illetve *János*ra vonatkoznak; Chomsky valójában azt magyarázza meg, hogy a névmások miért vonatkoznak ugyanarra, mint *Kata* vagy *János*.)

Ezekben a magyarázatokban az a figyelemre méltó, hogy pontosan ugyanolyan tényezőkre hivatkoznak, mint mikor szintaktikai jelenségeket magyarázunk – a lexikai egységek vonásaira és a mondat szerkezetére. Egyetlen ponton sem használják fel a nyelv és a nyelven kívül valóság közötti kapcsolatot. Tehát egyedül abban az értelemben szemantikaiak, hogy a referenciával kapcsolatos tényeket magyaráznak. Ha viszont a szemantikát úgy értelmezzük – ahogy Peirce nyomán szokás –, hogy a nyelv és a nyelven kívüli valóság kapcsolatával foglalkozik, akkor ezek a magyarázatok nem szemantikaiak: sem a magyarázandónak, sem a magyarázónak nincs köze nyelv és valóság kapcsolatához. Chomsky többször is elmondja, hogy az ilyenfajta vizsgálódásokat szívesebben nevezi *szintaktikainak*.³

Ez azt sugallja, hogy ami a jelentésből az I-nyelvre tartozik, az a szintaxis, vagyis az, ami nem szemantika a peirce-i értelemben, és Chomsky a filozófiai szemantikával vitatkozva részben éppen emellett érvel. Merthogy a filozófiai szemantika központi fogalmai, a referencia és a jelentés technikai értelemben (ami a referenciát meghatározza) pontosan nyelv és valóság közti kapcsolatok megragadására szolgálnak.

³Chomsky 2000: 39, 174; Chomsky 2003a: 287.

3. Chomsky a referenciáról és a jelentés-externalizmusról

Chomsky azzal kezdi, hogy a *referencia* és a *jelentés* szakkifejezések, nem a köznapi nyelv kifejezései. Az előbbi nem része a köznapi nyelvnek, az utóbbit pedig a köznapitól eltérő értelemben használjuk, hiszen arra a kérdésre, hogy mi a jelentés, csak egy filozófus felelné azt, hogy az, ami a referenciát meghatározza. Egy kompetens nyelvhasználó az *asztal* szóval kapcsolatos nyelvi intuíciói alapján tudja, hogy asztalnak vannak lábai és van lapja. A *perdülettel* (impulzusnyomatékkal) kapcsolatban viszont nincsenek nyelvi intuíciói; legfeljebb azt sejtí, hogy valamilyen forgással kapcsolatos dolgról van, de intuíciói semmi olyasmit nem árulnak el neki, hogy ha a forgatónyomatékok eredője nulla, akkor a perdület állandó. A *referencia* és a *jelentés* a *perdület*hez, nem pedig az *asztal*hoz hasonló. Így a referenciára és a jelentésre vonatkozó kijelentések, ugyanúgy, mint a perdülettel kapcsolatos kijelentések, mind empirikus igazolásra szorulnak. Csak akkor fogadhatjuk el őket, ha részét képezik egy olyan elméletnek, amely alkalmas jelenségek bizonyos körének magyarázatára.⁴

E fogalmakat kétfajta dolog magyarázatára szokták használni: a mondatok igazságfeltételeinek és a sikeres kommunikációnak a magyarázatára. Kezdjük az előbbivel. Az 1. szakaszban már láttuk, hogy a filozófiai szemantika miként ad az igazságfeltételekről számot a referencia fogalmának segítségével. Chomsky nem tartja ezt a magyarázatot elfogadhatónak. Vegyük, mondja, az alábbi mondatokat:⁵

- (11) Pekingnek és Hongkongnak a kínai a nyelve, Melbourne-nek azonban nem.
- (12) Az elme saját maga helye, és saját magán belül a pokol mennyországát és a mennyország poklát is megteremtheti (Milton).

⁴Chomsky 1995: 24–25; Chomsky 2000: 40–42, 171–173.

⁵Chomsky 1995: 25.

Mindkét mondat igaz. Csakhogy (11)-ben *a kínainak* nincs referenciája, mert a valóságban nem létezik olyasmi, mint *a kínai*, mint valamilyen jól körülhatárolt entitás. (12)-t anélkül tartjuk igaznak, hogy elköteleznénk magunkat olyan dolgok létezésé mellett, mint az elme, a pokol és mennyország. Tehát a mondat igazsága nem követeli meg olyan entítások létezését, amelyre a mondat szavai referálnának. Való igaz: a tudományos elméletalkotás során olyan szakkifejezéseket igyekszünk alkotni, amelyeknek van referenciája, és nem fogadunk el igaznak olyan mondatokat, amelyekben referencia nélküli kifejezések szerepelnek. A természetes nyelv azonban azonban gyakran nem teljesíti a tudományos nyelvvel szembeni elvárásainkat, márpedig a nyelvészet nem a tudományos szaknyelv, hanem a természetes nyelv leírására törekszik.

A sikeres kommunikációt, azaz egymás megértését, általában a szavak *közös jelentésével* szokás magyarázni. Szavaink ugyanazt jelentik, ezért, ha a másik mond valamit, a közös jelentések alapján meg tudjuk mondani, hogy mire gondol. Chomsky szerint azonban nincs szükség közös jelentésekre. Péter és Mari hasonlíthatnak egymásra anélkül, hogy létezne egy harmadik dolog, a közös forma, amelyben osztoznának.⁶ Ugyanígy meg is érthetik egymást közös jelentések nélkül. Mari mond valamit, Péter feltételezi, hogy ugyanúgy érti a szavakat, s ennek alapján meg tudja mondani, hogy mire gondol. Csak arra van szükség, hogy értelmezni tudja a másikat. Erre a célra viszont az I-nyelvbeli JELENTÉS tökéletesen megfelel: Péter akkor érti meg Marit, ha Mari szavaihoz JELENTÉS-t tud rendelni, ami viszont, I-nyelv része lévén, nem közös, hanem individuális.

Vajon mi különbözteti meg akkor a valódi megértést a félreértéstől? Az világos, hogy ha Péter nem tud JELENTÉS-t rendelni Mari szavaihoz, akkor nem érti meg. De az, hogy valamiféle jelentést tudunk társítani ahhoz, amit hallunk, nem

⁶Chomsky 2000: 30.

vonja maga után, hogy meg is értettük. Lehet, hogy félreértettük! Úgy tűnhet tehát, hogy a valódi megértés és a megértés látszata közötti különbség magyarázatához mégiscsak szükségünk van a közös jelentésekre. Chomsky nem foglalkozik ezzel az ellenvetéssel, de elég egyértelmű, hogyan válaszolhatja meg. A félreértéseket úgy vesszük észre, hogy a másik a továbbiakban olyasmit mond vagy tesz, ami az értelmezés fényében teljesen észszerűtlen. Amikor Rejtőnél Vanek úr egy ártatlan megjegyzést tesz az időjárásra, a vele egy cellában ülő török először a mellét veri, majd ordítózva esküdni kezd valamire, aztán elsírja magát, végül pedig alaposan elveri Vanek urat. Miután egy az időjárásra tett megjegyzés nem indokolja ezt a viselkedést, a török biztosan félreértette Vanek urat. Valódi megértésről akkor van szó, ha egyik fél sem észlel durva diszkrepanciát a másik szavaiban vagy viselkedésében. Tehát mindaddig, amíg a másik mondataihoz JELENTÉS-eket rendelve nem lép fel semmilyen zavaró inkoherencia, megértem a másikat.⁷ Aki kitart amellett, hogy a valódi megértés az, amikor ugyanazt a jelentést tulajdonítjuk a szavaknak, előfeltételezi a bizonyítandót, hogy léteznek közös jelentések.

S most lássuk a specifikusan a referenciával illetve a jelentés-externalizmussal kapcsolatos nehézségeket. Már láttuk, hogy a *referencia* fogalma azért alkalmatlan az igazságfeltételek magyarázatára, mert olyan mondatok is rendelkeznek igazságfeltételekkel, amelyekben egyes szavak nem kapcsolódnak a valóság részleteihez. További probléma, hogy ha kitarunk amellett, hogy szavaink a valóság részleteihez vagy aspektusaihoz kötődnek,

⁷ Ez a válasz azon alapul, amit Quine mond a megértésről: „A kommunikáció sikerét a társalgás zökkenőmentessége, a verbális és nem-verbális reakciók gyakori előrejelezhetősége és a mondottak koherenciája és plauzibilitása alapján ítéljük meg” (Quine 1990: 43). Quine, akitől Chomsky sokat tanult, és akivel még többet vitázott, egyike azon keveseknek, akik elvetik a közös jelentéseket. Chomsky azonban csak a *közös* jelentések elvetésében követi Quine-t. Quine behaviorista, nála nincsenek mentális reprezentációk, s így JELENTÉS-ek sem.

akkor kénytelenek vagyunk olyan bizarr entitások létezését feltételezni, amelyek nagyon elütnek azoktól, amelyekkel a világ-egyetemet benépesítjük.⁸ Vegyük az alábbi mondatokat:

- (13) Miután a *bank* felemelte a kamatlábakat, felrobbantották.
- (14) A *könyv*, amelyet tervez, legalább két kiló lesz, ha valaha is megjelenik.
- (15) *London* olyan boldogtalan, ronda és szennyezett, hogy le kellene rombolni, és száz mérfölddel odébb újra felépíteni.

Felrobbantani épületeket lehet, a kamatlábakat azonban csak egy pénzügyi szolgáltató emelheti; ennél fogva a *bank* szó valami olyasmire referál, ami egyszerre épület és pénzügyi szolgáltató. Súlya konkrét fizikai tárgyakra van. Amikor azonban egy szerző egy könyvet tervez, akkor nem egy fizikai tárgyat tervez, hanem egy szöveget, ami absztrakt létező, amelyet különböző fizikai tárgyak hordozhatnak: egybefűzött és nyomtatott papírlapok, e-olvasók stb. Így a *könyv* valami olyasmire referál, ami egyszerre konkrét és absztrakt. (15)-ben ami boldogtalan, az az emberek egy csoportja; ami ronda, az egy épületegyüttes; ami szennyezett, az a légkör egy darabja; amit pedig pedig újra fel lehet építeni, az a város – nem az épületegyüttes, mert ha ugyanazt az épületegyüttest építenék fel máshol, az is ronda lenne. A *London* szó tehát olyasmire referál, ami egyszerre a város, a lakossága, az épületei és a levegője – vagyis egyszerre település, embercsoport, épületegyüttes és légkördarab. Ilyen bizarr entitások létezését nem szoktuk feltételezni, de úgy tűnik, a referencia fogalma rákényszerít erre.

Megpróbálkozhatnánk a nehézséget azzal elkerülni, hogy az érintett szavak homonímák, tehát például a *bank* helyett valójában két szavunk van *bank₁* és *bank₂*, s az egyik bizonyos épületekre, a másik pénzügyi szolgáltatókra referál. Csakhogy ez két okból is valószínűtlen. Egyrészt, a homonímiát viszonylag ritkán tartjuk,

⁸ Chomsky 2000: 16, 21, 37.

márpedig a példák alapján úgy tűnik, hogy szavaink szinte mindig homonímák. Másrészt, a szokásos homonímák nem tűrik az együttes predikációt. Míg (13)–(15) a legkevésbé sem problematikusak, (16)–(17)-et legfeljebb poénból mondhatja ki valaki.

(16) A fű zöld és kábítószér.

(17) Az ár elmoshatja a partot, és lyukak készítésére használják.

A (13)–(15)-beli szavak valójában poliszémák, csak hogy ez a kategória a filozófiai szemantikában nem létezik. Ha egy kifejezés különböző dolgokra referál, akkor homoníma: annak, hogy a dolgok, amelyekre referál, valahogy kapcsolódnak egymáshoz, a filozófia szemantikában nincs semmi szerepe.

A *jelentés-externalizmussal* kapcsolatban Chomsky elismeri, hogy a mellette szóló érvek sok esetben valóban helyesen írják le, hogyan értjük egymás szavait: a botanikai analfabéta szavait többnyire a szakértők szóhasználata alapján értelmezzük, a természetes fajták neveinek használatára nézve pedig gyakran a tudomány által feltárt rejtett szerkezetet tekintjük irányadónak. Ez azonban nem elég a tanítás megalapozásához. A nyelvi munkamegosztáson alapuló érv feltételezi, hogy a szavak referenciájára nézve a nyelvi közösség szakértőinek szóhasználata a mérvadó, ám a nyelvi közösség fogalma problematikus; nemcsak azért, mert a nyelv azonossága elég bizonytalan, hanem mert egy nyelven belül is eltérnek a szóhasználatok. Mondjuk Jones szerint a combjában lévő fájdalom *arthritisz*.⁹ Ha Jones falujában az *arthritisz* szót nemcsak ízületi fájdalmak, hanem izomfájdalmak megjelölésére is használják, akkor szavának referenciáját a falu vagy a tágabb közösség normái alapján kell-e megállapítanunk?¹⁰ Továbbá azon, hogy valaki helytelenül használ egy szót, valójában csak annyit értünk, hogy szóhasználata elüt a többiekétől. Nem kötelező szóhasználatunkat a többiekéhez igazítanunk. Ha Jo-

⁹ Ez a példa eredetileg Tyler Burge-nél (1986) szerepelt, aki a nyelvi munkamegosztáson alapuló érvet viszi tovább.

¹⁰ Chomsky 2000: 72.

nest egy orvos felvilágosítja, hogy az *arthritisz* szót az orvosok miékként használják, akkor Jones vagy megváltoztatja a szóhasználatát, vagy nem.¹¹ Érdekein és a kontextuson múlik, hogyan dönt.

Az érdekek és a kontextus közrejátszása miatt nem igaz az sem, hogy egyedül a kérdéses dolog rejtett szerkezetén múlik, hogy alkalmazható-e rá valamely természetes fajta neve. Vegyünk, mondja Chomsky, egy csészét, és tegyünk bele egy tea-filtert. Az eredmény tea lesz, nem pedig víz. Bár a filterből kioldódó vegyületek a csészében lévő anyag tömegének elenyészően kis részét teszik ki, de ennyi is elég, a vízből teát csináljon.¹² Mármost tegyük fel, hogy – mondjuk, fertőtlenítési céllal – a víztározóba tealeveleket öntenek, s így a csapból olyan folyadék folyik, amelyben a H₂O és a teából kioldódó vegyületek pontosan ugyanolyan arányban vannak jelen, mint a csészében. Ami a csapból folyik, ennek ellenére *víznek*, nem pedig *teának* neveznénk. A csészében lévő folyadékban éppen az a lényeges, ami a csapból érkező folyadékban elhanyagolható szennyeződés.¹³

Az érdekek és a kontextus szerepe elvezet bennünket ahhoz az állásponthoz, ami Chomsky kritikája mögött meghúzódik. Nyilvánvaló, hogy a nyelvvel le tudjuk írni a valóságot, és meg tudjuk értetni magunkat egymással. A filozófia szemantika erre olyan módon kíván magyarázatot adni, hogy a nyelv szavainak szemantikai tulajdonságokat, referenciát és jelentést tulajdonít. Chomsky szerint ez reménytelen vállalkozás. Amikor leírjuk a valóságot, vagy megértetjük magunkat, számtalan különböző kognitív rendszert használunk fel. Amit magyarázni kívánunk, nagyon összetett jelenség, és a magyarázatnak is hasonlóképpen összetettnek kell lennie. Így, mivel a filozófia szemantika mind a magyarázandót, mind a magyarázatot leegyszerűsíti, törvényszerű, hogy kudarcot vall.

¹¹ Chomsky 2000: 32, 99.

¹² Hogy mennyire hajlamosak vagyunk az arányokat a megnevezésnél figyelmen kívülni, azt az arányokra vonatkozó laboratóriumi eredmények is alátámasztják, Pietroski 2017: 207.

¹³ Chomsky 1995: 22–23.

4. Miért nem alakult ki vita?

Ha egy Chomsky kaliberű szerző olyan tanításokat kérdőjelez meg, amelyet a filozófusok szinte kivétel nélkül (referencia), illetve többségükben (jelentésexternalizmus) elfogadnak, azt várnánk, hogy a filozófusok élénken reagálnak, és komoly vita alakul ki, ahogy korábban nem egy ízben történt. Csakhogy ezúttal Chomsky kritikáját a filozófusok, kis túlzással, elengedték a fülük mellett. Csak a referencia elleni, az együttes predikáción alapuló érv [(13)–(15) példamondatok] kapott némi figyelmet,¹⁴ de nem többet, mint amennyit egy nem különösebben fontos szerző nem különösebben fontos témáról írott publikációja szokott.¹⁵ Vajon miért?

A válasz részben abban áll, hogy Chomsky és a szemantika filozófia megközelítése között olyan mély szakadék nyílt, hogy annak filozófiai oldaláról nézve Chomsky kritikái jórészt irrelevánsnak tűnnek. Kezdjük azzal, hogy a filozófusok érdeklődésének tárgya nem az I-nyelv, hanem a *nyilvános nyelv*, az E-nyelv. A nyilvános nyelv az, amellyel leírjuk a világot, és amelyen kommunikálunk. A nyelvvel kapcsolatos klasszikus filozófiai kérdések ehhez kapcsolódnak, nem pedig az I-nyelvhez, amely csupán a nyilvános nyelv mögött meghúzódó mechanizmus. E mechanizmus részletei nagyon fontosak a nyelvésznek, de kevésbé fontosak a filozófusnak.

Chomsky szerint ezzel szemben a nyilvános nyelv nem tehető empirikus vizsgálat tárgyává. A nyilvános nyelvi mondatok kimondásában és megértésében számos kognitív rendszer mű-

¹⁴Erről az évről lásd Collins 2017; Gotham 2014; Kennedy–Stanley 2009; Ludlow 2011; Stoljar 2015. A jelentésexternalizmus kritikája is kapott valamennyi figyelmet: Borg 2009; Ludlow 2003 és 2011.

¹⁵Van ugyanakkor két szerző, aki éppen Chomsky meglátásai alapján igyekszik a filozófiai szemantikát továbbfejleszteni: McGilvray 1998; Pietroski 2003 és 2005.

ködik közre, így a nyilvános nyelvet vizsgálni olyan lehetetlen vállalkozás, mint „mindent tanulmányozni”.¹⁶

Erre könnyen lehetne azt válaszolni, hogy a filozófia szemantika, ha születését Fregétől datáljuk, idestova 140 éves múltra tekinthet vissza, s ez idő alatt komoly fejlődést mutatott, abban az értelemben, ahogy a filozófia fejlődni szokott: bizonyos elképzelések megcáfolódtak, s egy sor új kérdés született. Bár sok kérdésben nem sikerült egyetértésre jutni, a mai válaszok szofisztikáltabbak és védhetőbbek a korábbiaknál.

Chomsky ezt valószínűleg kevésbé tartja megnyugtatónak, mert úgy véli, a nyelvvel és az elmével kapcsolatos filozófiai vizsgálatokat legtöbbször súlyosan *antinaturalista* feltevések terhelik.¹⁷ Chomsky naturalizmuson módszertani naturalizmust ért, azt, hogy a nyelvet és az elmét pontosan ugyanúgy kell vizsgálni, mint bármilyen természeti jelenséget: magyarázó elméleteket kell kovácsolnunk, és ezeket empirikusan kell ellenőriznünk; az elméletalkotás útjába pedig nem állíthatunk semmilyen előzetes, empirikusan nem igazolt korlátot. Például nem állíthatunk fel filozófiai alapon a priori követelményeket, amelyek előírják, hogy a nyelvészeti elméleteknek milyeneknek kell lenniük. Nem kell tiszteletben tartanunk sem a közkeletű elképzeléseket, sem a hétköznapi fogalmakat. Gondoljunk bele, hogy a kvantummechanika milyen radikálisan különbözik laikus fizikai elképzeléseinktől, és hogy képtelenség hétköznapi, laikus fogalmainkban artikulálni. Azt, hogy szavainkkal megnevezzük a dolgokat, illetve hogy közös jelentések segítségével kommunikálunk, Chomsky laikus elképzelésnek tekinti, amelyet a tudományos elméletek felülbíráhatnak. Például a referenciával kapcsolatos felfogást bírálva megjegyzi, hogy lehetséges, hogy a természetes nyelvnek csak szintaxisa és pragmatikája van, és szemantikája csupán abban az értelemben van, hogy vizsgálat tárgyává tehetjük, hogy a szintaktikai struktúrákat a beszélők közössége miként használja fel.¹⁸

¹⁶ Chomsky 2000: 69, 72.

¹⁷ Chomsky 1995: 57.

¹⁸ Chomsky 1995: 26–27.

Az antinaturalizmus vádja bizonyos fokig jogos. Bár a filozófiai szemantika tanításai és fogalmai nem egyeznek a laikus tanításokkal és fogalmakkal – ahogy Chomsky maga is hangsúlyozza –, a filozófiai szemantika nem számolt le radikálisan a köznapi elképzelésekkel. A helyzet ugyanis az, hogy az a fogalmi keret, amelyben a filozófiai szemantika mozog, arra irányul, hogy megválaszolja azokat a jelentéssel kapcsolatos laikus kérdéseket, hogy miként vagyunk képesek a világot leírni, és hogyan tudjuk egymást megérteni. Ezek ugyan kiegészültek nagyon is technikai kérdésekkel, de nem felejtődtek el. A természettudomány ezzel szemben maga mögött hagyta azokat a laikus kérdéseket, amelyekből kiindult. Newton tulajdonképpen nem válaszolta meg azt a kérdést, hogy a dolgok miért esnek le, hanem helyettesítette egy másik kérdéssel: milyen erő hat bármely két test között és ez milyen mozgást eredményez? A helyesen feltett kérdésre adott válaszból aztán kiolvasható a laikus kérdésre adott válasz. Amíg a laikus kérdések megmaradnak, a köznapi elképzelésektől nem lehet teljesen eltávolodni, másként a filozófiai tanítások irrelevánsak lesznek a kérdésekre nézve. Ha ez így van, akkor a filozófiai szemantikában egy bizonyos fokú antinaturalizmus elkerülhetetlen.

Chomsky szemében ez aligha számít mentségnek. Vélhetőleg azt mondaná, hogy azokat a kérdéseket, amelyeket nem tudunk a természettudományokhoz hasonló módon vizsgálni, el kell napolni, aztán majd esetleg visszatérünk rájuk. Gyakran előfordul, hogy bizonyos kérdéseket nem tudunk megválaszolni, de idővel a releváns tudományterületeken folytatott kutatások összeérnek, és elérhetővé válik a válasz.¹⁹ De nem feltétlenül alakul így. Biológiai lények lévén megvannak a magunk korlátai. Vannak problémák, amiket meg tudunk oldani, és rejtélyek, amiket nem. Ő maga mindenesetre igen szkeptikus azzal kapcsolatban, hogy számot adhatunk a nyelv használatáról. Úgyhogy Chomsky szemében a filozófiai szemantika vállalkozása elhibázott, míg a filozófiai szemantika nézőpontjáról Chomsky vállalkozása nem különösképpen érdekes.

¹⁹ Chomsky 2000: 166.

Irodalom

- Borg, Emma 2009. Must a semantic minimalist be a semantic internalist? *Aristotelian Society Supplementary Volume* 83: 31–51.
- Burge, Tyler 1986. Individualism and Psychology. *Philosophical Review* 95 (1): 3–45.
- Chomsky, Noam 1986. *Knowledge of Language: Its Nature, Origin, and Use*. New York: Praeger.
- Chomsky, Noam 1995. Language and nature. *Mind* 104 (413): 1–61.
- Chomsky, Noam 2000. *New Horizons in the Study of Language and Mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chomsky, Noam 2003a. Reply to Ludlow. In Antony, Louise M. – Hornstein, Norbert (szerk.) *Chomsky and His Critics*. Oxford: Blackwell. 287–295.
- Chomsky, Noam 2003b. Reply to Horwich. In Antony, Louise M. – Hornstein, Norbert (szerk.) *Chomsky and His Critics*. Oxford: Blackwell. 295–304.
- Collins, John 2017. The copredication argument. *Inquiry* 60 (7): 675–702.
- Feyerabend, Paul K. 2002. *A módszer ellen*. Ford. Mesterházi Miklós, Miklós Tamás, Tarnóczy Gabriella. Budapest: Atlantisz.
- Frege, Gottlob 2000. Jelentés és jelölet. Ford. Máté András. In *Logikai vizsgálódások*. Budapest: Osiris. 118–147.
- Gotham, Matthew Graham Haigh 2014. *Copredication, Quantification and Individuation*. PhD-diss., UCL (University College London), <http://discovery.ucl.ac.uk/1460158/>
- Horwich, Paul 2003. Meaning and its place in the language faculty. In Antony, Louise M. – Hornstein, Norbert (szerk.) *Chomsky and His Critics*. Oxford: Blackwell. 161–178.
- Kennedy, Christopher – Stanley, Jason 2009. On 'average'. *Mind* 118 (471): 583–646.
- Kripke, Saul A. 2007. *Megnevezés és szükségszerűség*. Ford. Bárány Tibor. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Ludlow, Peter 2003. Referential semantics for I-languages? In Antony, Louise M. – Hornstein, Norbert (szerk.) *Chomsky and His Critics*. Oxford: Blackwell. 140–161.
- Ludlow, Peter 2011. *The Philosophy of Generative Linguistics*. Oxford: Oxford University Press.

- McGilvray, James 1998. Meanings are syntactically individuated and found in the head. *Mind and Language* 13 (2): 225–280.
- Pietroski, Paul M. 2003. The character of natural language semantics. In Barber, Alex (szerk.) *Epistemology of Language*. Oxford: Oxford University Press. 217–256.
- Pietroski, Paul M. 2005. Meaning before truth. In Preyer, Gerhard – Peter, Georg (szerk.) *Contextualism in Philosophy*. Oxford: Oxford University Press. 255–302.
- Pietroski, Paul M. 2017. Semantic internalism. In McGilvray, James (szerk.) *The Cambridge Companion to Chomsky*. Cambridge: Cambridge University Press. 196–216.
- Putnam, Hilary 2010. A 'jelentés' jelentése. Ford. Kovács János és Polgárdi Ákos. *Különbség* 10 (1): 13–74.
- Quine, W. V. O. 1990. *Pursuit of Truth*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Stoljar, Daniel 2015. Chomsky, London and Lewis. *Analysis* 75 (1): 16–22.

Az ellenforradalmár

1. Bevezetés

Cikkünkben rendszeres áttekintést nyújtunk Chomskynak a nyelvtudomány formalizálására irányuló korai munkáiról. Utólag könnyű látni, hogy paradigmateremtő munkássága nemcsak egyoldalú volt, amennyiben a nyelvnek és a nyelvtudománynak teljes mértékben a diszkrét aspektusaira koncentrált, de aktívan ellenséges is a folytonos aspektussal, különösen a gyakorisági adatok használatával szemben.

A statisztikai gondolkodás Maxwell, Boltzmann és Gibbs termodinamikai munkájával a 19. század második felében tűnt fel a fizikában, és a kvantumelmélet megjelenésével elkezdte áthatni annak minden aspektusát. Ugyanebben az időszakban statisztikai alapokra került a biztosítási matematika, az evolúcióelmélet, a járványtan (és általában az orvostudomány), az ökonometria, a pszichológia és a társadalomtudomány nagy része is. A statisztikai és valószínűségszámítási gondolatok olyan mértékben átjárták a tudományos gondolkodást, hogy

röviddel 1930 után gyakorlatilag biztossá vált, hogy világunk alapjait a véletlen törvényei működtetik. Az episztemológiában [...] ma közhely, hogy a tapasztalatból való tanulásunknak, sőt a tudásunk alapjainak a nagy részét is valószínűségi modellekkel kell reprezentálni (Hacking 1987).

Ezzel az általános háttérrel szemben mindenképpen figyelemre méltó, hogy az 1950-es és 1960-as években egy ragyogó, sok szempontból radikális és forradalmi gondolkodó, a fiatal Noam

Chomsky, megpróbált mindennek egymaga gátat vetni, és a nyelvészetet a determinisztikus elmélet utolsó végvárává tenni. Ebben jelentős sikert aratott, hiszen nyelvészek nemzedékei nevelkedtek föl elfogadva a valószínűségi modellek használatával szembeni érveit. Itt kevésbé foglalkozunk azzal, hogy miért tette ezt (voltak a valószínűségnek más nevezetes ellenzői is, mint Einstein, aki 1955-ben bekövetkezett haláláig vívta vesztes csatáját a kvantummechanikával szemben), és Chomsky érvanyagára összpontosítunk, amelyet figyelemre méltó cikkekben és könyvekben sorakoztatott föl az 1950-es évek végén és az 1960-as évek elején.

A kezdetek már jelen vannak a PhD-disszertációjában (1954–1955) is, az ugyanebben az időszakban keletkezett (de csak jóval később, rövidített formában közzétett) Chomsky 1975-ben, és néhány belső jelentésben, amelyek az MIT Elektronikai Kutatólaboratóriumának *Negyedéves Jelentésében* jelentek meg (1956, 41. és 42. szám). Nem látjuk okát, hogy ezeket is részletesen tárgyaljuk, mivel Chomsky prioritása ezekben a kérdésekben vitathatatlan, és csak az ezt követő, szélesebb körben hozzáférhető, a kezdeti érveket megismétlő és kiterjesztő publikációk gyakoroltak messzemenő hatást. (A Google Tudós szerint Chomsky első témába vágó folyóirat-publikációját [Chomsky 1956] 3212-szer idézték, míg a belső jelentéseket összesen 12-szer.)

Amint látni fogjuk, a legtöbb érve a végtelennek vélemezett sorozatok természetével és bizonyító erejével kapcsolatos egyszerű, de gyakori félreértéseken nyugszik, míg a fennmaradóak olyan formális eszközöket támadnak, melyek még lényeges szempontokból éretlenek voltak abban az időben.

1. Az információelmélet elleni küzdelem

A kommunikáció valószínűségi elmélete (Shannon 1948)-cal kezdődik. Ha valami, akkor a híres $H = -\sum_i p_i \log_2 p_i$ entrópiaformula még az $E=mc^2$ -nél is inkább része annak a képlettárnak, amelyen a 21. századi szellemi fejlődés alapszik, hiszen a bitek

és a bájtok ugyanannyira a mindennapi élet részévé váltak, mint a voltok és az amperek, míg a radok és a grayek hálaistennek nem. Figyelemre méltó, hogy az elmélet matematikai alapjai hozzáférhetőek minden gimnazista számára, akik már jól értik a logaritmust, és az 1950-es években általánosan tanították az MIT-n. Ami azt illeti, a téma vezető helyi tekintélye, Robert Fano, Shannon egyik társszerzője – akinek a tankönyvét (Fano 1961) széles körben használták, amíg (Cover 1991) fel nem váltotta – történetesen ugyanabban a 20-as épületben dolgozott évtizedeken át, mint Chomsky. Mindent összevéve Chomskynak egyértelműen megvoltak az eszközei és a lehetősége, hogy teljes mértékben megértse a témát, semmiképp nem fogható vak tudatlanságra az, hogy totális dezinformációs kampányt indított az információelmélet ellen.

Egy tipikus példával kezdjük (Greenberg 1957)-ről írt recenziójából. A 2. lábjegyzetben (Chomsky 1959) így ír:

A feltételezés az, hogy a mondat minden pontján van egy bizonyos számú fennmaradó lehetőség arra nézve, hogy mi lesz a mondat; és hogy ha egy nagyobb osztályból választunk egy elemet, az jobban csökkenteti ezt a számot, mint egy kisebb halmazból való választás, így több „információt” ad a hallgatónak arról, hogy mi a szóban forgó mondat. Ez az értelmezés azonban úgy ahogy van, elfogadhatatlan. Mivel tipikusan egy mondatban egy adott ponton végtelen számú lehetséges sorozat van, amellyel befejeződhet a mondat, egy adott elem választása nem csökkenti a fennmaradó alternatívák számát.

Egyértelmű tény, hogy Greenbergnek igaza volt, Chomsky pedig tévedett a kérdésben, mivel nem a pusztán számra, hanem az információra megy ki a játék. Egy olyan mondatkezdet, hogy *Hé, hallottad, hogy* és egy olyan, hogy *Sokféleképpen lehet egyszerűen* egy-egy valószínűségi eloszlást generál a lehetséges következő szavak halmazán, és az előbbi entrópiája 4,6 bit, ami lényegesen nagyobb, mint az utóbbi eloszlás entrópiája, ami 2,9 bit. Egy egyszerű statisztikai nyelvmodellt használva, amelyet a

Penn Treebanken (Marcus 1993) tanítottunk fel, az első szósor (angolul *Hey, have you heard that*) után a legvalószínűbbnek jószolt szó a *the* határozott névelő ($p = 0,27$). A második példában (angolul *There are many trivial ways*) után pedig a *to* '-ni' ($p = 0,35$) a legvalószínűbb. A *to* valószínűsége az első esetben 0,006 és a *the*-jé a másodikban 0,012. Ezen a ponton még nehéz megmondani, mi vezet Chomskyt, szándékos tudatlanság (ezt nehéz elképzelni) vagy tudatos választás, de az idő múltán az érvek explicitebbek lettek, ezért az utóbbit fogjuk feltenni. A sokat idézett (Chomsky 1956) nyíltan szembeszáll az egyszerű n -gram modellel (2.4. szakasz):

Feltehetjük a kérdést, hogy lehet-e konstruálni [végesállapotú nyelvtanokból] egy olyan sorozatot, amely valamilyen nem-triviális módon egyre jobban közelíti egy kielégítő angol nyelvtan kimenetét. Tegyük fel például, hogy rögzített n esetén a következőképpen készítünk véges állapotú nyelvtant: minden angol szavakból álló n -hosszú sorozatnak megfelel a nyelvtan egy állapota, és X szó kibocsátásának a valószínűsége, amikor a rendszer az állapotban van, egyenlő az X feltételes valószínűségével az $-t$ definiáló n szósorozat mint feltétel mellett. Az ilyen nyelvtan kimenetét általában az angol $n+1$ -ed rendű közelítésének hívják. Ahogy n növekszik, az ilyen nyelvtanok kimenete nyilvánvalóan egyre jobban úgy fog kinézni, mint az angol, mivel egyre hosszabb szekvenciákat fogunk nagy valószínűséggel közvetlenül az angolnak abból a mintájából venni, amelyben a valószínűségeket megállapítottuk. Ez a tény alkalmanként ahhoz a javaslatához vezetett, hogy a nyelvi struktúra elméletét ilyen modellek szerint kellene kialakítani.

Bármilyen egyéb érdeklődés fűződjön is az ilyen jellegű statisztikai közelítéshez, egyértelmű, hogy nem világíthat rá nyelvtani problémákra. Nincs általános összefüggés egy sor (vagy alkotóelemeinek) gyakorisága és grammatikussága között. Ezt a választóvonalat egyértelműen láthatjuk, ha olyan sorokat veszünk példaként, mint *színtelen zöld eszmék dühösen alszanak*, ami egy grammatikus mondat, noha okkal feltételezhetjük, hogy a benne szereplő szavak közül egyetlen pár sem jelenhetett meg valaha együtt a múltban...

Azokban az időkben kevés nyelvész rendelkezett az ahhoz szükséges statisztikai háttérrel, hogy kiszúrja a hibát, nevezetesen hogy egy karaktorsor valószínűsége nem egyenlő a korpuszban való gyakoriságával, bármilyen nagy legyen is az a korpusz, hiszen a korpusz csak véges minta egy végtelen eloszlásból. Míg egy kifejezetten a *színtelen zöld eszmék* érvelését célzó részletes kritikának várnia kellett Pereira 2000-ig, a beszédtechnológusok (Jelinek 1980) és a karakterfelismerés-kutatók közössége (Kornai 1994a) folyamatosan megőrizte „egyéb érdeklődését” a következő szó valószínűségének becslése iránt, amely feladatot általában statisztikai *nyelvmodellezésnek* hívnak. Ezekben a közösségekben és az információkinyerés (Ponte 1998) és a gépi fordítás (Brown 1990) világában az elejétől nyilvánvaló volt, hogy zérus becslés nem elfogadható akkor sem, ha zérus gyakoriságot figyelünk meg, az eloszlást *simítani* kell. Történelmi érdekesség gyanánt megemlítjük, hogy az első széles körben elterjedt simító módszer nagyrészt Fred Jelineknek köszönhető, akinek Robert Fano volt a doktori témavezetője.

Nézzük meg most Chomsky 1958-at, az *Information and Control* első évfolyamának egyik nagyon vonzó cikkét, amely egyértelműen zászlóshajóként segítette útjára az *I&C*-t mint a formális nyelvtudomány legkiválóbb folyóiratát. A cikk többek között tartalmazza a véges állapotú nyelvek (*finite state language*, FSL) első szisztematikus vizsgálatát, több olyan tételt bizonyít, amelyek máig a formális nyelvészeti tananyag szabvány részei, például hogy az FSL-ek családja zárt a Boole-műveletekre. A véges állapotú automaták (*finite state automaton*, FSA) akkoriban nagy figyelmet kaptak, McCulloch (1943) agymodelljének FSA-ként való meghatározó átfogalmazása (Kleene 1956) tisztelethelyet kapott a nagy hatású Shannon-McCarthy (1956) tanulmánykötetben, ugyanabban a gyűjteményben, ahol az ekvivalens Moore-gépeket (Moore 1956) bevezették. A Mealy-gépeket, egy harmadik egyenértékű megfogalmazást, az előző évben vezette be Mealy (1955). Ezek mind determinisztikus modellek voltak: a legfontosabb megfigyelést, hogy a nem-determinizmus (szabad akarat) nem változtatja meg az elfogadott/generált nyelv-

vek osztályát, végül Rabin (1959) bizonyította. Elég egyértelmű, hogyan illeszkedik Chomsky (1958) a dezinformációs kampány vonalába:

Az utóbbi években ismerős eljárásá vált az üzenetforrások sztochasztikus folyamatként – rendszerint véges Markov-folyamatként – való ábrázolása (Shannon 1948). A véges Markov-folyamat lényegében egy véges állapotú generátor, kiegészítve minden állapotban a rendelkezésre álló lehetőségek fölötti valószínűségi eloszlással. Két fontos kérdés merülhet fel az ilyen generátorokkal kapcsolatban: (1) Milyen tulajdonságok jellemzik az általuk előállított nyelveket, és (2) A természetes nyelvek rendelkeznek-e ezekkel a tulajdonságokkal? Világosnak tűnik, hogy a véges állapotú nyelvtan nem alkalmas a legtöbb természetes nyelv leírására (Chomsky 1956), tehát a második kérdésre adott válasz nemleges. Mindazonáltal az ilyen eljárások matematikai tulajdonságai jól illeszkednek a hírközlési mérnökök igényeihez, és valószínűleg továbbra is érdeklődésre fognak számot tartani a kommunikációelmélet számos alkalmazásában.

Mivel az akkori vezető agymodell az FSA-val egyenértékű volt, a logikus következtetésnek az tűnt, hogy a természetes nyelvek véges állapotúak. Chomsky (1957) külön erőfeszítéseket tett, hogy ezt középponti beágyazásos konstrukciók segítségével cáfolja, és később további epiciklusokkal egészítette ki az elméletet. Ezek közül a legfontosabb, hogy az egyébként egyértelműen szükséges kompetencia/performancia megkülönböztetést Chomsky (1965) kiterjesztette a középponti beágyazásokra csak azért, hogy megvédje ezt a bizonyítását. Az érvényességi területnek ez a kiterjesztése a kezdetektől meglehetősen megosztónak bizonyult (és nehéz bárkit is találni a Chomsky-hívek egyre szűkülő csoportján kívül, aki továbbra is elfogadja), de ezt a jól dokumentált vitát itt félretesszük, és teljes mértékben a valószínűségi szempontokra összpontosítunk.

Itt egy arra irányuló módszeres erőfeszítéssel találkozunk, hogy a Markov-rendszereket olyan FSA-ként mutassuk be, ame-

lyeket a valószínűségi eloszlások csupán „kiegészítenek”, majd a valószínűségi aspektus nélkül tanulmányozzuk az FSA-kat, hisz ez az aspektus Chomsky szerint mindössze kiegészítő jellegű. Chomsky (1958) utolsó szakaszai, ahol a λ -hosszúságú mondatokat számolja meg, már ezt a stratégiát mutatják: a gyakoriságokat egy ügyes itt-a-piros-hol-a-piros formájában eltünteti. Először tetszőleges mondatok helyett explicit végpontokkal ellátott mondatokra szorítkozik. Ez megtehető az általánosság megszorítása nélkül az 1. tétel szerint, amely csak a gyakoriságoktól megfosztott sztringhalmazokkal foglalkozik. Másodszor pedig a véges állapotú nyelvtanokat helyettesíti egyértelműekkel, ismét az általánosság megszorítása nélkül a 3. tétel szerint mindaddig, amíg a határjelzők jelen vannak. Miután a szemfényvesztés befejeződött, Shannon (1948) módszerét használja, mely megszámlolja a λ -hosszú sztringeket. Azt, hogy az egész itt-a-piros elfogadhatatlan, hiszen léteznek olyan valószínűségi nyelvek véges állapotú tartóval, amiket nem lehet „valószínűségekkal kiegészített” FSG-kkel generálni, csak egy évtizeddel később bizonyította (Ellis 1969). Figyelemre méltó utóvédharcot végzett Suppes (1970), Levelt (1974) pedig ezt kanonizálta azzal, hogy egyszerűen tételként közölte Suppes hamis sejtését – a részleteket lásd Kornai 2011-ben.

2. Mi történt?

Amit itt dokumentálunk, nem pusztán hiba. Aki ismeri Chomskynak a formális nyelvtanokra vonatkozó munkásságát (egy olyan területről van szó, mely alapjában tőle ered), egyszerűen nem hitetheti el magával, hogy Chomsky valahogy mellégondolkodta magát, szellemileg megbotlott, mint ahogy elírunk egy szót. Utólag nyilvánvaló, hogy Chomsky karnyújtásnyi távolságra ment el a 20. század néhány legnagyobb felfedezése, a non-determinizmus (Rabin 1959), és a rejtett Markov-modellek (HMM, lásd Stratonovich 1960; Baum 1966) mellett. Ugyanezekkel a kérdésekkel foglalkozott, és a valószínűségi modellek-

nek a Miller–Chomsky 1963-ban bemutatott kiterjedt kezelése (70 oldal, kisonográfiai terjedelem) bőséges bizonyíték matematikai kifinomultságára. Ám a nagy igyekezetben, hogy a saját fogalmát a transzformációs nyelvtanról úgy állítsa be, mint a természetes nyelv egyetlen alkalmas modelljét (amely kísérletre Peters–Ritchie [1973] jóval a valószínűségi modellek újjászületése előtt végső csapást mért), kihagyta mind a non-determinizmust, amely rendkívül fontos általában a mesterséges intelligenciához és különösen a programnyelvek szemantikájához (Floyd 1967), és amint azt alább igyekszünk bemutatni, a HMM-eket is, amelyeket pedig messzemenően használnak nemcsak a természetes nyelv tanulmányozásában, hanem a természet nyelvénél, a genetikai kódnál is (Durbin 1998).

Nehéz mások tudatállapotáról feltevésekbe bocsátkozni, de nincs különösebb okunk feltételezni, hogy a dezinformációs kampányt Chomsky cinikusan végezte. Valószínűbb, hogy alaposan átgondolta ezeket a dolgokat, és először magát győzte meg arról, hogy a valószínűségek irrelevánsak a nyelvtan számára. Bepillantást enged a gondolkodási folyamatába Chomsky (1956) már idézett 2.4. szakasza: a „színtelen zöld eszmék dühösen alszanak (...) grammatikus (...) noha okkal feltételezhetjük, hogy *a benne szereplő szavak közül egyetlen pár sem jelenhetett meg valaha együtt a múltban*” (kiemelés tőlem). Nyilvánvaló, hogy a „színtelen zöld”, a „zöld eszmék”, az „eszmék dühösen” és az „dühösen alszanak” bigramok mind rendkívül ritkák.

Ma, hogy már igazán nagyméretű korpuszok állnak rendelkezésünkre (az alábbi keresési eredmények a Google Könyvekből vannak), találunk egy példát a „színtelen zöld”-re a *School of Mines Quarterly* bányászati folyóirat 8. kötetében (1887) egy minőségi fűvócsöves elemzésről szóló cikkben (363. o.), és a „Klassz zöld eszmék: Környezeti nevelés gyerekeknek” könnyedén felülírja azt, ami első pillanatban nagyon erős kiválasztási korlátozásnak tűnik, amely kizárná a színnevek használatát absztrakt tárgyakkal. Miközben a 20. századi anyagot Chomsky példája uralja, egy 1868-as könyvben azt találjuk, hogy „lepihent abban a titokzatos hálóteremben, ahol az ötletek alszanak, mind készen

arra, hogy újra fölbredjenek az életre”, egy 1932-es kötetben pedig ezt: „Egész napi árkokásás után dühösen alszanak” (*After a day in the ditches we would sleep furiously*). Minden olyan generatív grammatikus számára, aki az intuícóra támaszkodik, ismerős ez a helyzet: esküszünk, hogy valami nem grammatikus, amíg nem szembesítenek a valódi életből vett példákkal. Jó bízni az intuíciónkban, de még jobb ellenőrizni.

Ezekből a példákból nemcsak azt a trivialitást vihetjük magunkkal, hogy a „nem látott” (*unattested*) rossz közelítése a „nem grammatikus”-nak, hanem azt is megmutatják, hogy Chomsky egy paraszthajszálnyira járt a Rejtett Markov-áttöréstől. Tudta, hogy a melléknév-melléknév, melléknév-főnév, főnév-ige, ige-határozó osztálybigramok tökéletesen megszokottak, és az a kulcsfontosságú intuíciója is megvolt, hogy a mondat valójában grammatikus. Mindössze annyi hiányzott, hogy a mély és a felszíni struktúra megkülönböztetéséről való elképzelését behozza a preterminálisok (szófaji kategóriák) és szótári bejegyzések területére!

90. születésnapja alkalmából Chomsky maradandó eredményeinek ünneplése talán illőbb lenne, mint a pártatlan, *sine ira et studio* elemzése egy olyan kudarcnak, melyet nála kisebb intellektusok még könnyebben elkövettek volna. De a dicsérő irodalom hatalmas, és szinte mindig ugyanazokat a hibákat követi el, mint a mester, ez pedig felveti a kollektív felelősség kérdését. Chomsky azzal, hogy elmulasztott karnyújtásnyira levő nagy felfedezéseket, már drágán megfizetett az ellenforradalmi álláspontjáért, a vád további része a követők vállát nyomja. Ahelyett, hogy a 21. századi kutatás létfontosságú részévé vált volna, a kilencvenes évekre a főszó (mainstream) generatív mondattan egyre inkább a rozsdáövezet városaihoz vált hasonlónak, ahol a helyi iparágak halottak vagy haldokolnak, a régi tehervágányok használaton kívül kerültek, és nincs remény a város felélesztésére. A forradalmat nem lehetett megállítani.

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozom Paul Kiparskynak, aki lényegbevágó megjegyzéseket fűzött egy korábbi változathoz, és Makrai Mártonnak, aki cikkemet magyarra fordította.

Irodalom

- Baum, Leonard E. – Ted Petrie 1966. Statistical inference for probabilistic functions of finite state Markov chains. *Annals of Mathematical Statistics* 37: 1554–1563.
- Brown, Peter et al. 1990. A statistical approach to machine translation. *Computational Linguistics* 16: 79–85.
- Chomsky, Noam 1956. Three models for the description of language. *IRE Transactions on Information Theory* 2: 113–124.
- Chomsky, Noam 1957. *Syntactic Structures*. The Hague: Mouton.
- Chomsky, Noam 1959. On certain formal properties of grammars. *Information and Control* 2: 137–167.
- Chomsky, Noam 1965. *Aspects of the Theory of Syntax*. MIT Press.
- Chomsky, Noam 1975. *The logical structure of linguistic theory*. Springer Verlag.
- Chomsky, Noam – George Miller 1958. Finite-state languages. *Information and Control* 1: 91–112.
- Cover, Thomas M. – Joy A. Thomas 1991. *Elements of Information Theory*. Wiley.
- Durbin, R. et al. 1998. *Biological Sequence Analysis: Probabilistic Models of Proteins and Nucleic Acids*. Cambridge University Press.
- Ellis, Clarence A. 1969. *Probabilistic Languages and Automata*. University of Illinois, Urbana: PhD-thesis.
- Fano, Robert 1961. *Transmission of Information: A Statistical Theory of Communications*. MIT Press.
- Floyd, Robert W. 1967. Nondeterministic algorithms. *Journal of the ACM* 14.4: 636–644.
- Greenberg, Joseph H. (ed.) 1957. *Essays in linguistics*. University of Chicago Press.

- Hacking, Ian 1987. Was There a Probabilistic Revolution 1800–1930? In *The Probabilistic Revolution*. Ed. by L. Krüger et al. Cambridge MA: MIT Press.
- Jelinek, Frederick – Robert Mercer 1980. Interpolated estimation of Markov source parameters from sparse data. In *Proceedings of the Workshop on Pattern Recognition in Practice*. Ed. by E. S. Geltsema – L. N. Kanal. Amsterdam: North-Holland.
- Kleene, Stephen C. 1956. Representation of events in nerve nets and finite automata. In *Automata Studies*. Ed. by C. Shannon – J. McCarthy. Princeton University Press. 3–41.
- Kornai, András 1994. Language models: where are the bottlenecks? *AISB Quarterly* 88: 36–40.
- Kornai, András 2011. Probabilistic grammars and languages. *Journal of Logic, Language, and Information* 20: 317–328.
- Levelt, Willem J. M. 1974. *Formal Grammars in Linguistics and Psycholinguistics*. Vol. 1–3. The Hague: Mouton.
- McCulloch, W. S. – Pitts, W. 1943. A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. *Bulletin of mathematical biophysics* 5: 115–133.
- Mealy, George H. 1955. A method for synthesizing sequential circuits. *Bell System Technical Journal* 34: 1045–1079.
- Miller, George A. – Noam Chomsky 1963. Finitary models of language users. In *Handbook of Mathematical Psychology*. Ed. by R. D. Luce, R. R. Bush, and E. Galanter. Wiley. 419–491.
- Moore, E. F. 1956. Gedanken-experiments on sequential machines. In *Automata studies*. Ed. by Shannon and McCarthy. Princeton University Press. 129–153.
- Pereira, Fernando 2000. Formal grammar and information theory: Together again? *Philosophical Transactions of the Royal Society A* 358: 1239–1253.
- Peters, Stanley – Ritchie, Robert W. 1973. On the generative power of transformational grammars. *Information Sciences* 6: 49–83.
- Ponte, Jay M. – Croft, W. Bruce 1998. A language modeling approach to information retrieval. In *Proc SIGIR*. ACM Press. 275–281.
- Rabin, M. O. – Scott, D. 1959. Finite automata and their decision problems. *IBM journal of research and development* 3.2: 114–125
- Shannon, Claude E. 1948. A Mathematical Theory of Communication. *Bell System Technical Journal* 27: 379–423, 623–656.

Shannon, Claude – John McCarthy (eds.) 1956. *Automata studies*.
Princeton University Press.

Stratonovich, R. L. 1960. Conditional Markov Processes. *Theory of
Probability and Its Applications* 5.2: 156–178.

Suppes, Patrick 1970. Probabilistic grammars for natural languages.
Synthese 22: 95–116.

Társadalomkritika és az egyetértés gépezete

Noam Chomsky és Edward S. Herman
propagandamodelljének médiatudományos
kontextusairól

0. Bevezetés

Bátran kijelenthetjük, hogy Noam Chomsky és Edward S. Herman közös, *Manufacturing Consent: The Political Economy of Mass Media* című¹ (magyar fordításban is megjelent²) műve, pontosabban a könyvben kifejtett propagandamodell az 1988-as megjelenése óta eltelt harminc év alatt a médiatudományos kánon egyik állandó hivatkozási pontjává, „klasszikusává” vált; ekként hivatkoznak rá fontos tankönyvek,³ és ekként tárgyalja a tudományterület egészét bemutatni szándékozó legfrissebb, átfogó igényű kézikönyv⁴ is. Chomsky és Herman modellje minden, később részletezendő kritikai fenntartás mellett is tömör, érthető és érvényes eleme a hagyományos tömegmédiával kapcsolatos kritikai politikai gazdaságtani diskurzusnak, amely ha nem is feltétlenül meghatározó, de mindenképpen fontos és legitim beszédmódja a kortárs médiatudománynak.⁵ Az alábbi tanulmány ennek megfelelően, mintegy „koncentrikus körökben” szeretné bemutatni Chomsky és Herman munkáját, illetve annak mé-

¹ Chomsky–Herman 2002.

² Chomsky–Herman 2011.

³ Laughey 2007; McQuail 2015; McDougall 2012.

⁴ Fortner–Fackler (szerk.) 2014.

⁵ Ehhez lásd Hardy 2014.

diatudományos relevanciáját és kontextusát: első egységét (a „legbelső kört”) a propagandamodell ismertetése képezi, melyet a modell közvetlen kontextusát (a „következő kört”) jelentő kritikai politikai gazdaságtani beszédmód áttekintése követ, hogy azután mindezt a harmadik egységben (a „legtágabb körben”) a médiatudomány egyéb (újabb) koncepcióival állíthassuk viszonyba. Reményeim szerint a vázolt szerkezet alkalmas lesz arra, hogy érthető (bár nyilvánvalóan redukált és szubjektív) képet adjon mind Chomsky és Herman modelljéről, mind a médiatudományos gondolkodásról annak érdekében, hogy a propagandamodell ténylegesen médiatudományi (vagyis elsősorban nem politikai-közéleti, publicisztikai) vonatkozásait mutathassa be.

1. A propagandamodell

A bevezetőben mondottaknak megfelelően a tanulmány első fejezete Chomsky és Herman társadalom- és mediakritikai koncepcióinak összefüggésében tekinti át és mutatja be a két szerző propagandamodelljét, illetve – szintén mindezek összefüggésében – tér ki néhány fontos, a modellel közvetlenül kapcsolatos kritikai észrevételre.

1.1. A propagandamodell rövid ismertetése

Chomsky és Herman értelmezése szerint a tömegmédiá az (egységesnek tekintett) hatalmi elit gazdasági és politikai érdekeit kiszolgáló propaganda intézménye: „A tömegmédiá a lakosságnak szánt üzenetek és szimbólumok eljuttatására szolgáló rendszer. Funkciója, hogy elbűvölje, szórakoztassa és tájékoztassa az embereket, akikbe egyúttal bele kell plántálja azokat az értékeket, véleményeket és magatartásmintákat, amelyek integrálják őket a társadalom intézményes rendszerébe. Egy olyan világban, ahol a gazdaság koncentrált és az osztályérdekek súlyosan ütköznek, ezt a szerepet csak a szisztematikus propaganda képes eljá-

szani.”⁶ A tömegmédiá tehát a modern kapitalista tömegtársadalmak egyik legfontosabb szocializációs és integrációs eszköze: megteremti és fenntartja azt a világot, amelyben – a Chomskyék által többször idézett Ben H. Bagdikian szavaival – „napjainkban a legtöbb ember él”⁷. A tömegmédiá a maga szelekciós mechanizmusaival, tartalomképző- és megjelenítő eljárásaival előállítja és fenntartja a társadalmilag érvényes tudás rendszerét, a közbeszéd lehetséges pozícióit, témáit és hangnemét.⁸

Chomsky és Herman tömegmédiá-felfogásának legfontosabb jellemzője a radikálisan instrumentális szemlélet: nem olyan rendszerként tekintenek rá, amely saját belső törvényszerűségei és strukturái, vagyis akár kulturális, akár technikai meghatározottságai szerint működik, hanem olyan eszközként, amelyet rajta kívül álló szándékokból és érdekekből eredő strukturák határoznak meg. Ezek a „hatalmi forrásoknak” nevezhető, a média rendszerén kívül, annak hátterében meghúzódó erők (amelyek ugyanakkor birtokolják és finanszírozzák a médiát) határozzák meg azt a strukturális keretet, amely azután szabályozza a hírek formáját és tartalmát, a hírérték fogalmát, az újságírói munka premiszáit és mozgásterét.⁹ Chomskyék elemzése nem a médiarendszer belső összefüggéseinek feltárása, hanem a rendszer mögött munkáló, azt meghatározó érdekekre vonatkozó kritika. A tömegmédiá egyik deklarált fő funkciójától, az objektív és hiteles tájékoztatástól való eltérések okait nem a médian belül, hanem azon túl lokalizálják – ahogy fentebb említettük – a hatalmi elit szándékaiban és érdekeiben. Kritikájuk azt mutatja meg, hogy a társadalom számára deklarálttól eltérően a média valódi „társadalmi küldetése” nem más, mint hogy „bevéssé és védelmezze az amerikai társadalmat és államot uraló privilegizált csoportok gazdasági, társadalmi és politikai nézetrendszerét”¹⁰.

⁶ Chomsky–Herman 2011: 60.

⁷ Bagdikian 2012: 11.

⁸ Chomsky–Herman 2011: 352.

⁹ Chomsky–Herman 2011: 11.

¹⁰ Chomsky–Herman 2011: 351.

A média valójában – Chomskyék felfogása szerint – irányított piacgazdasági rendszer,¹¹ propagandamodelljük pedig „feltárja azokat az utakat, amelyen keresztül a pénz és a befolyás képes megszűrni a híreket és kiválasztani a nyomdaképeseket, marginalizálni az eltérő véleményeket, valamint módot adni a kormánynak és az uralkodó privát érdekcsoportoknak, hogy saját üzenetüket juttassák el a közönséghez”¹².

A tömegmédia működését és szerkezetét meghatározó, rajta kívül álló erők a modell szerint a médiába beépülő úgynevezett „szűrők” által fejtik ki hatásukat. Chomsky és Herman öt ilyen szűrőt ismertet és elemez részletesen az amerikai társadalommal és tömegmédiával kapcsolatos bőséges példaanyaggal illusztrálva. Ezek a szűrők a következők: 1. a tömegmédia mérete és tulajdonosi köre: ennek kapcsán a sajtó iparosodására, tőkés vállalkozássá válására mutatnak rá, külön hangsúlyozva az amerikai médiapiac 20. század második felére jellemző monopolizálódási tendenciáit, melyek következtében a piac szűk tulajdonosi kör birtokában lévő hatalmas konszernnek formáját ölti napjainkra;¹³ 2. reklámozás: ez a szűrő arra mutat rá, hogy az egyes médiumok fennmaradását és prosperálását mindenek előtt a hirdetőik választása befolyásolja. Az ő kiszolgálásuk valójában fontosabb, mint a nézőké/olvasóké, mivel „a magánmédia [vagyis az Egyesült Államokban kizárólagosan domináns nem állami tulajdonú kereskedelmi média – T. B.] nagy cégeket jelent, amelyek egy terméket (olvasókat és közönséget) kínálnak üzleti partnereiknek (a hirdetőknak)”.¹⁴ 3. hírforrások: a tömegmédia számára elsőrendűen fontos politikai és gazdasági hírek forrásait a hatalommal rendelkezők kontrollálják; a szerzőpáros nézete szerint olyan mértékben, hogy „a hatalommal rendelkező réteg bürokratai

¹¹ Chomsky–Herman 2011: 55.

¹² Chomsky–Herman 2011: 60.

¹³ Vö. Chomsky–Herman 2011: 62–74. A téma kapcsán érdemes utalni Ben H. Bagdikian alapművére is: vö. Bagdikian 2012.

¹⁴ Chomsky–Herman 2011: 357. A reklámozáshoz mint szűrőhöz bővebben vö. Chomsky–Herman 2011: 74–78.

szubvencionálják a tömegmédiát”,¹⁵ így egészen evidens módon kapnak ahhoz különleges hozzáfértést. Eszerint a nyilvánosság kapuit nem elsősorban a média oldaláról ellenőrzik és működtetik (az újságírók), hanem alapvetően kívülről, a hatalom felől döntenek el, mi és hogyan juthat át azokon. A média így nem kontrollálja „negyedik hatalmi ágként” a másik hármat, hanem lényegében kiszolgálja őket. 4. lejárata (flak): a hatalommal rendelkezők kezében lévő eszközökre kell itt gondolni, amelyeket többnyire túl messzire merészkedő médiamunkások ellen alkalmaznak, sokszor magát a médiát használva fel: kifogás, panasz, fenyegetés, megtorlás stb.¹⁶ Olyan „belső cenzor” jön létre hatására, amely garantálja a médiamunkások lojalitását, ahogy John Keane is megfogalmazza: „a belső cenzor figyelmeztet rá, hogy túl sok forog kockán – jóhírünk, családunk, karrierünk. munkahelyünk, a cégünk ellen indított per. Mosolyogva tesz lakatot a szánkra, remegni kezdünk, és kétszer is meggondoljuk. Megerősíti az uralkodó véleményt, és bátorítja a »gramofon elmét« (Orwell).”¹⁷ 5. antikommunizmus mint ellenőrző mechanizmus:¹⁸ a szöveg első megjelenése (1988) óta ez már nem feltétlenül ebben a formában jelenik meg, de mindenképpen alapvető része marad a média tematizáló működésének, ugyanis az alapvető határvonó ideológiát fejezi ki, a mindenkori mi / ők, barát / ellenség, jó / rossz megkülönböztetést, amely nélkül a nyilvános beszéd nagy alakzatai nem építhetőek fel. Chomskyék arra figyelmeztetnek, hogy a mindenkori alpmegkülönböztetés definiálásának joga és lehetősége soha nem a média, hanem a hatalommal rendelkező elit kezében van, a médiának pedig mindenképpen alkalmazkodnia kell a sémához. (Ilyen értelemben volt sémaképző megkülönböztetés a hidegháború idején a kommunizmus / antikommunizmus.)

¹⁵ Chomsky–Herman 2011: 83.

¹⁶ Chomsky–Herman 2011: 88–91.

¹⁷ Keane 1999: 36.

¹⁸ Chomsky–Herman 2011: 91. skk.

1.2. Médiakritika = társadalomkritika

Az eddigiek alapján úgy hiszem, meglehetősen nyilvánvalóvá vált a propagandamodelt alapvetően meghatározó klasszikus marxista gondolkodásmód, mely szerint a társadalmat a termelőeszközöket (jelen esetben a médiatartalmakat, termelőeszközöket) birtokló/ellenőrző uralkodó és az ezekből kizárt alávetett osztályok közötti feszültség határozza meg, illetve mely szerint a termelőeszközök (jelen esetben a tömegmédiá) a (kulturális és gazdasági) kizsákmányolás eszközei éppen úgy, mint a társadalom gazdasági alapjában definiálható összes többi eszköz és struktúra. (Ezért sem szentel túl nagy figyelmet a szerzőpáros a média – esetleges – saját logikájának: lényegében a kapitalista termelés eszközeinek általános logikáját látják benne visszatükröződni.) Chomskyék modelljének és általában a média politikai gazdaságtanának marxista vonatkozásaira később bővebben visszatérünk; e helyt szeretnék két további, némileg más tárgyú megjegyzést tenni a modell általános társadalom- és médiafogalmának jobb megértése érdekében. (A „más tárgyú” ebben az esetben azt jelenti, hogy mindkét megjegyzés tárgyai kívül esnek a média politikai gazdaságtanának később bemutatandó diskurzusán.)

Egyrészt fontosnak tartom hangsúlyozni, hogy a tömegmédiá itt körvonalazott felfogása alapjaiban már jóval a marxista tanok megjelenése előtt jelen volt a sajtóval kapcsolatos elméleti irodalomban, ahogyan például William Cobbett 1807-ben írott szavai is dokumentálják: „Az angol sajtó a felvilágosodás helyett igenis tudatlanságban tartja az embereket, ugyanúgy, mint eddig mindenfajta hatalom. A szabadság eszméinek ápolása helyett azon fáradozik, hogy az embereket rabszolgává tegye, s ahelyett, hogy védőjük lenne, a leghatékonyabb eszköznek bizonnyul mindazok kezében, akik elnyomják vagy el kívánják nyomni őket.”¹⁹ Mindezt azért fontos hangsúlyozni, mert azt mutatja,

¹⁹ Idézi Keane 1999: 32.

hogy nem feltétlenül a marxi formula tömegmédiára vetítéséről lehet csak szó az ismertetett médiafogalom kapcsán (bár Chomskyék esetében vélhetőleg ez a helyzet), hanem a koncepció része a sajtóval kapcsolatos korai értelmező diskurzusnak (a média-tudomány „előtörténetének”) is.

Másrészt szeretnék utalni az amerikai társadalomtudomány két olyan szerzőjére, akik – véleményem szerint – döntő és közvetlen hatással voltak Chomskyék modelljére: C. Wright Mills-ről és Walter Lippmannról lesz szó. Mills azért érdemel mindenképpen figyelmet ebben az összefüggésben, mert az ő 1956-ban megjelent *The Power Elite* című könyve²⁰ volt az a munka, amely először mutatta be szisztematikusan (és nagy hatással) az amerikai politikai-gazdasági-katonai elit összefonódásait és hatalmát. Mills elitfogalma – még ha konkrétan nem is hivatkoznak rá – ott visszhangzik Chomskyék munkájában, amikor „az amerikai társadalmat és államot uraló privilegizált csoportokról”,²¹ a politikai és gazdasági hatalom koncentrációjáról beszélnek: „ahogy az információ és hatalom eszközei centralizálódtak, néhány ember olyan pozíciókat foglalt el az amerikai társadalomban, melyből fentről néznek le úgyszólván, és döntéseikkel nagymértékben meghatározzák a hétköznapi emberek világát. [...] Ők uralják a nagyvállalatokat. Ők működtetik az állam gépezetét... ők irányítják a katonai szervezetet.”²² Mills (az 1950-es évek Amerikájában érthető módon) szinte egyáltalán nem utal explicit módon Marxra, de az elit kapcsán mégis – Chomskyékhoz hasonlóan – zárt körről, „többé-kevésbé társadalmi osztályról”²³ beszél. Olyan képződményként írja le az amerikai társadalmat, melynek csúcsa rendkívül egységes, és a közvélekedéshez képest lényegesen több hatalommal rendelkezik, alja pedig – a deklarált képpel szintén ellentétben – rendkívül fragmentált, eszközeitől megfosztott és

²⁰ Mills 1956.

²¹ Chomsky–Herman 2011: 351.

²² Mills 1956: 3–4.

²³ Mills 1956: 11.

tehetetlen.²⁴ Ez a társadalomkép át is vezet bennünket a következő említendő szerzőhöz, Walter Lippmannhoz. Millsel ellentétben őt nemcsak bőségesen hivatkozzák Chomskyék, hanem könyvük címét (*Manufacturing Consent*) is tőle kölcsönzik,²⁵ mely gesztussal nyilván a lippmanni propaganda-diskurzushoz való egyértelmű csatlakozásukat deklarálják. Chomsky egy másik művében, az eredetileg 1991-ben megjelent *Media Control (The Spectacular Achievements of Propaganda)* című könyvében foglalja össze Nézői demokrácia (Spectator Democracy) cím alatt Lippmann nézeteit, melyek a propagandamodellt is meghatározzák. Chomsky összefoglalásának alapja, hogy az úgynevezett liberális demokráciák és az állam marxista-leninista felfogásai valójában hasonló (évszázados hagyományokra visszatekintő) ideológiai feltevéseken alapulnak, melyek szerint a közjó felismerése (pontosabban: meghatározása) és artikulációja a közvéleményben, illetve általánosságban a közjó érdekében való cselekvés (valójában a hatalom gyakorlása) egy szűk réteg (Lippmann kifejezésével: „felelős emberek specializált osztálya”), az elit feladata és lehetősége. A társadalom tagjainak ezen körből kizárt többségét Lippmann „megtévesztett nyájnak” (bewildered herd) nevezi, akiknek a demokráciában betöltött funkciója nem a részvétel, hanem pusztán a néző szerepe. (A részvételnek pusztán illúzióját jelentik a választások.) Az igazi hatalom tehát azoké, akik birtokolják a társadalmat, nekik pedig elsőrendű érdekük, hogy a „megtévesztett nyajat” saját akarata és beleegyezése szerint zárják ki a valódi cselekvésből, „szükségünk van valamire tehát, hogy megszelídítsük a megtévesztett nyajat, és ez a valami a demokrácia művészetének új forradalma: az egyetértés gyártása (the manufacture of consent)”²⁶. Az egyetértés előállításának, vagyis a propagandának a legfontosabb intézményei pedig a média, az iskolák és a populáris kultúra. Itt most csak jelezni szeretném: Chomskynak ez a Lippmann gondolataiból levezetett

²⁴ Vö. Mills 1956: 29. skk.

²⁵ Vö. Chomsky–Herman 2011: 54.

²⁶ Chomsky 1997 [1991]: 12.

következtetése, amely a propagandamodell alapvető tézisének is tekinthető, teljes mértékben megegyezik a Max Horkheimer és Theodor Adorno híres kultúripar-fogalmában összefoglaltakkal.²⁷ (A kultúripar fogalmára, illetve az Adorno és Horkheimer által fémjelzett, a társadalomtudományos kritikai gondolkodást meghatározó Frankfurti Iskolára később bővebben kitérünk.)

Visszatérve Chomskyék propagandamodelljéhez, az előbbieket fényében talán nem meglepő, hogy a szerzőpáros az egyetértést gyártó propagandagépezetként felfogott, a piaci populizmus irányába mozgó tömegmédiát közzsféraellenesnek tekinti: olyan intézménynek, amely ellehetetleníti a valódi demokratikus aktusokat: a részvételt és a döntést. A valódi közzsféra ugyanis „azokat a helyeket és fórumokat [foglalja magában – T. B.], amelyek lehetőséget teremtenek egy demokratikus közösség fontos ügyeinek megvitatására, a civil szerepvállalásra”.²⁸ A részvétel és a döntés mellett a valódi vitát is ellehetetleníti a tömegmédiá, amennyiben egyáltalán nem biztosít lehetőséget minden vélemény megjelenéséhez. A hatalmi elit által kívánatosnak tartott nézetekkel szembehelyezkedő vélemények megjelenhetnek ugyan, de csak szigorúan korlátozott módon: „léptékük nem elegendő hozzá, hogy komolyan megzavarják a hivatalos napirend dominanciáját.”²⁹ A tömegmédiá Chomskyék kritikája szerint tehát kimondottan antidemokratikus – ahogy valójában antidemokratikus az egész társadalmi szerkezet, amelybe illeszkedik és amelyet leképez. Ezen a ponton talán egyértelműen kijelenthető (és be is látható): Chomsky és Herman médiakritikája valójában társadalomkritika.

²⁷ Vö. Adorno-Horkheimer 2011 [1969]: 153–209.

²⁸ Chomsky–Herman 2011: 18.

²⁹ Chomsky–Herman 2011: 12.

1.3. A propagandamodell kritikája

Chomsky és Herman modelljét – ahogy a bevezetőben is említettem – többnyire megkerülhetetlen hivatkozási alapként tartja számon a média politikai gazdaságtani diskurzusa, ugyanakkor számos kritikai észrevételt fogalmaznak meg vele kapcsolatban. Az alábbiakban ezek közül szeretném bemutatni a legfontosabbakat.

Módszertani kritikaként értelmezhetőek a modellel kapcsolatban felvetett extrapolációs kifogások.³⁰ Ezek szerint a Chomsky és Herman könyvének nagyobb részét kitevő esettanulmányokban foglalt empirikus anyag alapján nem lehet a modell által levont általános következtetésekre jutni, az esettanulmányok ugyanis csak a befolyásos, elit amerikai hírmédiára vonatkoznak, ráadásul csak az 1940–1980 közötti időszakra.

Felmerült a modellel kapcsolatban a determinizmus problémája is:³¹ eszerint túlságosan mereven (és némileg leegyszerűsítve) határozza meg alapfogalmait és azok viszonyrendszerét. Szorosan kapcsolódik ehhez azon észrevétel,³² mely szerint a propagandamodell túlságosan instrumentalista abban az értelemben, hogy a tudatos és tervszerű hatalomgyakorlásra fókuszál, túlságos hangsúlyt fektet arra a felfogásra, mely szerint a média (mindenfajta média) az osztályelnyomás eszköze. Szintén idetartozik a kritikai észrevétel, amely szerint túlságosan evidensnek kezelt homológiát tételez a kapitalista vállalkozások, az állam, a pártok és a tömegmédiá között. A kritikai megjegyzést idéző Hardy rámutat,³³ hogy ezek a viszonyok valójában a szándékok és a kapcsolatok szintjén egyaránt számos esetlegességgel, nézetkülönbséggel és versengéssel terheltek; a hatalmat tudatosan gyakorló, teljesen monolitikus elit (többek között Millstől örökölt) képe a valóságnak nem felel meg.

³⁰ McNair 2006.

³¹ Schudson 2000: 180.

³² Murdock–Golding 2005: 62.

³³ Hardy 2014: 46.

Fontos eleme a Chomskyék modelljét ért kritikáknak, miszerint az szinte semmiféle figyelmet nem szentel a tömegmédiá „belső” komponenseinek, azaz a tulajdonképpeni médiamunka szerveződésének és a médiában dolgozóknak. A modell ismeretésekor láthatjuk: Chomskyék valóban a hatalmi elit olyan eszközeként tekintenek a médiára, amely a rajta kívülről érkező érdekek és szándékok szerint dolgozik. A média belső szerkezetére vonatkozó szűrők valóban elsősorban az üzenet formálásával kapcsolatos elemzési szempontokat tesznek lehetővé. A kortárs radikális mediaszociológia ugyanakkor evidensnek tekinti a médiamunkások szerveződésével, gyakorlatukra való reflexiójukkal, „a kreativitás, autonómia, professzionalizmus és kontroll közötti feszültségekkel kapcsolatos kérdéseket”,³⁴ ahogyan a Chomskyék által meglehetősen passzív tömegként („félrevezetett nyájként”) kezelt közönséggel kapcsolatos kérdéseket is. A kortárs médiatudomány – mint a későbbiekben látni fogjuk – a közönségben többé nem tehetetlen és uniformizált módon befogadó tömeget, hanem sokkal inkább bonyolult mintázatok és kódrendszerek segítségével értelmező közösségeket lát. Ezek a kritikák olyan problémák felé mutatnak, amelyeket jelen szöveg záróegységében szándékozom felvetni.

2. A média politikai gazdaságtani diskurzusa(i)

Chomsky és Herman propagandamodellje – amint erre többször utaltunk, és amint ezt könyvük alcíme is kifejezi – a média politikai gazdaságtani elemzéséhez kíván hozzájárulni. Olyan elméleti diskurzusból illeszkedik tehát, amely kezdeteitől meghatározó (bár soha nem kizárólagos) szerepet játszik a médiatudományos gondolkodás formálásában. Az alábbiakban röviden ezt a diskurzust szeretném bemutatni.

³⁴Hardy 2014: 46. Magyar nyelven kitűnő monográfia a kérdéstről: Tófalvy 2017.

Kiindulópontként érdemes idéznünk a terület egyik meghatározó kortárs képviselőjének tömör definícióját: „a politikai gazdaságtan a társadalmi viszonyok tanulmányozása, különösen a hatalmi viszonyoké, amelyek kölcsönösen konstituálják a javak előállítását, elosztását és fogyasztását, beleértve a kommunikációs javakat is.”³⁵ A politikai gazdaságtani elemzések a „társadalmi egész” vizsgálatára koncentrálnak; a médiával és kommunikációval kapcsolatos elemzések esetében ez azt jelenti, hogy a hangsúly azon politikai és üzleti intézményekre esik, melyek meghatározzák a kommunikációs javak előállítását, terjesztését és cseréjét, valamint szabályozzák a médiapiacot.³⁶ Mindebből evidensen következik, hogy a politikai gazdaságtani érdeklődés homlokterébe a médiastruktúrák és – kisebb részben – a tartalmak kerülnek: a média szociológiai értelemben, társadalmi kérdésként válik fontossá: a szempontrendszert mindig az egymással összefüggő politikai és gazdasági tényezők határozzák meg.³⁷ A szervezett tudományos diskurzusként a 60-as évek végétől kezdve jelen lévő politikai gazdaságtani hagyományhoz kapcsolódó elemzések fő kérdései kezdettől a média ellenőrzésére, tulajdonlására, a médiakommunikációt illető egyenlőtlenségekre és az ezekben tükröződő (ugyanakkor ezeket meghatározó) hatalmi viszonyokra vonatkoznak.³⁸

Talán már ez a tömör összefoglalás is érzékelteti, mennyire határozott körvonalakkal rendelkezik a Chomsky és Herman könyvét 1988-as első megjelenésekor elsődleges tudományos kontextusként befogadó közeg, ahogyan azt is, hogy Chomskyék korábban bemutatott szemlélete, kiindulópontjai és kérdésfeltevései mennyire megfelelnek ennek a kontextusnak.

Fontosnak tartom ugyanakkor ezen a ponton hangsúlyozni, hogy a politikai gazdaságtani megközelítés (legalább) két nagyon különböző hagyományt foglal magában. A jelen tanulmány tár-

³⁵ Mosco 2014: 37.

³⁶ Mosco 2014: 42.

³⁷ Hardy 2012: 4.

³⁸ Hardy 2012: 3.

gyát képező propagandamodellel elhelyezése szempontjából fontos megkülönböztetés szerint létezik ugyanis a média politikai gazdaságtanának egy értéksemleges és egy kritikai irányzata.³⁹ A kettő közötti lényeges különbséget a marxizmushoz való viszony határozza meg: előbbi antitézisszerűen viszonyul hozzá, utóbbi pedig alapvető kiindulópontjának tekinti azt. A hatalom, a dominancia és az egyenlőtlenség értelmezésének módjait, pontosabban a (konfliktuselvű) társadalomképet általánosságban meghatározó marxi örökség⁴⁰ meglehetősen stabil „szótárát” hoz létre a kritikai politikai gazdaságtanon belül; ennek része a társadalom alapjaként tételezett (az elemzésekben ezért mindig primátust élvező) politikai-gazdasági struktúra, amely meghatározza a felépítményt, a jelentések világát: „a média politikai gazdaságtana azt vizsgálja, hogy a média-ipar politikai és gazdasági szervezete... miként hat a jelentés létrehozására és cirkulációjára.”⁴¹

Szintén a marxi örökségnek köszönhető az alapvetően afirmatív attitűd is, amely egyenesen kívánatosnak tartja a tudományos munka által is megvalósuló társadalmi részvételt és beavatkozást.⁴² (Chomsky és Herman munkája mind az alapvető szótár, mind az attitűd tekintetében egyértelműen ehhez az irányzathoz sorolható annak ellenére is, hogy Marxot és marxista teoretikusokat közvetlenül szinte nem is idéznek.)

A média kritikai politikai gazdaságtani irányzatának az imént röviden összefoglalt „szótárból” és attitűdből következő fő kérdései a következők: 1. Milyen tulajdonlási és finanszírozási viszonyok és mechanizmusok működtetik a kommunikációs iparágakat? 2. Milyen viszonyba rendeződik a médiaiparban reklám, állam és közönség? 3. Milyen kapcsolatok tárthatók fel a média-tartalmak, a kommunikációs rendszer és a társadalom szélesebb

³⁹ Vö. Hardy 2012: 6. skk.

⁴⁰ Vö. Hardy 2012: 8. skk.

⁴¹ Hardy 2012: 9. Vö. továbbá Mosco 2014: 44.

⁴² Vö. Mosco 2014: 39.

struktúrája között:⁴³ Ha visszagondolunk a Chomsky és Herman propagandamodellje kapcsán mondottakra, véleményem szerint nyilvánvaló, hogy a két szerző egyértelműen ezt a nyelvet beszéli.

Érdekes külön kitérnünk az irányzat specifikumát jelző „kritikai” jelzőre is, amely egyértelműen a médiatudományos (és az átfogó értelemben vett társadalomtudományos) gondolkodás szempontjából meghatározó szerepet játszó Frankfurter Iskolával asszociálható.⁴⁴ Az iskolát talán az alapítók, Max Horkheimer és Theodor Adorno azon feltevésével lehet a legtömörebben jellemezni, mely szerint mind a totalitárius, mind a késő kapitalista társadalmak közös jellemzője a reflexióra, demokratikus vitákban való részvételre és döntésekre valóban képes, felelős polgárok nevelésének (és közösségeik létrejöttének) ellehetetlenítése, illetve a hatalom privilegizált csoportok kezében való koncentrációja, az úgynevezett „kritikai potenciál” (a társadalom alapjában kódolt és felépítményében is tükröződő egyenlőtlenségek és elnyomás feltárásának képessége) csökkentése/megszüntetése.⁴⁵ A társadalomtudományos elemzés célja Adornóék felfogása szerint – röviden fogalmazva – ezen antidemokratikus hatalmi folyamatok kritikája. A késő kapitalista, (névleg) demokratikus társadalmakban a kritikai potenciál általános kiiktatásának legfontosabb eszköze a hatalom (a politikai-gazdasági elit) kezében az úgynevezett „kultúrpar”, mely a kulturális termelés egészét átfogja. A kultúrpar gazdasági vállalkozássá teszi a kultúrát: a műveltség (az autonóm polgárok ezen fontos attribútuma) helyére az árujellegét állítja.⁴⁶ A kultúrpar a kulturális tartalmak technicizált, szeriális és uniformizált előállítását jelenti,⁴⁷ mely egyértelműen mögötte meghúzódó politikai hatalmat és szándékot fejez ki: „a kultúrpar kíméletlen egysége a politika növek-

⁴³ A kérdésekhez vö. Hardy 2012: 9.

⁴⁴ Vö. Hardy 2012: 6.

⁴⁵ Adorno–Horkheimer 2011 [1969].

⁴⁶ Uo. 198–200.

⁴⁷ Uo. 154.

vőben lévő egységéről árulkodik”,⁴⁸ illetve „amit hallgatás övez [és amire éppen ezért Adornóék kritikája a leginkább irányul – T. B.] az az, hogy a gazdaságilag legerősebbek társadalmi hatalma az a talaj, amelyen a technika hatalomra tesz szert társadalom fölött”.⁴⁹ A kultúripar valójában pontosan azt a funkciót tölti be Adornóék értelmezésében, amit a propaganda Chomskyék (és Lippmann) megközelítésében: a hatalmon lévők által programozott valóságképet közvetíti és hiteti el az alávetett, reakciós (és kritikai) lehetőségeitől megfosztott tömegekkel. Adorno és Horkheimer nem használja ugyan a tömegmédiá-kifejezést, a kultúripar fogalma ugyanakkor nyilvánvalóan kifejezi mindazt, amit mások (például Chomskyék) tömegmédiának neveznek: „a kultúra ma mindent egyformasággal sújt. A film, a rádió és a magazinok egyetlen rendszert alkotnak.”⁵⁰ Adorno és Horkheimer külön kitér arra is, hogy mindezzel technikailag és gazdaságilag egyaránt szorosan összeolvad a reklám is⁵¹ – pontosan úgy, ahogyan a Chomskyék által meghatározott szűrők esetében is láthattuk. A következő, Chomsky és Herman könyvéből származó idézet pedig (szinte) származhatna akár Adornóéktól is: „a piacosodás és a reklám töretlen előrenyomulása és kulturális hatalma a politikai közszférát egy depolitizált fogyasztói kultúrával cserélte fel. [...] A szórakoztatás a római cirkuszi játékok megfelelője lett, amely elfordítja a tömegeket a politikától, és olyan politikai érdektelenséget generál, amely segít a status quo fenntartásában.”⁵²

Nagyon fontos hangsúlyozni, hogy itt nem pusztán és nem is elsősorban a két szerzőpáros közötti konkrét gondolati párhuzamról, hatásról van szó. Adornóék kultúripar-fogalma (melyre egyébként Chomsky és Herman könyve szövegszerűen nem is utal, maga a kifejezés sem szerepel benne), illetve a mögöt-

⁴⁸ Uo. 156.

⁴⁹ Uo. 154.

⁵⁰ Uo. 153.

⁵¹ Uo. 202.

⁵² Chomsky–Herman 2011: 18.

te meghúzódó szemlélet és gondolkodásmód a média kritikai politikai gazdaságtani diskurzusát egészében és alapvetően meghatározó kiindulópontot jelent. Azért szeretném ezt különösen kiemelni, mert az Adornóék által meghatározott hagyomány médiakritikája valójában nélkülözi magának a médiának bármifajta specifikus, kidolgozott fogalmát, lévén – ahogyan Chomsky és Herman esetében is láthattuk korábban – valójában társadalomkritika. Ahogyan Chomsky és Herman modelljében részletesebben is bemutattuk, a kritikai politikai gazdaságtan hagyományának felfogásában a média az elit gazdasági-politikai eszköze, és kizárólag ebben a minőségében elemzendő. Valójában a marxista értelemben vett társadalmi alap és felépítmény közötti transzfer szerepét tölti be, a társadalmi alapon rögzített viszonyoknak megfelelő szimbolikus felépítménybeli struktúrákat („üzeneteket”) hoz létre, melyek azután a hatalomból kizártak kulturális elnyomásának eszközeiként írhatóak le. Alap és felépítmény (ebben az esetben: a média mint gazdaságilag definiált intézményrendszer és a média tartalmai, üzenetei) közötti viszony ebben a beszédmódban megmarad a hagyományos marxi alapvetésnél, mely szerint az alap evidensen meghatározza a felépítményt. Ez a hagyomány – amelybe Chomskyék modellje is illeszkedik – nem problematizálja tehát a média, medialitás sajátos kérdéseit (hangsúlyozzuk még egyszer: a tömegmédiát kontrollált intézményrendszernek tekintik, kritikájuk pedig a mögötte meghúzódó hatalmi viszonyokra és szándékokra vonatkozik). A Chomskyék modellje kapcsán felvetett (és korábban bemutatott) kritikai észrevételek némelyike pontosan erre a körülményre vezethető vissza (például a médiatartalmakkal és médiamunkásokkal szembeni érdektelenség, az instrumentalizmus, a determinizmus vádjai), és többé-kevésbé a teljes kritikai politikai gazdaságtani diskurzussal szemben megfogalmazható. Jelen szöveg zárófejezetében ezen kritikai felvetések fognak meghatározó szerepet játszani: segítségükkel megpróbáljuk rekonstruálni Chomskyék (és általuk is képviselt beszédmód) és a médiatudomány más diskurzusainak viszonyát.

3. Médiatudományos beszédmodok és médiakonceptiók (exkurzus)

Az eddigiekben felvázoltuk Chomsky és Herman propagandamodelljét, és bemutattuk az annak közvetlen kontextusát képező (kritikai) politikai gazdaságtani hagyományt. Abban a formájában, ahogy Chomskyék is képviselik, ez a hagyomány a mai médiakutatás szempontjából „modernistának” nevezhető, amely jelentősen eltér a médiakutatás 1960-as évektől megjelenő (és az 1980-as évektől megerősödő) „posztmodern” felfogásaitól.⁵³ A két megközelítésmód lényeges különbségét talán abban lehet megragadni, hogy a médiakutatás úgynevezett „kulturális fordulata” által megalapozott posztmodern felfogások (melyeket elsősorban a Cultural Studies képvisel, de ebből a szempontból idesorolhatóak többek között a médiatudomány technikaelméleti, konstruktivista, rendszerelméleti és fenomenológiai iskolái is⁵⁴) a média által közölt jelentéseket nem mögöttes (hatalmi) szándékok egyszerű transzformációinak tekintik, hanem az egyes médiumok teljesítőképessége és használói kulturális felkészültsége/horizontjai közötti összjátéknak. A média üzeneteinek létrehozásában így döntő szerep jut az egyes médiumok technikai lehetőségeinek éppúgy, mint azoknak a kulturális gyakorlatoknak, amelyeket a tartalmak előállítói (a médiamunkások és mások; a kortárs közösségi médiában egyre inkább amatőr felhasználók) és befogadói tudatosan vagy nem tudatosan működtetnek. A kortárs médiatudományban egyre inkább teret nyerő általános felfogás szerint a médiumokat nem lehet tetszőleges szándékokat technikailag leképező puszta eszköznek, instrumentumnak tekinteni (sem a

⁵³ A modernitás itt alkalmazott meghatározásához, modernista és posztmodern médiafelfogások különbségeihez, a médiakutatás kulturális fordulatához vö. Császi 2008.

⁵⁴ Az egyes iskolákról, illetve a médium fogalmának problémáiról mássutt részletesebben írtam; vö. Tóth 2014: 9–29; A Cultural Studiesről vö. Belinszki 2000.

konkrét nyomdai, optikai stb. technika, sem a társadalmi intézmény értelmében), hanem a technikaiakon túl az értelem képzését és hozzáférést lehetővé tévő *kulturális* aspektusok és gyakorlatok összességéként kell rájuk tekintenünk. Ahogyan például Jonathan Crary fogalmaz egy konkrét optikai médium, a camera obscura kapcsán: „a camera obscurát nem redukálhatjuk sem technikai, sem diszkurzív tárgyra: összetett társadalmi vegyület volt, amelynek szövegbeli formái sohasem voltak elválaszthatóak gépi használataitól.”⁵⁵ A Crary-idézet arra is rávilágít, hogy a médium fogalmával szinte kizárólag a tömegmédiumokat azonosító modernista felfogással szemben⁵⁶ az újabb megközelítések jóval szélesebb értelemben használják a terminust: a világ, önmagunk és egymás érzékelésének mindenfajta technikailag-kulturálisan meghatározott közeget értik rajta.

Mindezzel szorosan összefügg a passzív és uniformizált módon befogadó közönség képzetének elutasítása is. Stuart Hall híres kódolás–dekódolás elmélete⁵⁷ meggyőzően mutatta be a befogatói oldal értelmező aktivitásainak jelentőségét a hagyományos tömegmédiával közölt médiatartalmak „jelentése” (és jelentősége) szempontjából, napjaink nagy hatású teoretikusa, Henry Jenkins pedig a kortárs médiakultúrát egyenesen részvételi kultúráként írja le.⁵⁸

A röviden és meglehetősen vázlatosan bemutatott példák talán érzékeltetik azt a pozíciót, ahonnan a Chomskyék modelljét illető, korábban ismertetett kritikák elhangzanak (melyek – ha emlékszünk – a propagandamodell instrumentális és determinisztikus jellegére, valamint arra vonatkoztak, hogy Chomsky és Herman túl kevés figyelmet szentel a médiatartalmak szer-

⁵⁵ Crary 1999: 46.

⁵⁶ Vö. Császi 2008.

⁵⁷ Vö. Belinszki 2001; Császi 2008.

⁵⁸ Jenkins 2006: 1–25. A részvétel és az új média viszonyáról jó áttekin-
tés ad továbbá Glózer 2016.

veződésének, a médiamunkásoknak, valamint uniformizálja és szimplifikálja a közönséget).

Jelen szöveg keretei között nincs mód a kortárs médiakutatás szisztematikus áttekintésére, ahogyan az új (hálózati, illetve közösségi) médiumok megjelenése által okozott változások tételes ismertetésére sem. Mindössze annyit szeretnék e helyt megjegyezni, hogy a modernista médiafelfogást dekonstruáló elméleti belátások nagy része (amilyen például Marshall McLuhan elmélete, a Cultural Studies médiafelfogása, Stuart Hall kódolás–dekódolás modellje stb.) bőven a média digitalizációhoz és hálózatisághoz kapcsolódó változásai előtt, az 1960-as, 1970-es években jelent meg. Vagyis a most követett gondolatmenet szempontjából fontos különbség a médiáról való gondolkodás tekintetében nézetem szerint nem elsősorban társadalmi / technikai változások, hanem tudományon belüli szemléletváltozás (talán pontosabban: személeti különbség) eredménye. Ez a szemléletbeli különbség véleményem szerint lényegileg a médiáról mint társadalmi intézményről való gondolkodás, illetve a médiáról mint kultúráról, vagyis a jelentések előállításának és elrendezésének saját, egyszerre technikai és kulturális szabályszerűségekkel rendelkező közegéről való gondolkodás különbségeként írható le. Más szavakkal úgy is kifejezhetjük mindezt, hogy míg a média értelmezésének szempontjai a modernista elméletek számára (amilyen a média kritikai politikai gazdaságtana is) a médián kívül, annak társadalmi környezetében helyezkednek el, addig a posztmodern elméletek alapvetően a kulturálisan meghatározott közegként felfogott médián belüli szempontokat keresnek: a média saját szempontjait. Ismét más szavakkal – visszatérve a korábban már alkalmazott marxi terminológiához – úgy is kifejezhetjük mindezt, hogy a modernista (kritikai) elméletek számára a társadalmi alap struktúrái mindig elsődlegesek, a média felépítménybeli teljesítménye pedig ezekből vezethető/vezetendő le. A Cultural Studies pedig, mint posztmodern megközelítés, ezzel szemben erősen megkérdőjelezi az alap ilyesfajta (klasszikus marxista) primátusát, és a felépítményt (a kultúra imaginárius struktúráit) mintegy „saját jogán”, saját összefüggéseit elsődle-

gesnek tekintve teszi elemzés tárgyává⁵⁹ (a két megközelítésmód éles szembenállása egyébként a kortárs médiakutatásban sokat finomodott, sok tekintetben szintetizálódtak is egymással⁶⁰).

A Chomskyék által is képviselt felfogás társadalmi intézményként tekint a médiára, koncepcióban mindenképpen azonosítja azt a hagyományos tömegmédiával: a közösségi média korszakában is megmarad „modernistának”. A könyv 1988-as megjelenésekor ez talán kézenfekvőbbnek tűnt, mint manapság, a közösségi média korszakában, Chomsky meggyőződése és nézete azonban nem változott az elmúlt harminc esztendőben. Egy 2015-ös interjúban a következőképpen válaszol a kérdésre, miszerint az internet (az új média) mennyire változtatja meg a propagandamodell relevanciáját: „Amennyire fel tudjuk mérni, az alapvető elemzés lényegében változatlan maradt. Igaz, hogy az internet biztosít olyan lehetőségeket, amelyek azelőtt nem könnyen voltak elérhetőek, így most például a kutatáshoz nem kell könyvtárba menni, elég a számítógépet bekapcsolni. Bizonyosan könnyebb információkat közölni, illetve megosztani különböző források információit, és mindez lehetőségeket és hiányosságokat is kínál. De alapvetően a rendszer nem sokat változott.”⁶¹

Nézetem szerint az idézet korántsem arról tanúskodik, hogy Chomsky ne ismerné vagy ne értené a kortárs média szerveződését és működését (vagy akár ne lenne fogalma a médiatudomány utóbbi harminc évének fejleményeiről). Sokkal inkább arról van szó, hogy Chomsky nem médiatudósként szemléli a médiát, hanem a hagyományos értelemben vett kritikus értelmiségiként. Úgy képelem, nem különösebben foglalkoztatja a propagandamodell korszerűsége (vagy egyáltalán: helyzete)

⁵⁹ Vö. Laughey 2007: 134. skk. Itt jegyezzük meg, hogy pontosan ez a szemléletbeni különbség a két baloldali hagyomány között hosszú vitákhoz vezetett az 1990-es években. Ehhez vö. Császi 2008.

⁶⁰ Vö. Császi 2008.

⁶¹ Seung-yoon Lee interjúja a *Huffington Post* blogján, 2015. 04. 14. https://www.huffingtonpost.com/seungyoon-lee/noam-chomsky-twitter-interview_b_7064462.html?guccounter=1

a médiatudomány diskurzusán belül. „Modernista” marad a Frankfurter Iskola szellemében, amennyiben „a modernitás ebben az összefüggésben a kapitalista szekularizált világot jelenti, amely a felvilágosodás, a racionalizmus, a világ átalakíthatóságába vetett hit terméke... [...] A médiaértelmiség kritikai vizsgálatának feladata [pedig – T. B.] éppen az... hogy megvizsgálja, mennyire érvényesülnek a polgári eszmények a gyakorlatban, és rámutasson azokra a politikai és strukturális akadályokra, amelyek a társadalmi nyilvánosság ideális működését akadályozzák a kapitalista körülmények között.”⁶²

Noam Chomsky a médiatudomány felől nézve véleményem szerint olyan – a legjobb értelemben vett – médiaértelmiségiként írható le, aki a mai napig őrzi hagyományos kritikai pozícióját (melyről például az ebben a szövegben nem elemzett publicisztikai-közírói munkái tanúskodnak), és akinek találkozása a médiatudománnyal mindkét félben nyomot hagyott.

Irodalom

- Bagdikian, Ben H. 2012. *Az új médiamonopólium*. Budapest: Complex.
- Belinszki Eszter 2000. A kritikai kultúrákutató a médiaelemzés gyakorlatában. *Médiakutató* 2000/ösz. [http://www.mediakutato.hu/cikk/2000_01_ösz/06_a_kritikai_kulturakutatas_a_mediaelemzes_gyakorlataban/]
- Chomsky, Noam – Herman, Edward S. 2002. *Manufacturing Consent: The Political Economy of Mass Media*. Pantheon Books.
- Chomsky, Noam – Herman, Edward S. 2011. *Az egyetértés-gépezet: A tömegmédiá politikai gazdaságtana*. Budapest: L'Harmattan.
- Chomsky, Noam 1997 (1991). *Media Control: The Spectacular Achievements of Propaganda*. The Open Media Pamphlet Series.
- Crary, Jonathan 1999. *A megfigyelő módszerei*. Budapest: Osiris.

⁶² Császi 2008.

- Császi Lajos 2008. Médiakutatás a kulturális fordulat után. *Médiakutató* 3. [http://www.mediakutato.hu/cikk/2008_03_osz/07_mediakutatas_forradalom]
- Fortner, Robert S. – Fackler, P. Mark (eds.) 2014. *The Handbook of Media and Mass Communication Theory*. Wiley.
- Hardy, Jonathan 2014. *Critical Political Economy of the Media. An Introduction*. Routledge.
- Horkheimer, Max – Adorno, Theodor W. 2011 (1969). *A felvilágosodás dialektikája*. Budapest: Atlantisz.
- Jenkins, Henry 2006. *Convergence Culture. Where Old and New Media Collide*. New York and London: New York University Press.
- Keane, John 1999. *Média és demokrácia*. Budapest: Helikon.
- Laughy, Dan 2007. *Key Themes in Media Theory*. Open University Press.
- McDougall, Julian 2012. *Media Studies. The Basics*. London and New York: Routledge.
- McNair, B. 2006. *Cultural Chaos*. London: Routledge.
- McQuail, Denis 2015. *A tömegkommunikáció elmélete*. Budapest: Wolters Kluwer.
- Mills, C. Wright 1956. *The Power Elite*. Oxford University Press.
- Mosco, Vincent 2014. Political Economic Theory and Research Conceptual Foundations and Current Trend. In Fortner, Robert S. – Fackler, P. Mark (eds.) *The Handbook of Media and Mass Communication Theory*. Wiley.
- Murdock, G. – Golding, P. 2005. Culture, Communications and Political Economy. In J. Curran – M. Gurevitch (eds.) *Mass Media and Society*. London: Hodder Arnold.
- Schudson, M. 2000. The Sociology of News Production Revisited (Again). In J. Curran – M. Gurevitch (eds.) *Mass Media and Society*. London: Hodder Arnold.
- Tófalvy Tamás 2017. *A digitális jó és rossz születése. Technológia, kultúra és az újságírás 21. századi átalakulása*. Budapest: L'Harmattan.
- Tóth Benedek 2014. *Médiумok és valóságuk. Egy rendszerelvű médiaelmélet vázlatja*. Budapest: MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont.

Antal Attila

Noam Chomsky politikai gondolkodása

„...politics is the shadow cast on society by big business...”

John Dewey

Kiindulópontok: Chomsky mint módszertani és morális iránytű

Noam Chomsky a világ egyik leginspirálóbb gondolkodója, egyszerre velünk élő tanúja a 20. századnak és iránymutató lámpása a 21.-nek, aki egész életében az emberek érdekeinek harcosa és az elit kérlelhetetlen kritikusa volt.¹ Chomsky nem politikai filozófus, nem is alkotott önálló politikai filozófiát.² Ugyanakkor a nyelvészet, a kognitív tudományok és a filozófia területein elért eredményei, s mindenekelőtt politikai aktivizmusa (az amerikai imperializmus bírálata) olyan rendszerré állnak össze, amely megkerülhetetlenné teszi őt a politikai gondolkodás, valamint kritikai társadalomtudományok területén. A következőkben megkísérlem összefoglalni Chomsky politikai gondolkodásának főbb motívumait (Chomsky írásai és a rá vonatkozó szakirodalom nyomán). Két megjegyzés azonban idekíváncozik, s ezzel talán láthatóvá válik, hogy a nyelvészet és a kognitív tudományok kutatója miként vált jelentékeny kortárs politikai gondolkodóvá.

Chomsky sűrű szövésű életművén két konstans szál fut végig, amely a tudományos és közéleti eredményeken is túl, példaértékűvé avatja. Egyrészt a mindent átható kritikai gondolkodás,

¹ Sperlich 2006: 7.

² Saját bevallása szerint Chomsky (1981: 236) nem alkotott politikaelméletet, sőt mi több, a kortárs politikai viszonyok vizsgálatával kapcsolatos fejtegetései nem is tudományos igényűek.

amely az életünk egyetlen területét sem „kíméli”. Chomsky arra tanít bennünket, hogy nincsenek magától értetődőségek, semmit sem érdemes (sem a tudományban, sem a politikában) kritika nélkül elfogadni. Chomsky tudományos életműve ugyanakkor összeforrott közéleti tevékenységével, a fennálló (elsősorban az USA-beli) társadalmi és gazdasági rendszer kérlelhetetlen bírálataival, és ennyiben megtestesítője annak a kritikai értelmiségi attitűdnek, amelyet pályája során mindvégig képviselt. Chomsky az élő példája annak, hogy a morális és ideológiai alapállás nem valamiféle kiküszöbölendő változó a tudományos gondolkodásban, hanem nagyon is integráns része annak. Chomsky anarcho-szindikalista, libertariánus-szocialista nézetei meghatározzák a szerző életművét, és elválaszthatatlanok attól. Vagyis Chomsky – korszakunk politikai, ideológiai, tudományos zűrzavarában – egyszerre ad kezünkbe tudományos módszertani és morális irányítót. Ennek az iránymutatásnak a segítségével kívánok átutazni Chomsky gondolatainak „tengerén”, a következő főbb témákat érintve: ideológiai és politikai aktivizmushoz kötődő alapok; a globalizáció és a kapitalizmus kritikája; az USA mindenkori kormányzatával kapcsolatos kritikai hozzáállás és aggodalom az amerikai társadalomért; végül pedig a média és politika kapcsolata a propaganda rendszerében. Kiindulópontom az, hogy Chomsky nyelvelmélete befolyásolta politikai gondolkodását,³ ugyanakkor Chomsky politikai nézetei önálló rendszert alkotnak, és önmagukban is jelentős hatásuk van.

1. Ideológiai és politikai alapvonalak

Chomsky önmagát libertariánus-szocialistaként definiálja, s e mögött az az alapvető meggyőződés húzódik meg, hogy az emberek a leginkább a maximális szabadság állapotában tudnak létezni és kiteljesedni. Ennek előfeltétele a magántulajdon

³ E kettő együttes elemzésére lásd Havas 1996.

eltörlése, vagyis a szocializmus.⁴ Mindebből az is következhetne, hogy a termelési eszközök felett az állam rendelkezék, ugyanakkor Chomsky szabadság iránti elköteleződéséből más fakad,⁵ s ezzel el is értünk a szocialista ideológiai család alapvető töréspontjához: Chomsky nem a kommunista, hanem az individuális szabadság iránt elkötelezett anarchista irányba fordul. Anarchista gondolkodásának középpontjában az áll, hogy a kellő minőségű és mennyiségű információval ellátott emberek képesek megfelelő döntések meghozására anélkül, hogy alávetnénk őket valamiféle politikai autoritásnak. Álláspontja szerint mindenképp el kell kerülni az állami (lépten-nyomon „a nép” érdekeire hivatkozó) paternalizmust és azt, hogy egy központi testület rendelkezzen az erőforrások elosztása felett: meg kell védeni a véleménynyilvánítás szabadságát, a termelésnek pedig szabad társuláson kell alapulnia. Chomsky anarchista megközelítése szerint – és ez alapvetően összefügg az alább tárgyalandó USA- és kapitalizmuskritikájával – nemcsak a politikai, hanem a gazdasági alávetés alól is emancipálni kell az embereket. Az anarcho-szindikalista alapállást Chomsky a felvilágosodás klasszikus liberalizmusa örökösének tekinti.⁶ Álláspontja szerint szükség van a termelőeszközök feletti kontrollra, valamiféle közvetlen munkás-önigazgatásra, a társadalom munkástanácsok általi irányítására, amelyek egyúttal kiválasztják a politikai képviselőket, és ez szükségtelenné teszi a pártok létét.⁷

Ezen a ponton érdemes tisztázni viszonyát a marxizmushoz: Chomsky elveti mind Marx, mind pedig a marxizmus dogmatikus megközelítését, ugyanakkor elismeri hozzájárulásukat a politikai és politikai gazdaságtani gondolkodáshoz. Chomsky tehát baloldali gondolkodó, aki igen közel áll az utópikus szocialista megközelítésekhez, de komoly aggályai vannak a marxizmussal kapcsolatban, amelynek elsősorban osztályszemléletét tudja el-

⁴ Chomsky 1981: 249.

⁵ Edgley 2000: 19.

⁶ McGilvray 2014: 189–190.

⁷ McGilvray 2014: 200.

fogadni. Az állam szerepéről viszont – amint az államelméleti fejtegetések kapcsán látni fogjuk – teljesen eltérő gondolatokat vall, sőt „[a] XX. századi, magukat szocialistának és a marxizmus ideológiai alapján állónak deklarált formációkkal kapcsolatos történelmi tapasztalatra hivatkozva Chomsky lényegében a marxizmus társadalom-képét is az elnyomó indoktrináció és a tudománytalan fecsegés alakváltozatának tartja”.⁸ Chomsky tehát ambivalensen fordul a marxizmus felé, és látni véli az abban lévő autoriter tendenciákat, ugyanakkor önmagára olyan anarchistaként tekint, aki marxista „elhajlásokkal” rendelkezik.⁹

Chomsky kiterjedt politikai aktivista tevékenységet folytatott egész életében, ami főként a háború- és imperializmusellenességben, valamint a kapitalizmus kritikájában öltött testet. Először a vietnami háború elleni tiltakozásokhoz csatlakozott 1962-től (ekkor kezd el komolyan foglalkozni az értelmiség társadalmi felelősségével). Chomsky része lett a kibontakozó amerikai újbaloldali mozgalomnak, háborúellenes szerveződést hozott létre, és intellektuálisan támogatta az amerikai '68-as megmozdulásokat, s ezek során többször is letartóztatták, sőt Nixon elnök még az ellenségeit tartalmazó listára is felvette. A neokonzervatív érában kemény kritikus volt Reagan elnöknek, és keményen bírálta az USA latin-amerikai imperialista intervencióit. Politikai aktivizmusa csak fokozódott a 90-es évekre, 2011. szeptember 11-e kapcsán pedig kifejtette, hogy a „terror elleni háború” nem más, mint a Reagan-éra intervencionista politikájának a folytatása, és súlyos kritikával illette az iraki háborút.¹⁰ Chomskyt felvillanyozták a 2008-as gazdasági és pénzügyi válság utáni Occupy-megmozdulások, amelyeket intellektuálisan és a politikai aktivizmus szintjén is támogatott. A 2016-os amerikai elnökválasztás során Bernie Sanderst támogatta elsősorban, afféle „kisebbik rosszként” pedig Hillary Clintont.

⁸ Havas 1996.

⁹ Rai 1995.

¹⁰ Sperlich 2006: 92.

2. Globalizáció és kapitalizmus

Chomsky mindig is nagyon kritikusan tekintett a globalizációra, amelyben alapvetően az elitek abbéli törekvésének megtestesülését látja, hogy kirekesszék a társadalmat az általános döntéshozási folyamatokból. Álláspontja szerint ez volt mindig is a globalizáció alapvető struktúrája, ugyanakkor ez a folyamat ma már a globális pénzügyi tőke, a transznacionális vállalatok és bankok rendszerében bontakozik ki.¹¹ Chomsky szerint a globalizáció egyrészt visszavezethető a kormányok, mindenképp az USA kormányának gazdaságpolitikájára, ugyanakkor a pénzügyi vállalatok és bankok globális szinten kiépülő kormányzati rendszerét is jelenti. Chomsky a kapitalizmus vérbeli kritikusa, aki szerint a nyugati tőkés társadalmak nem működnek demokratikusan, hiszen a demokratikus követelményeknek az felelne meg, ha mindenkinek lenne lehetősége beleszólni a gazdaságpolitikába. Chomsky erősen kritizálja a pénzügyi kapitalizmus globális intézményeit (IMF, Világbank), amelyek az amerikai elit pénzügyi és politikai érdekeit testesítik meg a washingtoni konszenzus keretében. Ezek jelentős fiskális megszorításokat kényszerítettek rá a fejlődő országokra, amelyek a szociális kiadások visszavágásával a saját társadalmaikra zúdították a globalizáció terheit. Ezzel rávilágít a neoliberális kapitalizmus legfeszítőbb ellentmondásaira és imperialista jellegére, hiszen a fejlett országok lényegében „fiskális pórázon” tartják a világ többi részét, ahonnan bőségesen hozzájuthatnak olcsó munkaerőhöz, nyersanyagokhoz, ásványkincsekhez. Chomsky gondolkodásában a globalizáció és a kapitalizmus (s persze annak kritikája) erősen összekapcsolódik. A globalizációra nem elsősorban afféle nemzetköziesedésként, hanem a pénzügyi kapitalizmus globális expanziójaként tekint. Intellektuálisan támogatja a pénzügyi globalizációval szembeni mozgalmakat (ennek a legjobb példája az 1999-es seattle-i WTO-ellenes

¹¹ Chomsky 1996.

megmozdulások melletti kiállás). Chomsky tehát a neoliberális kapitalizmus egyik legfontosabb kritikusa, és e köré szerveződnek az USA politikai, társadalmi, gazdasági rendszerével kapcsolatos alábbi meglátásai.

3. Az USA politikai rendszerének kritikája és aggodalom az amerikai társadalomért

Chomsky USA-val kapcsolatos politikai nézetei két pilléren nyugszanak. Egyrészt rendkívül kritikus a mindenkori kormányzatok külpolitikájával szemben, és ez összefügg a globalizációval, kapitalizmussal kapcsolatos nézeteivel. Az Egyesült Államokat egy olyan imperialista szuperhatalomnak tekinti, amely az egész világra ki akarja terjeszteni gazdasági és politikai befolyását, s amely mögött a globális pénzügyi érdekektől hűzódódnak meg. Chomsky ugyanakkor megértőbb az amerikai társadalommal szemben, amelyet szintén sújt a mindenkori kormányzati/üzleti hatalom: élesen veti fel az amerikai demokrácia problémáit, valamint aggódik az egyre igazságtalanabbá torzuló amerikai társadalomért.

3.1. Az USA mint szuperhatalom kritikája

Chomskynak az USA politikai, társadalmi és gazdasági rendszerével kapcsolatos kritikája önálló politikai projektet jelent életművében, és együtt bontakozik ki a korábban említett, az értelmiség felelősségét firtató projektjével: mindig is úgy vélte, hogy „saját háza táján” kell kezdeni a munkát, és aktivista tevékenysége csakis akkor lehet sikeres és hiteles, ha kritikája közvetlenül Washington politikájára irányul. Ezért kéréseket követően kritikusa az USA mindenkori kormányzatának és külpolitikai tevékenységének.

Chomsky a vietnami háború hatására és a háborúellenes aktivista tevékenységének kezdetén írta meg a *The Responsibility of*

Intellectuals című esszéjét, amely 1967-ben jelent meg.¹² Ahogy nagyon sokakra, rá is jelentős hatást gyakoroltak az emberi jogi visszaélések hírei. Erőteljesen bírálta a társadalomtudósokat és technokratákat, akik tudományos igazolását akarták adni a háborúnak. Akik pedig morális okokból bírálták a kormány politikáját, azok többnyire természettudósok voltak. Chomsky felveti azt, hogy az amerikai társadalom és az értelmiség mennyiben felelős a kormányzat által elkövetett szörnyűségekért, s arra a következtetésre jut, hogy csak azoknak van joguk az ítélezésre, akik morálisan és akár tettekben is kifejezték felháborodásukat.

A hidegháború időszakában is rendszeresen tartott külföldi előadásokat, és keményen kritizálta az amerikai imperializmust: ebbéli munkássága tulajdonképpen felfogható úgy is, mint amely fel akarta lebontani a fátylat a humanitárius diskurzus által elfedett imperializmusról. Fő tézise szerint – melyet többek között *Deterring Democracy* című könyvében fogalmazott meg¹³ – a hidegháborús világrendet nem az USA szovjetellenes politikája tartotta fenn, hanem az, hogy az Egyesült Államok meg akarta őrizni gazdasági és katonai dominanciáját a világban. Merő leegyszerűsítés lenne azt gondolni, hogy a hidegháború „jó és rossz” küzdelme lett volna, hiszen az USA (is) egy imperialista szuperhatalom, amely csak durva erőszakkal, belpolitikai beavatkozásokkal, gazdasági fegyver alkalmazásával tudta fenntartani hegemoniáját. Chomsky kemény kritikával illette természetesen a kommunista blokkot is, ugyanakkor élesen világított rá arra, hogy az USA a szabadság bajnokaként autoriter rezsimeket támogatott és használt fel politikai/gazdasági játszmáihoz. Éppen ezért Chomsky erősen elítélte műveiben¹⁴ az USA által támogatott, a baloldali disszidensek ellen irányuló latin-amerikai kampányokat, a populista vezetők hatalomba segítését és elmozdítá-

¹² Chomsky 1967.

¹³ Chomsky 1991.

¹⁴ McGilvray 2014.

sát, valamint az autoriter neoliberalizmus¹⁵ politikai projektként való bevezetését. Chomsky az Egyesült Államokat egy „államkapitalista” rendszerként jellemzi,¹⁶ amely a „nyitott társadalom” koncepciójával tulajdonképpen saját gazdasági és politikai hatalmának az expanzióját és hegemoniáját szolgálja. Ennek keretében elnyom minden olyan társadalmi mozgalmat, amely szembe szegülhetne vele, és hatalomra segít, illetve hatalomban tart minden olyan kormányzatot, amely kiszolgálja a szuperhatalmi érdekeit. Mindezek okán bírálta Chomsky az USA politikáját Vietnam, a Fülöp-szigetek, Latin-Amerika (El Salvador, Kolumbia) és a Közel-Kelet, Törökország, Egyiptom, Dél-Afrika, Irak, Afganisztán, valamint az izraeli–palesztin konfliktusok kapcsán.

Ezeket a téziseket Chomsky továbbfejlesztette és egységesítette a 2003-as *Hegemony or Survival: America's Quest for Global Dominance* című könyvében. Chomsky ebben a művében elítélte az eddigiekben részletezett amerikai birodalmi politikát, és az USA imperialista politikáját „Birodalmi Nagy Stratégiának” nevezi, amelynek a második világháború óta az a célja, hogy biztosítsa az USA gazdasági, katonai, politikai hegemoniáját. Minden eddiginél jobban pellengérré állította az USA emberi jogokat és a demokráciát hirdető propagandája, valamint a mindezeket súlyosan veszélyeztető gyakorlata közötti ellentmondásokat, és azzal érvelt, hogy az USA globális hegemoniára való törekvése, amelyet tömegpusztító fegyverek támogatnak, tulajdonképpen magának az emberiségnek a létezését fenyegeti.

¹⁵ A „vadkapitalista” neoliberalizmus legbrutálisabb példája az autoriter neoliberalizmus Chilében és Argentínában az 1970-es években, ahol a kialakult diktatúrák bemutatták azt, hogy milyen privatizációs foratókönyvekre számíthat a globális Észak. Ezekben az esetekben az autoriter neoliberalizmus olyan behozhatatlan előnyre tett szert a gazdasági és társadalmi ügyek irányításában, hogy immáron más megközelítés nem érvényesülhetett, ugyanakkor pedig fel is áldozta a szabadság koncepcióját.

¹⁶ Chomsky, 1988. Az államkapitalizmus Chomsky-féle koncepciójának részletes elemzésére lásd Edgley 2000: 79–102.

3.2. A társadalmi igazságtalanságok aggasztó mértéke

Az 1970-es évektől kezdve az USA-ban egyre nagyobb a gazdasági egyenlőtlenség, s ezt Chomsky a pénzügyi intézmények elszabadulásának, a szabályozások folyamatos fellazulásának, a Bretton Woods-i rendszer szétzilálódásának tudja be.¹⁷ Chomsky úgy véli, hogy ez társadalmi demoralizálódáshoz vezet, és együtt jár az intézményes politika romlásával. Az USA-t tulajdonképpen egy „üzleti párt” (vagyis a Wall Street) irányítja, amelynek a republikánusok és a demokraták képezik a két leányvállalatát. A vezető politikusok az elit érdekeit szolgálják, és nem törődnek a társadalommal. Mindebben csakis az hozhat változást, hogyha az emberek megértik azt a rendszert, amelyben élnek, és elkezdnek szerveződni ellene, politikai cselekvéssel a gazdaságot sokkalta igazságosabb módon szervezik át. Ez roppant nehéz feladat, hiszen (amint azt az eddigiekben láthattuk) jelentős vállalati érdekek tartják sakkban a médiát és a mindenkori kormányzatot. Chomsky úgy véli, hogy ez csak egy hosszú folyamat eredménye lehet, mert a radikális forradalmi megoldások nagyon sokszor brutális eredménnyel zárultak.

2008-tól kezdve Chomsky intellektuálisan támogatta az Occupy-mozgalmat. Ezután írta meg 2012-ben az *Occupy* című, 2013-ban pedig *Occupy: Reflections on Class War, Rebellion and Solidarity* című könyvet. Chomsky amellet érvelt, hogy a Demokrata Párt drasztikusan magára hagyta és lemondott a fehér munkásosztályról.

2016-ban jelent meg a *Requiem for the American Dream* című dokumentumfilm és 2017 folyamán az ebből készült könyv.¹⁸ Chomsky ebben a filmben és kötetben bemutatta azt, hogy a kormányzat és a gazdasági elit miként tette tönkre az amerikai középosztályt. Hitet tesz a második világháború utáni jóléti időszak politikája mellett, s tulajdonképpen azt vizsgálja, hogy az imperializmusa miatt korábban erősen kritizált USA milyen bel-

¹⁷ McGilvray 2014: 13.

¹⁸ Chomsky 2018.

ső strukturális feszültségekkel küzd, és hogyan koncentráldott a vagyon és a hatalom a felső társadalmi csoportok kezében. Vagyis Chomsky az amerikai álom összezuhanásának politikai és politikai gazdaságtani természetrajzát vizsgálja meg: „Ha megnézzük a vagyon eloszlását, akkor az egyenlőtlenség elsődleges forrása a szupergazdagság – az egy százaléknyi felső tized szó szerint szupergazdag. Ez a társadalom- és gazdaságpolitika bő harminc éve tartó eltolódásának eredménye. Ha megnézzük, azt látjuk, hogy ebben az időszakban a kormányzati politika változása teljesen szembe ment a lakosság akaratával, és hatalmas előnyöket juttatott a nagyon gazdagoknak.”¹⁹ Chomsky tíz olyan alapelvet vázol fel, amelyek hozzájárultak a vagyon és a hatalom sosem látott privatizálásához és koncentrálásához, valamint az amerikai középosztály kisémmizéséhez: a demokrácia csökkentése; ideológiai átalakulás; a gazdaság újratervezése; a terhek áthárítása a lakosságra; a szolidaritás felszámolása; a szabályozók kézben tartása; a választások átalakítása; a tömegek kordában tartása; a konszenzus (manipulatív) előállítása; a lakosság marginalizálása.

4. Média, politika, propaganda

Chomsky nyelvészeti és a kognitív tudományok területén kifejtett munkássága leginkább a média területén ér össze a politikai gondolkodásával. Az egyik legnagyobb hatású megközelítés, amely nevéhez kapcsolódik, a média propagandaszerű működésének leírása. Chomsky és Edward Herman azt vizsgálta meg,²⁰ hogy a médiát mennyire és miként hatja át a manipuláció és a propaganda. Már a kezdet kezdetén leszögezték, hogy alapvetően a média és a hírgyártás belső struktúráival kívánnak foglalkozni, nem pedig a propagandagépezetnek a hírfogyasztókra gyakorolt hatásával. Éppen ezért felértékelődik az, hogy miként fogyaszt-

¹⁹ Chomsky 2018: 8.

²⁰ Herman–Chomsky 2016. Erről lásd még Tóth Benedek cikkét is a jelen kötetben.

juk a híreket, és képesek vagyunk-e rezisztenciát kifejteni a gépezet működésével szemben, továbbá helyi szinteken és nonprofit formában működtetni az újságírást.²¹ Herman és Chomsky úgy véli, hogy a cenzúrának a neoliberais gazdasági és kormányzati politikai érdekek mentén ható változata sokkal szofisztikáltabb és nehezebben kiküszöbölhető, mint a diktatúrák cenzúrája. Chomsky egyébként azt is az amerikai média szemére hányja, hogy nem alkalmaz szocialista kommentátort vagy újságíró.²² Miközben nem zárja ki teljesen, hogy a különféle összeesküvés-elméletek helytel-közzel valóságselemeket is tartalmazhatnak, de általánosságban úgy véli, hogy azok nem alkalmasak a helyzet rendszerszintű kezelésére.

Az amerikai főszodru médiát megvizsgálva Herman és Chomsky a globalizáció- és USA-kritika kapcsán említettekhez hasonló következtetésre jutott: a médiaorgánumok, a szakértelem látszatát keltve és az ehhez kapcsolódó mítoszokat kihasználva, végső soron a finanszírozók társadalmi érdekeit szolgálják.²³ Vagyis a média a politikai és gazdasági elit fogságában vergődik. Ennek legbrutálisabb példája a háborús és humanitárius konfliktusoknak az elit érdekei szerinti tárgyalása (például a szíriai polgárháború és humanitárius katasztrófa esetében).²⁴ A szerzőpáros a propaganda olyan elméleti modelljét alkotta meg, amely hidat képez a nyelvészet, a médiatudomány és persze a politikával kapcsolatos nézetek között. Ennek értelmében azt, hogy miből lesz hír, mi jut el a médiafogyasztókhoz, egy gazdasági és ideológiai érdekek által meghatározott, öt elemből álló szűrőrendszer határozza meg. Ezek működése csak kis részben lehet

²¹ McGilvray 2014: 184.

²² McGilvray 2014: 177.

²³ Chomsky példaként hozza fel, hogy az amerikai média eltitkolta az FBI érintettségét a Black Pantherhöz tartozó Fred Hampton meggyilkolása ügyében, az USA által finanszírozott nicaraguai Kontrák tömeggyilkosságait, valamint azt, hogy aránytalanul számol be a palesztin–izraeli konfliktusok halálos áldozatairól az utóbbiak javára (McGilvray 2014: 184).

²⁴ Kapelner, 2017.

tudatos, sokkal inkább azt mondhatjuk, hogy látens és indirekt módon hat, ugyanakkor mind az öt elem tetten érhető a médiában és valóban gépezetként funkcionál. E gépezet elemei: 1. a média tulajdonosi szerkezete és profitorientáltsága; 2. a hirdetések; 3. a hírforrások szűkössége; 4. lejáratás; 5. antikommunizmus és neoliberalizmus. Ezek közül talán az egyik legerősebb determináció a mindent átható üzleti érdek, hiszen az amerikai médiumok meglehetősen koncentrált tulajdonosi hálózattal rendelkeznek, amelyek önmagukban sem, befektetőikre és a piaccal való összefonódásukra tekintettel sem engedhetik meg maguknak a pártatlan tájékoztatás luxusát és azt, hogy médiaportfóliójuk hírgyártása miatt üzleti hátrány érje őket. A vélemények piaca sokkal inkább üzleti előny és erőforrás kell, hogy legyen, semmit „profitrontó közszolgáltatás”. Mindezzel összefüggésben a hirdetési piac ezt a profitorientált hálózatot még sűrűbb szövetségévé teszi, hiszen a médiatulajdonsok tényleges profitja főként a fizetett hirdetésekéből és kevésbé a médiatermékek értékesítéséből származik. A médiavállalatok nemcsak szűkös hírforrásokra támaszkodnak, hanem egyszersmind befolyással rendelkeznek a hírforrások meghatározó része felett: így az és úgy kerül fel a sajtó napirendjére, ami a tulajdonosoknak érdeke, pontosabban, nem kerülhet fel olyasmi, ami érdekeivel ellentétes. Mivel a médiavállalatok betagozódnak a globális kapitalizmusba, sőt annak valamiféle „ékköveit” is jelentik, ezért minden hír, tudósítás, amelynek lejárató hatásától a tulajdonosok tartanak, be sem kerül a nyilvánosság látóterébe. A profitorientáltság mellett a Herman és Chomsky által leírt propagandagépezet másik kulcsmotívuma a neoliberális gazdasági és ideológiai rendszernek való megfelelői kényszer, s egyúttal minden más világmagyarázat és politikai alternatíva (innen az antikommunizmus) háttérbe szorításának igénye. Kapelner Zsolt ezzel kapcsolatban kifejti, hogy „Herman és Chomsky propagandamodelljét... már a kezdetektől számos kritika érte. Egyrészt, a média sokszor igenis ellenállni látszik e szűrők fennhatóságának, gyakran az elitek érdekei ellenében cselekszik. Tényfeltáró riportokat közöl, az elit számára kellemetlen információkat hoz a nyilvánosság tudtára... Ahogy Herman egy

2000-es cikkében kifejti: a média ugyan az elit érdekeit képviseli, ám ehhez az elitnek egységes érdekekkel kell rendelkeznie. Az elit lehet megosztott is – ahogy Trump elnöksége kapcsán kétségtelenül az –, ez pedig még a propagandamodell keretein belül is lehetőséget ad a média számára a vitára és a kritikára.²⁵ Látható tehát, hogy Chomsky politikaelmélete és aktivizmusa, ebben az esetben a kritikus hozzáállása a globalizációhoz és annak USA-központúságához, komoly hatást és egyúttal háttérrel ad a médiával kapcsolatos vizsgálódásaihoz. Vagyis politikai meggyőződése és politikai gondolkodása elválaszthatatlan a médiáról, a nyilvánosságról alkotott téziseitől.

Összegzés: Chomsky, a szabadság és az igazságosság „térfoglalója”

Chomsky politikai gondolkodásának egyik fő motívuma és egész aktivista tevékenységének egyik legmeghatározóbb csapásiránya a neoliberális kapitalizmus kritikája: ez következik politikai gondolkodásának anarcho-szindikalista, libertariánus-szocialista gyökereiből, ez domborodik ki a globalizáció és az USA gazdasági/politikai kormányzata felett gyakorolt metsző kritikájában. Chomsky elkötelezett a társadalom, az egyszerű emberek, az alsó 99% védelme iránt, és ízig-vérig demokrata: pontosan tudja, hogy a politikai és gazdasági intézményekben igen erős autoriter potenciál rejlik, és azt magának a társadalmi kontrollnak kell kordában tartania. Chomsky ízig-vérig amerikai is és a körülötte élők problémáit kívánja megérteni, aktivistaként pedig azon kíván enyhíteni. Ugyanakkor globális léptékekben is gondolkodik, és tisztában van azzal, hogy az USA szuperhatalmi imperializmusa komoly ökológiai, politikai kihívást teremt az egész világon. Miközben fellebbenti a mindennapi életünket jótékonyan elfedő fátylat – vagy ahogyan Dewey kapcsán mondhatjuk, az igazságot

²⁵ Kapelner, 2017.

kiviszi a napfényre –, arra a brutális felismerésre késztet bennünket, hogy mindannyian a profitérdekeltséget fetisizáló gazdasági és politikai világelit kizsákmányoltjai vagyunk a neoliberais kapitalizmusban. Chomsky azonban nem ellensége a piaczgazdaságnak (ez alapvetően a marxizmussal kapcsolatos kritikai attitűdjéből következik), de mélységesen hisz abban, hogy a jelenlegi gazdasági/politikai rendszer társadalmi kontroll segítségével demokratizálható.

Chomsky tulajdonképpen a 20. századot átfogó tapasztalataival és tudásával rátapint korszakunk legfeszítőbb veszélyeire: az emberekben egyre csak növekvő haragra, gyűlöletre, bizonytalanságra, kilátástalanságra. A következőt írja Donald Trump megválasztása kapcsán: „Az emberek mobilizációja és aktivizmusa önpusztító irányokat vesz. Fókuszátlan harag formáját ölti – a másokra vagy sebezhető célpontokra irányuló gyűlölet és támadások formáját... Ez pusztító hatással van a társadalmi kapcsolatokra – de pont ez a cél. A cél az, hogy az emberek gyűlöljék egymást, féljenek egymástól, csak magukra figyeljenek, és ne tegyenek semmit a másikért...”²⁶ Mindez pontos leírása annak, hogy milyen politikai folyamatok indultak be világszerte a jobboldali nacionalista populizmus előretörésével. Chomsky azonban még mélyebbre hatol a társadalmi problémák mélyrétegeiben, amikor rávilágít arra, hogy miként lehet sikeres a gyűlöletpolitika (Chomsky természetesen amerikai kontextusban beszél az okokról, de tapasztalatai a nyugati társadalmak egészére kivetíthetők): „Trump támogatottsága nagyon magas azok körében, akik mindenre haragszanak... népszerűsége a gyűlöletben és a félelemben gyökerezik. Amit látunk, az az »általános harag« jelensége. Elsősorban fehér, munkásosztálybeli, alsó középosztálybeli emberek támogatják, akiket a neoliberális időszakban félrelöktek, és akik egy nemzedéknyi stagnálást és hanyatlást éltek meg. No meg a demokrácia hanyatlását... Mindent elvettek tőlük. Számukra nincs gazdasági növekedés, mások számára van. Az intézmények

²⁶ Chomsky 2018: 140.

mind ellenük vannak. Mély megvetéssel tekintenek az intézményekre... Aggódnak, hogy elveszik tőlük az országukat, mert az »általánosságban vett amazok« elveszik tőlük. A még sebezhetőbbek, még elnyomottabbak beállítása bűnbakként, azzal a képzelgéssel ötvözve, hogy a »liberális elit« babusgatja őket...²⁷ Úgy vélem, hogy a Chomsky által leírt probléma korunk legnagyobb politikai és társadalmi kihívása: hogyan lehet azokat a joggal elégedetlen embereket pacifikálni, akiket a radikális és szélsőséges nacionalista/populista erők fel kívánnak tüzelni, s az ebből eredő gyűlöletet szabadítják rá a társadalmakra. Ugyanakkor Trump esetében joggal mutat rá Chomsky, hogy mennyire veszélyes lehet, hogy egy-egy politikus mögött álló pénzügyi körök élezik ki a társadalmi válságokat. Chomsky szerint az ilyen tekintélyalapú rendszerek legitimitásával igen komoly probléma van: „Vannak olyan struktúrái a tekintélyre alapozott hatalomnak, a dominanciának és a hierarchiának... amelyeknek létjogosultsága nem magától értetődő, hanem igazolásra szorul. Bizonyítási teher hárul e struktúrákra. És ha az ember közelebbről megnézi, általában nem tudják igazolni önmagukat. Ha pedig nem tudják, akkor le kell bontanunk őket: igyekeznünk kell további területeket elfoglalni a szabadság és az igazságosság számára.”²⁸ Chomsky a szabadság és igazságosság egyik legjelentősebb hirdetője és térfoglalója, akinek politikai eszméi minden bizonnyal túléltek majd a nyugati demokráciák mai válságait.

Irodalom

Barsamian, David 2000. *The Meaning of Seattle. An interview with Noam Chomsky.* www.zmag.org. <http://webarchive.loc.gov/all/20011111070727/http://www.zmag.org/ZMag/articles/july00barsamian.htm>

²⁷ Chomsky 2018: 140–141.

²⁸ Chomsky 2018: 146.

- Edgley, Alison 2000. *The Social and Political Thought of Noam Chomsky*. London, New York: Routledge.
- Chomsky, Noam 1967. The Responsibility of Intellectuals. *The New York Review of Books* 1967. február 23. <https://chomsky.info/19670223/#fn21>
- Chomsky, Noam 1981. *Radical Priorities*. Carlos P. Otero (szerk.). Montreal: Black Rose Books
- Chomsky, Noam 1988. *Language and Politics*. Carlos P. Otero (szerk.). Montreal: Black Rose Books
- Chomsky, Noam 1991. *Deterring Democracy*. London: Verso.
- Chomsky, Noam 1996. Old Wine in New Bottles: A Bitter Taste. *Electronic Journal of Radical Organization Theory*, June 1996. https://chomsky.info/199606_/
- Chomsky, Noam 2003. *Hegemony or Survival: America's Quest for Global Dominance*. Metropolitan Books
- Chomsky, Noam 2012. *Occupy*. Zuccotti Park Press
- Chomsky, Noam 2013. *Occupy: Reflections on Class War, Rebellion and Solidarity*. Zuccotti Park Press
- Chomsky, Noam 2018 (2017): *Rekviem az amerikai álomért*. Budapest: Napvilág Kiadó.
- Havas Ferenc 1996. Nyelv és szabadság. Nyelvelmélet és politikai ideológia Noam Chomsky nézetrendszerében. *Eszmélet* 36. http://www.eszmelet.hu/havas_ferenc-nyelv-es-szabadsag-nyelvelmelet-es-politikai/
- Herman, Edward – Chomsky, Noam 2016. (1988) *Az egyetértés-gépezet: A tömegmédiák politikai gazdaságtana*. Budapest: L'Harmattan Kiadó.
- Kapelner Zsolt 2017. Kit szolgál a média? Edward Herman és Noam Chomsky propagandamodellje. *Új Egyenlőség* 2017. május 24. <http://ujegyenloseg.hu/kit-szorgal-a-media-edward-herman-es-noam-chomsky-propagandamodellje/>
- McGilvray, Janes 2014. *Chomsky: Language, Mind, Politics*. Cambridge: Polity.
- Rai, Milan 1995. *Chomsky's Politics*. London: Verso.
- Sperlich, Wolfgang B. 2006. *Noam Chomsky*. London: Reaktion Books.

A kötet szerzői

KENESEI ISTVÁN
MTA Nyelvtudományi Intézet,
SZTE Nyelvtudományi Doktori Iskola
kenesei@nytud.hu

DÉKÁNY ÉVA
MTA Nyelvtudományi Intézet
Budapest
dekany.eva@nytud.mta.hu

PLÉH CSABA
Central European University,
Department of Cognitive Science
Budapest
vispleh@ceu.edu

GERVAIN JUDIT
Integrative Neuroscience and Cognition Center, CNRS, Paris, France
Université Paris Descartes, Sorbonne Paris Cité, Paris, France
judit.gervain@parisdescartes.fr

BRÓDY MIHÁLY
MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest;
University College London
brody@nytud.hu

FORRAI GÁBOR

ELTE Gazdálkodástudományi Intézet,
Érvelélmélet és Marketing Tanszék
Budapest
forrai@gti.elte.hu

KORNAI ANDRÁS

MTA Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet;
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem,
Algebra Tanszék
Budapest
kornai@math.bme.hu

TÓTH BENEDEK

Szegedi Tudományegyetem,
Kommunikáció- és Médiatudományi Tanszék
Szeged
toth.benedek@gmail.com

ANTAL ATTILA

ELTE Állam- és Jogtudományi Kar, Politikatudományi Intézet;
Politikatörténeti Intézet, Társadalomelméleti Műhely
Budapest
antal.attila@ajk.elte.hu