

A nyelvi rendszer egyszerűsítésének tendenciája és változatai az afáziában (A hangtan szintje)*

Az afáziás beszédhang-helyettesítések valamely fonológiai információ hozzáféréseinek gátoltságából erednek. Az így keletkezett információhiányt kompenzáló művelet szünteti meg. Jellegzetesen szegmentális szintű parafáziákat létrehozó folyamat típusok a harmónia-folyamatok és a határjelzések kiemelése. Az információhiány megszüntetésére törekvő közös stratégiájuk az információs térszűkítés. A korlátozott elemszámú halmazból való választás stratégiája harmónia-folyamatokban, a redundanciával történő információs szűkítés pedig a tagolás kiemelésében nyilvánul meg.

Az afáziának nincs vitathatatlan és minden részletében egyértelmű definíciója, ám a meghatározások egyetértenek a következő kritériumokban: az afázia (a) organikus eredetű agykárosodás következménye; (b) a beszédtevékenység jelrendszerét és működési mechanizmusát érinti; (c) korábban már teljesen kialakult és ép beszédtevékenységet károsít; (d) jellemző, ha eltérő mértékben is, a beszédtevékenység két fő mechanizmusának, a beszéd létrehozásnak és a beszédfeldolgozásnak az egyidejű érintettsége (Osmanné Sági 1991).

* A munkát az OTKA T 034960 pályázata támogatta.

A nyelvészeti afáziakutatás szakterülete a nyelvhasználat sérülése, nevezetesen az, hogy a grammatikának mely aspektusai károsodnak az agysérülés következtében, s hogy a nyelvhasználat milyen stratégiákat alkalmaz a károsodások kompenzálására. Ha elfogadjuk, hogy az afáziás tévesztések – legkorábban Jakobson (1941) szellemében szólva – hitelesen tükrözik a nyelv(ek) univerzálé típusú jellemzőit, illetve nyelvi folyamatok univerzális stratégiáit, akkor az afáziás közlésfolyamatok vizsgálata olyan rendszerösszefüggéseknek és fonológiai folyamatoknak a feltárását jelentheti, amelyek a tévesztésekben ható kompenzációs műveletek általános(an érvényesülő) nyelvi eljárásainak felelnek meg.

*

Az afázia jelenségére vonatkozó ismereteink régi megállapítása, hogy az afáziások beszédén egyszerűsítési tendenciák mutatkoznak (vö. Trost–Cantor 1974, Nespoulous és mtsai 1984, 1985, Blumstein 1973, 1981, Dressler 1982, Béland–Valdois 1989). Mi is azonban az egyszerűsítés, miféle folyamatokat tekinthetünk a nyelvben egyszerűsítésnek? Bizonyítandó állításom az, hogy az egyszerűsítés az afáziás beszéd olyan stratégiája, amelynek működése még azokban a jelenségekben is kimutatható, amelyek első megközelítésben egyáltalán nem tűnnek egyszerűsítésnek, illetőleg inkább tűnnek egy műveltsor bonyolításának, mint egyszerűsítésének (vö. Blumstein és mtsai 1977, 1980, 1994, Joannette és mtsai 1980, Béland–Nespoulous 1985, Valdois és mtsai 1989). Nyilvánvaló az egyszerűsítés az (1) példasor tagjaiban: a *szoktam* standard ejtése, vagyis a [soktam] helyett [[sot:am]], a *fogkefe* [fok:ɛfɛ] helyett [[fokofo]], a *laknak* [laknak] helyett [[laklak]]. (Az afáziás adatok kettős szögletes zárójelekben szerepelnek, a példasorokban a standard és az afáziás ejtés között jobbra mutató nyíl pedig a szóalak megváltozott formájára, a helyettesítésre utal. A vizsgálatok leírására lásd Szépe 1988, 1998.)

- (1) (a) *szoktam* [soktam] → [[sot:am]]
 (b) *fogkefe* [fok:ɛfɛ] → [[fokofo]]
 (c) *laknak* [laknak] → [[laklak]]

Milyen alapon tekinthetők egyszerűsítésnek viszont a (2) példasor tagjai: a *szóval elmentünk*-ben a [so:val] helyett a [[so:veI]] vagy az *áttanulmányoztam* [a:t:anulma:ɲostam] helyett az [[a:t:anulma:sɲostam]], a *beledolgoztam* [beledolgo:stam] helyett a [[beIgedolgo:stam]], a *barátnő* [a bara:tnø:] helyett [[a Gbala:tnø:]], a *nagyon jól* [na:ɲon jo:l] helyett a [[na:ɲont jo:l]] alakok?

- (2) (a) *szóval elmentünk* [so:val ɛlmentɲk] → [so:veI ɛlmentɲk]
 (b) *áttanulmányoztam* [a:t:anulma:ɲostam] → [a:t:anulma:sɲostam]
 (c) *beledolgoztam* [beledolgo:stam] → [beIgedolgo:stam]
 (d) *a barátnő* [a bara:tnø:] → [a Gbala:tnø:]
 (e) *nagyon jól* [na:ɲon jo:l] → [na:ɲont jo:l]

Először is fogalmazzuk meg, általános formában, mi az egyszerűsítés. Az egyszerűsítés lényege az információ csökkentése: az egyszerűsítő művelet a szükséges és lehetségesen választható elemek teljesnek tekintendő halmazát egy – ehhez viszonyítva – kisebb elemszámú halmazra korlátozza (Szende 1992).

A jelenséget először a hangtan szintjén tekintjük át, közelebből a fonémikus parafáziában. Fonémikus parafázia akkor következik be, ha az afáziás közlésegségben valamelyik beszédhang helyett egy másik beszédhang jelenik meg (vö. Johns–Darley 1970, Buckingham–Yule 1987, Caplan–Waters 1995), mint a (3) példasorban: *csiga* [tʃiga] helyett [[tiga]], *ceruza* [tseruza] helyett [[seruza]], *szék* [se:k] helyett [[te:t]].

- (3) (a) *csiga* [tʃiga] → [[tiga]]
 (b) *ceruza* [tseruza] → [[seruza]]
 (c) *szék* [se:k] → [[te:t]]

A helyettesítések abból adódnak, hogy a sérült beszédmechanizmus nem fér hozzá egy olyan információhoz, amely nélkülözhetetlen ahhoz, hogy megtörténjék a megfelelő beszédhang sikeres megválasztása a szekvencia megfelelő pozíciójába (Szépe 1998–1999). Hiányzó információ lehet valamely képzési összetevő, például az, hogy a (3a)-ban lévő *csiga* szóalak első pozíciójában milyen képzésmódú mássalhangzónak kell lennie: zárhangnak, réshangnak vagy affrikátának. Az információhiányt kompenzáló művelet hidalja át. A művelet pótolja a képzés módjára vonatkozó hiányzó információt. De a választás téves, hiszen a képzésmódok lehetőségei közül (a zárképzés, a résképzés és az affrikátaképzés közül) affrikátaképzés helyett zárképzést választ a *csiga* szóalak első pozíciójába. Mindebből csak annyi tapasztalható közvetlenül, hogy az afáziás beszélő a szóalak egyik elemét, a /tʃ/-t egy másikra, [[t]]-re cserélte.

Ezzel a művelettel a beszédmechanizmus, ha tévesen is, de pótolta a hiányzó információt. Ám az afáziás szekvencia a kompenzálás ellenére is kevesebb információt fog tartalmazni, mint a köznyelvi alak, amely nem sérült, nem információhiányos. Vegyük a (3c) példát. Itt a beszédmechanizmus a *szék* szóalak első tagolási pozíciójába /s/ helyett [[t]]-t választ. Ez arra utal, hogy hozzáférhető a zöngésségre és az akadályképzés felületeire vonatkozó információ, vagyis az, hogy a pozíció egy zöngétlen dentalveolárisal tölthető ki. A hozzá nem férhető információ pedig az, hogy a zöngétlen dentalveolárisnak még réshangnak is kell lennie. Az az információ, hogy réshang, /s/ kiválasztása szempontjából nélkülözhetetlen: e nélkül az információ nélkül /s/-t nem lehet kiválasztani, hiszen a meglévő információk (zöngétlen és dentalveoláris) a választható beszédhangoknak egy egész csoportjára érvényesek, /s/-re, /t/-re és /ts/-re egyaránt. Egyetlen beszédhangnak pedig csak egyetlen képzésmódja lehet, tehát a beszédmechanizmusnak ki kell választania valamelyik képzésmódot, s ezzel el is dől, hogy a *szék* szóalak első pozíciójába melyik elem kerül. A példában a zárkomponens választásával [[t]] került az információhiányos pozícióba.

Az egyszerűsítés, tehát az információcsökkenés magára a szóalakra is érvényes, hiszen az /s/ → [[t]] helyettesítés következtében a *szék* szóalak összes hangtani komponense közül hiányozni fog egy: a réskomponens. Információelméleti kifejezéssel egy bináris döntéssel kevesebbre került sor a szekvencia alakításában. A réskomponens helyére az első tagolási pozícióban is zárkomponens kerül. Az a zárkomponens, amely amúgy is sikeresen megjelenik a szóalak harmadik pozíciójában. Igaz, hogy a harmadik pozíciót /k/ helyett [[t]] tölti ki, de a zárkomponens jelen van. Az pedig, hogy a harmadik pozícióban a /k/ helyett [[t]] jelent meg, egy másik hangtani információ korlátozását mutatja: itt a képzéshelyre vonatkozó információ nem hozzáférhető, nevezetesen az, hogy a /k/ hátul képzett. Az egyszerűsítő művelet a lehetségesen választható elemek csoportjából (tehát a zöngétlen zárhangok – azaz /p, t, k/ – közül) a [[t]]-t választja. Vagyis azt az elemet, amelynek a képzési helyére vonatkozó komponensét, tehát a nem hátul képzettséget, egyszer már sikeresen kiválasztotta a szóalak első pozíciója számára. Így az afáziás szóalak két hangtani összetevőre vonatkozó információval kevesebbet tartalmaz, mint a nem sérült alak.

Azt, hogy hangtani szinten milyen egyszerűsítő kompenzációk működnek, két folyamattípus valamelyike vagy együttese szervezi: egyfelől azok a folyamatok, amelyek a beszédhangok mint fonológiai rendszerlemek sajátosságaiból adódnak; másfelől pedig a szekvenciaszerveződés általános műveletei.

*

A rendszersajátosságokból adódó korlátozó műveletek eredményezik azt, hogy a parafáziás folyamatokban tendenciaszerűen ugyanazok a magánhangzók és mássalhangzók töltik be a helyettesített és a helyettesítő szerepet is: a dentalveoláris mássalhangzók (pl. /t, z, d, l/) és a nem alsó nyelvál-

lású magánhangzók (pl. /y, i, o, e:/). Ezek az elemek a rendszer legnagyobb sűrűségű tartományának tagjai, és – feltehetően ezzel összefüggésben – a spontán beszédben is a leggyakoribbak.

A lehetséges magyarázat ezeknek az elemeknek az implementációbeli kétarcúsága. A mássalhangzók közül éppen a dentalveolárisok azok, amelyeket viszonylag a legkisebb artikulációs energia felhasználásával ejtünk. A magánhangzók közül pedig éppen a nem alsó magánhangzók ejtéséhez kell a képzési konfigurációt a legkevésbé elmozdítani, hiszen ezeknek a képzési konfigurációja áll a legközelebb a semleges légzőálláshoz. Ez indokolja azt, hogy ezek az elemek, tehát a nem hátul képzett mássalhangzók és a nem alsó magánhangzók, gyakran megjelennek helyettesítőként, tehát valamely információhiányos beszédhang pozíciójában. Másfelől viszont a számos dentalveoláris mássalhangzót a szájcsatorna (közel) azonos felületén, illetőleg a nem alsó magánhangzókat (közel) azonos konfigurációs térben képezzük. Ez pedig az artikuláció olyan nagyfokú pontosságát követeli meg, amely az afáziás közlők számára nemritkán elérhetetlen. Ezt az igazolja, hogy az itt említett elemek gyakran jelennek meg helyettesítettként, tehát információhiányos beszédhangként is.

*

A szekvenciaszerveződés egyszerűsítési stratégiája legjellegzetesebben az úgynevezett harmónia-folyamatokban nyilvánul meg. Az afáziás harmónia-folyamat a következőképp működik: a pótlási, azaz kompenzációs művelet egy olyan komponenset helyez el a hiányhelyen is, amely a szekvenciában legalább egy pozícióban már hatékonyan aktivizálódott, ahogy korábban a (3c) elemzésében láttuk. A két érintett pozícióban lévő közös komponens végső hatásában szerkezeti harmóniát eredményez.

Ez történik az afáziás közlésegségek téves hangrendi illeszkedéseiben. A köznyelvi szabályt az afáziás egyszerűsítési stratégia egyrészt módosíthatja, másrészt pedig túlgeneralizálhatja, vagyis kiterjesztheti a normál működési környezetén túlra. A szabálymódosítás abból áll, hogy a hangrendi illeszkedést nem a *tő* váltja ki, mint a köznyelvi alakban (Nádasdy–Siptár 1994), hanem a következő szótag. Például a (4) példasorban a *szóval elmentünk* [so:val ɛlmentɨŋk] helyett [[so:vel ɛlmentɨŋk]], illetőleg a *hetvenháromban kezdtem* [hetvenha:romba(n) kɛstɛm] helyett [[hetvenha:rombe kɛstɛm]]. Ezekben az alakokban a toldalék magánhangzója nem a *tő*höz illeszkedik, hanem a következő szóalak első szótagjához.

- (4) (a) *szóval elmentünk* [so:val ɛlmentɨŋk] → [[so:vel ɛlmentɨŋk]]
 (b) *hetvenháromban kezdtem* [hetvenha:romba(n) kɛstɛm] → [[hetvenha:rombe kɛstɛm]]

A szabály túlgeneralizálásának példái pedig az (5a–b).

- (5) (a) *ötten több volt* [øt:ɛl tøb vo:(~o)l] → [[øt:øl tøb vo:t]]
 (b) *ráhangelődik a zenére* [ra:hangolo:dik a zɛne:rɛ] → [[ra:hongolo:dik a zɛne:rɛ]]

(5a)-ban a *-val/-vel* toldalék utáni magánhangzók mind elől képzett, ajakkerekítéses magánhangzók. Ez az ajakkerekítési képzésmozzanat jelenik meg a toldalékban, annak ellenére, hogy a *-val/-vel* toldaléknak nincsen ajakkerekítéses, elől képzett változata (tehát nincs **-völ* alak). (5b) pedig arra példa, hogy az afáziás beszédben a harmónia kiterjedhet a nyelvvállásfokra is, noha ilyen szabály a magyarban nem működik: a *ráhangelődik* alsó nyelvvállású /a/-ja a következő szótagok középső nyelvvállású magánhangzójának a hatására egy nyelvvállásfokkal feljebb képeződik.

Harmónia nemcsak magánhangzók, hanem mássalhangzók között is létrejöhet, illetőleg – akár szóhatárokon keresztül is – mássalhangzó-kapcsolatok között is, ahogy ez a (6–7) példasorban megfigyelhető. A mássalhangzó-harmóniában az információhiányos helyet olyan elem tölti ki, amely a közlésegség egy másik pozíciójában szintén megjelenik, de ott megfelelően. (6a–b)-ben

megfigyelhető, hogy az irányító pozíció mindig egy olyan szótag első mássalhangzója, amely megfelelően van jelen az érintett tagolási egységben. (6a)-ban a szóalak egyik szótagjának első mássalhangzója jelenik meg a szóalak egy másik szótagjának kezdő pozíciójában; (6b)-ben pedig a hangsúlyt viselő argumentum első mássalhangzója megjelenik az igealak első szótagjának kezdéseként.

- (6) (a) *pontosság* [pontof:a:g] → [[tontof:a:g]]
 (b) *a söt nem felejttem ki* [a ʃo:t nem felejttem ki] → [[a ʃo:t nem felejttem ki]]

A mássalhangzó-kapcsolatok egyszerűsítése ugyancsak közismert sajátossága az afáziás beszédnek. Ahogy a (7)-es példasorban megfigyelhetjük, az információhiányos mássalhangzó helyén megjelenik a másik mássalhangzó összes olyan jegye, amelyben eltérnek, és hosszú mássalhangzó jön létre. Ez a jelenség a gyors vagy lezser beszédben is létezik (Siptár 1995, Szende 1992, 1997). Ott az a szabály érvényesül, hogy a korábban megjelenő beszédhang artikulációja követi a későbbiét, például: *lesz sütemény* [ʃ:], *tíz zseb* [z:] ejtése. Az afáziás beszéd ezúttal is módosítja a szabályt. Függetlenül attól, hogy melyik mássalhangzó következik korábban vagy később, az afáziás példákban a nem elől képzett mássalhangzó illeszkedik az elől képzetthez (7a–c), illetőleg az orális zárhang illeszkedik a vele azonos képzéshelyű nazálisshoz (7d–e).

- (7) (a) [g]+[d]→[[d:]], pl. *nyugdíjba vagyok* [ɲugdi:jba(v)ok] → [[ɲud:i:ba vadok]]
 (b) [k]+[t]→[[t:]], pl. *szoktam* [soktam] → [[sot:am]]
 (c) [t]+[k]→[[t:]], pl. *menet közben* [mɛnet kɔzben] → [[mɛnet:ɔzben]]
 (d) [d]+[n]→[[n:]], pl. *Sydney-be* [sidn:i:be] → [[sin:i:be]]
 (e) [m]+[b]→[[m:]], pl. *nem busszal* [nɛm bus:al] → [[nɛm:us:al]]

A másik szekvenciaszervezési folyamat, amely az információcsökkentés stratégiáját alkalmazza, a tagolás kiemelése. Ebben az esetben az egyszerűsítés redundanciában nyilvánul meg, méghozzá úgy, hogy többféle tagolási jel egyidejű alkalmazása csökkenti az időegységre eső információ mennyiségét.

A tagolási határt a közlésegyység elején szokásosan szünet és/vagy hangsúly jelzi. Az afáziás beszédben ez a jelzés kiegészülhet egy további elem betoldásával. Ez magánhangzóval kezdődő közlésegyység esetén a [[h]] vagy a [[k]] lehet, mássalhangzós indítás esetén pedig egy zárhang. Erre láthatunk példákat (8a–b)-ben: *arc* [arc] helyett [[harc]], *ablak* [ablak] helyett [[hablak]] vagy *ablak* [kablak]; illetőleg *pár* [pa:r] helyett [[kpa:r]], *jogi* [jogi] helyett [[tjogi]], *a barátnő* [a bara:tnø:] helyett [[a Gbala:tnø:]]. Különösen a [[tjogi]] alakban figyelhető meg, hogy a betoldott elem (itt a [[t]]) nem szegmentum, hanem tagolási jel, hiszen nem megy végbe rajta a posztlexikális palatális szabály. De a tagolási határt megerősítő betoldás nemcsak a közlésegyység elején, hanem a végén is történhet. (8c)-ben a szonoráns elemmel záródó szóalak határjelzéseként betoldódhat egy zárkonstituenst tartalmazó zöngétlen elem, például (8c)-ben: *sün* [ʃyn] helyett [[ʃynt]], *nagyon jól* [naɟon jo:l] helyett [[naɟont jo:l]].

- (8) (a) *arc* [arc] → [[harc]], *ablak* [ablak] → [[hablak]], [[kablak]]
 (b) *és a pár kis stilisztikai hibát* [(...) pa:r (...)] → [[(...) kpa:r (...)]],
a jogi tanulmányok [(...) jogi (...)] → [[tjogi]],
a barátnő [a bara:tnø:] → [[a Gbala:tnø:]]
 (c) *sün* [ʃyn] → [[ʃynt]], *nagyon jól* [naɟon jo:l] → [[naɟont jo:l]]

Főleg (8b–c)-ben láthatjuk, hogy egy egyszerűsítési folyamat, az információ csökkenése a beszédhangok szempontjából akár „bonyolultabb”, a köznyelvihez képest több elemből álló alakzatot is létrehozhat.

Az egyszerűsítési folyamat a beszédhangoknál összetettebb nyelvi egységek szerveződésében is megjelenhet az afáziás beszédben, például a szótagokban. Előfordulhat, hogy mássalhangzó-harmónia következtében azonos elemekből álló szótag jön létre, pl. a (9)-ben:

(9) *laknak* [laknak] → [[laklak]]

(9)-ben nemcsak két azonos mássalhangzó között van harmónia, hanem a két szótag is azonos szerkezetűvé válik. Figyeljük meg (10)-ben, hogy a szótagokra is érvényes a korábbi állítás: az egyszerűsítési stratégia az elemek szempontjából bonyolultabb alakzatot is létrehozhat.

(10) (a) *sok dolog volt* [ʃok dolog volt] → [[ʃok dołg volt]]

(b) *át tanulmányoztam* [a:t.anulma:ɟostam] → [a:t.anulma:ɟnostam]

(10a)-ban az /o/ törlése mássalhangzó-kapcsolatot eredményez. Ez a bonyolultabb alakzatú szó(tag) viszont szerkezetileg harmonizál az őt követő alakkal, tehát ebből a szempontból egyszerűbbé válik. (10b)-ben hasonló a helyzet: az [s]-betoldásával a létrejött alak elemszerkezete komplexebb lett, mint az eredeti. Ugyanakkor a betoldástól a negyedik és ötödik szótag szerkezete azonosná vált, tehát a szóalak szekvenciálisan egyszerűbb lett.

A harmóniával való információcsökkentés párhuzamos stratégiája az afáziás beszédben nemcsak hangtani, hanem alaktani és jelentéstani vonatkozásokban is fellelhető. (11a)-ban arra találunk példát, hogy a szekvenciaszervezés egyszerűsítése a jelentéstartalom harmonizálásával megy végbe. A *negyvenöt* [ne:ɟvenøt] helyett [[ne:ɟven:e:ɟ]], illetőleg [[øtvenøt]] ugyanannak a jelenségnek a két különféle kiindulású megvalósításai: az első alakban az összetett szó első komponensének, a második alakban pedig a második komponensének jelentéstartalma jelenik meg az információhiányos pozícióban.

(11) (a) *negyvenöt* [ne:ɟvenøt] → [[ne:ɟven:e:ɟ]], [[øtvenøt]]

(b) *négyes busszal* [ne:ɟɛʒ bus:aɪ] → [[ne:ɟ:e: bus:aɪ]]

(c) *sosem fogom tudni* [ʃøfɛm fogom tudni] → [[ʃøfɛm tudom fogom]]

(11b)-ben a *négyes busszal* [ne:ɟɛʒ bus:aɪ] helyett [[ne:ɟ:e: bus:aɪ]] alak úgy egyszerűsíti a szekvenciát, hogy harmonizálja a *-val/-vel* toldalékot, méghozzá a korábbi szóalakban *l*-törléses változatban. Végül (11c)-ben a *sosem fogom tudni* [ʃøfɛm fogom tudni] helyett a [[ʃøfɛm tudom fogom]] adatban a *tud* szóalak információhiányos toldalékpozícióját a sajátja helyett a szomszédos igealak toldalékja tölti be.

*

A dolgozat elején felállított hipotézis bizonyítása újabb kérdéshez vezetett: vajon az első sorban hangtani szinten bizonyított egyszerűsítési tendencia tekinthető-e olyan univerzális stratégiái elvnek, amely az afáziás beszédet szervező minden nyelvi rendszerszinten érvényesül. A fentieket további, az afáziás beszéd szintaktikai vonatkozásainak idevágó vizsgálata igazolhatja.

SZAKIRODALOM

- Béland, R.–Nespoulos, J.-L. 1985. *Phonological models and paraphasic aphasic errors*. Academy of Aphasia, Pittsburg.
- Béland, R.–Valdois, S. 1989. Les perturbations phonétiques et phonémiques: nouvelles perspectives. In: Hécaen, H. (szerk.): *Neurolinguistique et neuropsychologie*. *Langages* 25: 44–63.
- Blumstein, S. 1973. *A phonological investigation of aphasic speech*. Mouton, The Hague.
- Blumstein, S. 1981. Phonological aspects of aphasia. In: Sarno, M.T. (szerk.): *Acquired Aphasia*. Academic Press, New York.
- Blumstein, S.–Cooper, W.E.–Goodglass, H.–Statlander, S.–Gottlieb, J. 1980. Production deficits in aphasia: a voice-onset time analysis. *Brain and Language* 9: 153–70.
- Blumstein, S.E.–Cooper, W.E.–Zurif, E.B.–Caramazza, A. 1977. The perception and production of voice-onset time in aphasia. *Neuropsychologia* 15: 371–83.
- Blumstein, S.H.–Burton, M.–Baum, S.–Waldstein, R.–Katz, D. 1994. The role of lexical status on the phonetic categorization of speech in aphasia. *Brain and Language* 46: 181–97.
- Buckingham, H.W.–Yule, G. 1987. Phonetic false evaluation: Clinical and theoretical aspects. *Clinical Linguistics and Phonetics* 1: 113–25.
- Caplan, D.–Waters, G. 1995. On the nature of the phonological output planning processes involved in verbal rehearsal: evidence from aphasia. *Brain and Language* 48: 191–220.
- Dressler, W. 1982. A classification of phonological paraphasias. *Wiener Linguistische Gazette* 29: 3–16.
- Jakobson, R. 1941. *Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze*. Uppsala.
- Joanette, Y.–Keller, E.–Lecours, A.R. 1980. Sequence of phonemic approximations in aphasia. *Brain and Language* 11: 30–44.
- Johns, D.F.–Darley, F.L. 1970. Phonemic variability in apraxia of speech. *Journal of Speech and Hearing Research* 13: 556–583.
- Nádasdy Á.–Siptár P. 1994. A magánhangzók. In: Kiefer F. (szerk.): *Strukturális magyar nyelvtan 2. Fonológia*, 42–182. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Nespoulos, J.-L.–Joanette, Y.–Béland, R.–Caplan, D.–Lecours, A.R. 1984. Phonologic disturbances in aphasia: Is there a „markedness effect” in aphasic phonemic errors? In: Rose, F.C. (szerk.) *Progress in Aphasiology*. Advances in Neurology 42. 203–14. Raven Press, New York.
- Nespoulos, J.-L.–Ska, B.–Joanette, Y.–Lecours, A.R. 1985. *The taxonomy of phonetic/phonemic disturbances in aphasia*. Academy of Aphasia, Pittsburg.
- Osmanné Sági J. 1991. Az afázia klasszifikációja és diagnosztikája I–II. *Ideggyógyászati Szemle* 44: 339–62.
- Siptár P. 1995. *A magyar mássalhangzók fonológiája*. Linguistica, Series A, Studia et Dissertationes 18. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- Szende T. 1992. *Phonological representation and lenition processes*. MFF/HPP 24. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- Szende T. 1997. *Alapalak és lazítási folyamatok*. Linguistica, Series A, Studia et Dissertationes 22. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- Szépe J. 1988. A phonological investigation of Hungarian-speaking aphasics. *Műhelymunkák a nyelvészet és társtudományai köréből* 4: 179–94.
- Szépe J. 1998–99. Párhuzamos tendenciák afáziások közléseinek fonológiai szervezésében: harmónia-folyamatok és tagolási határok kiemelése. *Nyelvtudományi Közlemények* 96/1998–1999: 217–31.
- Szépe J. 1998. Fonológiai folyamatok magyar anyanyelvű afáziások szegmentális parafáziáiban. In: Gósy Mária (szerk.): *Beszédkutatás '98*, 94–104. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- Trost, J.E.–Cantor, G.J. 1974. Apraxia of speech in patients with Broca's aphasia: A study of phoneme production accuracy and error patterns. *Brain and Language* 1: 63–79.
- Valdois, S.–Joanette, Y.–Nespoulos, J.-L. 1989. Intrinsic organization of sequences of phonemic approximation: A preliminary study. *Aphasiology* 3: 55–73.

SUMMARY

Szépe, Judit

The tendency and varieties of the simplification of the linguistic system in aphasia (The level of phonology)

Aphasic replacements of speech sounds originate in the fact that the patient's access to some phonological information is inhibited. The emerging lack of information is then put an end to by the help of some operation of compensation. Characteristic process types producing segmental paraphasias are harmony processes and enhancements of boundary markers. Their shared strategy to cease the lack of information is informational space reduction. The strategy of choosing elements from a limited set is manifested in harmony processes, whereas that of informational space reduction by redundancy is manifested in boundary marker enhancement.