

A magánhangzó-kapcsolatok fonológiájából

1. A magánhangzó-kapcsolatok (pontosabban az egymástól szótaghatárral elválasztott, de egyébként szomszédos magánhangzók kapcsolatai, vagyis a *hiátusok*) számos nyelvben hátrányos, kerülendő alakzatnak számítanak. Egyes nyelvekből teljesen hiányoznak; más nyelvek a hiátus bizonyos eseteinek kialakulását különféle eszközökkel megakadályozzák, de más eseteit változatlan formában vagy valamilyen felszíni fonológiai folyamat segítségével feloldva hagyják megjelenni. A hiátusok elkerülésének, feloldásának, illetve kitöltésének módjai között megtalálható az egyik vagy a másik magánhangzó törlése, a két magánhangzó közös szótagba vonása (összeolvadással, diftongizációval, vagy az egyik magánhangzó félmagánhangzóvá alakításával), továbbá valamilyen más-salhangzó betoldása a két magánhangzó közé. Ezek a főbb típusok tovább osztályozhatók altípusokra. Az alábbiakban (a **2–8.** pontban) először áttekintjük ezeket az altípusokat. A tanulmány második részében (a **9–14.** pontban) a számba vett magyar fonológiai jelenségek elemzése következik optimalitáselméleti keretben.

2. A hiátus-feloldási stratégiák tipológiája. – Ami a magánhangzótörlést illeti, nyilvánvalóan két alapeset lehetséges: az első magánhangzó törlése, mint az (1) alatti példákban, illetve a második magánhangzó törlése, mint a (2) alattiakban. Az (1a) és (2a) példa részletesebb tárgyalását l. ROGER LASS, *Phonology. An introduction to basic concepts*. Cambridge, 1984. 72; az (1b) és (2b) példát RODERIC F. CASALI, *Vowel elision in hiatus contexts: which vowel goes?*. *Language* 73. 1997: 493–533, külf. 493; az (1c, d) és (2c, d) példát SIPTÁR PÉTER, *Hiátus*. In: *Kísérleti fonetika, laboratóriumi fonológia*. Szerk. HUNYADI LÁSZLÓ. Debrecen, 2002. 85–97, Uő., *How to get rid of hiatuses*. In: *Contemporary Hungarian perspectives on linguistics, literature, and pedagogy*. Szerk. BÁRDOS JENŐ – RAVI SHEOREY – SZENTGYÖRGYI SZILÁRD – PAUL TITCHMARSH. Veszprém, 2005. (Megj. előtt.)

- (1) a) svéd
 /flik:a/ + /ur/ → [flik:ur]
 lány többes 'lán^yok'
- b) ecakó (niger-kongói nyelv)
 /dɛ/ + /akpa/ → [dakpa]
 vesz bögre 'bögrét vesz'

- c) magyar (morfofonológiai folyamat, l. a **3.** pontot)
/somoru/ + /od/ (+ /ik/) → [somorod(ik)] *szomorodik*
- d) magyar (fesztelen/gyors beszéd)
/ɛɲi/ + /ert/ → [ɛɲ:ɛr] ~ [ɛɲ:e] *ennyiért*
- (2) a) svéd
/flik:a/ + /ɛn/ → [flik:an]
lány a 'a lány'
- b) ecakó
/akpa/ + /ɔnikeθe/ → [akpanikeθe]
bögre kicsi 'kicsi bögre'
- c) magyar (morfofonológiai folyamat, l. a **4.** pontot)
/kotʃi/ + /on/ → [kotʃin] *kocsin*
- d) magyar (fesztelen/gyors beszéd)
/ra:/ + /ɔda:/ (+ /ul/) → [ra:da:ul] *ráadásul*

Az ilyen törlések morfémán belül is előfordulhatnak (lexikalizálódva), mint a /la:j/ < /lɛa:j/ *lány* ~ *leány*, /ra:/ < /rɛa:/ *rá* ~ *reá* típusú esetekben, illetve a nem köznyelvi, de széles körben használt /kolɛa:liʃ/ < /kolɛgi:liʃ/ *kollegiális*, /hiɟe:niɔ/ < /hiɟi:niɔ/ *higiénia*, /mɛtɛrɔlo:ɟiɔ/ < /mɛtɛɔrɔlo:ɟiɔ/ *meteorológia*-félékben. Az ilyen példákban többnyire az első magánhangzó törlésével találkozhatunk; a második magánhangzó törlése (mint a legutolsó fenti példában) ritkább a hiátus magánhangzó-törléssel való feloldásának az ilyen lexikalizált eseteiben.

A diftongizáció is történhet „balra”, azaz az első magánhangzónak szótagmagon belüli félmagánhangzóvá alakításával, mint a (3)-beli példákban, illetve „jobbra”, azaz a második magánhangzót érintő módon, mint a (4)-beliekben. A példákban alkalmazott pontok szótaghatárt jelölnek. A (3a) példa forrása JACQUES DURAND – SIPTÁR PÉTER, Bevezetés a fonológiába. Bp., 1997. 74; a (3b) példáé CASALI i. m. 497; a (4a) példáról l. SIPTÁR, Hiátus 86; a (4b) példáról pedig SIPTÁR PÉTER – TÖRKENCZY MIKLÓS, *The phonology of Hungarian*. Oxford, 2000. 17–8 és alább az 5. pontot.

- (3) a) francia
 /li/ + /e/ → [lje] /lu/ + /e/ → [lwe]
 köt infinitívusz 'kötni' bérel infinitívusz 'bérelni'
- b) ngiti (Zairéban beszélt közép-szudáni nyelv)
 /izo/ + /ɔku/ → [i.zo.ɔ.ku]
 nád cukornád 'cukornád-fajta'
- (4) a) brit angol
 /θɹæt/ → [θɹæ.tə] 'színház', vö. /θɹæt/ + /ɪkl/ → [θɹæ.trɪ.kl] 'színházi'
- b) magyar (fakultatív posztlexikális folyamat)
 /ɔ.u.to:/ → [ɔw.to:] *autó*, /ɛ.u.ro:ɔ:/ → [ɛw.ro:ɔ] *Európa*

A félmagánhangzósodásnak azok az esetei, amelyekben nem jön létre diftongus, abban különböznek a fentiektől, hogy a létrejövő félmagánhangzó a szótagmagon kívül helyezkedik el, vagyis a szótagkezdetben, mint az (5) alatti példákban, illetve a szótagzárlatban, mint a (6) alattiakban:

- (5) a) igede (nyugat-afrikai nyelv, CASALI i. m. 498)
 /ɡu/ + /ɔba/ → [ɡwɔ.ba]
 sző gyékény 'gyékényt sző'
 b) magyar (fesztelen/lexikalizált)
 /ma:riɔ/ → [mar.jɔ] (~ [ma:ri.jɔ]) *Mária*
- (6) a) magyar (fesztelen/lexikalizált)
 /kɔleidosko:p/ → [kɔ.lej.dos.ko:p] *kaleidoszkóp*
 b) magyar (fesztelen/gyors beszéd)
 /ra:ɪʃmer/ → [rajʃ.mer] *ráismer*

A magánhangzó-összeolvadás érinthet két különböző magánhangzót, amelyek valamilyen közbülső minőségűvé olvadnak össze, mint a (7a) példában, két azonos rövid magánhangzót, amelyek egyetlen hosszúvá válnak, mint a (7b)-ben, vagy pedig két azonos – akár rövid, akár hosszú – magánhangzót, amelyeket egyetlen példányuk helyettesít, mint a (7c)-ben. Ennek a legutolsó típusnak az eredete homályos: tekinthető összeolvadásnak, az első magánhangzó törlésének, vagy a második magánhangzó törlésének; a legtöbb esetben lehetetlen megmondani, melyik folyamatról van szó tulajdonképpen.

- (7) a) szanszkrit (LASS i. m. 90)
 /sa:/ + /u:vatʃa/ → [sovatʃa]
 ő beszélt 'ő beszélt'
 b) szanszkrit (LASS i. m. 90)
 /na/ + /asti/ + /iha/ → [na:sti:ha]
 neg van itt 'nincs itt'
 c) magyar (fesztelen/gyors beszéd)
 /ra:/ + /a:ldoz/ → [ra:ldoz] *rááldoz*
 /o:ɾɔ/ + /ɔlot:/ → [o:ɾɔlot:] *óra alatt*

A (7c) típusnak is vannak lexikalizált vagy félig lexikalizált esetei, mint például /ɡɔzdɔs:ɔp/ < /ɡɔzdɔs:ɔp/ *gazdasszony*, illetve /tudni:ik/ < /tudniil:ik/ *tudniilik*.

A mássalhangzó-betoldásnak ugyancsak több alelete van. A legegyszerűbb az, amikor a betoldott mássalhangzó az adott nyelv alpmássalhangzója (default consonant), tehát egy olyan mássalhangzó, amelynek a minősége semmilyen módon nem függ a környező magánhangzókétól, mint a (8) alatti példákban. A (8a) alatti példával kapcsolatban l. még RENÉ KAGER, *Optimality Theory*. Cambridge, 1999. 93–104; a (8b) alattiról részletesebben l. GEERT BOOIJ, *The phonology of Dutch*. Oxford, 1995. 65.

- (8) a) asininka kampa (Peruban beszélt andoki-egyenlítői nyelv, CASALI i. m. 497)
 /no/ + /N/ + /pisi/ + /i/ → [nom.pi.si.ti]
 1sg jövő söpör jövő 'söpörni fogok'
 b) holland
 /aɔrta/ → [aʔɔrta] 'aorta', de: /xaɔs/ → [xaɔs], *[xaʔɔs] 'káosz'

A holland példa esetében figyeljük meg, hogy a szó hangsúlymintájától függ, kitöltődik-e a hiátus egy gégezárhanggal vagy sem: az *aorta* szó a magánhangzó-kapcsolat második tagján hangsúlyozódik, míg a *chaos* szó az első. A magyarral kapcsolatban felmerült, hogy ennek a nyelvnek a [v] volna az alpmássalhangzója (l. ROBERT M.

VAGO, Empty consonants in the moraic phonology of Hungarian: ALH. 39. 1989: 293–316); de jobban megvizsgálva a dolgot kiderül, hogy ez nem így van. (L. alább a 6. pontot.)

Másrészt a hiátus olyan mássalhangzóval is kitölthető, amelynek minősége a környező magánhangzók egyikétől vagy másikatól függ: az ilyen, hiátustöltő mássalhangzó bizonyos értelemben valamelyik szomszédos magánhangzóból „származik”:

- (9) a) brit angol („kötő r”)
 /vɒdkə/ + /ænd/ + /tɒnɪk/ → [ˈvɒdkəɾənˈtɒnɪk] ’vodka és tonik’
 b) holland (BOOIJ i. m. 66)
 /biɔskop/ → [bijɔskop] ’mozi’; /ze/ + /ən/ → [zejən] ’tengerek’
 c) magyar (SIPTÁR i. m. 2005.; l. a 7. pontot)
 /piɔrtsɔ/ → [pijɔrtsɔ] *pióca*; /ditʃø:/ + /it/ → [ditʃøjit] *dicsőít*

Ezzel a hiátus elkerülésének/feloldásának különböző eseteivel foglalkozó futólagos áttekintésünk végére értünk. A továbbiakban közelebről is szemügyre vesszük azokat a típusokat, amelyek a magyarban előfordulnak.

3. Az első magánhangzó törlése. – Ez történik a magyarban a melléknévből igét képző *-ít*, *-ul/-ül* és *-odik/-edik/-ödik* előtt: *barna*, *barn-ít*; *laza*, *laz-ul*; *szomorú*, *szomor-odik*; *fekete*, *feket-edik* (l. SIPTÁR–TÖRKENCZY i. m. 218–9; TÖRKENCZY–SIPTÁR, Magánhangzó ~ semmi váltakozások a magyarban. NyK. 97. 2000: 64–130, kül. 69). Ez a szóban forgó toldalékok (és nem a tövek) sajátossága, amit onnan tudhatunk, hogy ugyanezek a tövek más magánhangzó-kezdetű toldalékok előtt megtartják végső magánhangzójukat. Például a *barná-bb*, *lazá-bb*, *szomorú-bb*, *feketé-bb* középfokú alakokban a tövégi magánhangzó megmarad és a középfok *-Vbb* jelének magánhangzója az, amelyik nem jelenik meg a felszínen (l. a 4. pontot). A törlődő magánhangzó minőségére vagy hosszára nézve semmilyen megkötés nem érvényesül (innen tudjuk, hogy törlésről, nem pedig betoldásról van szó). Lehet felső (*gömbölyű*, *gömböly-ödik*), középső (*fakó*, *fak-ít*) vagy alsó nyelválású (*csorba*, *csorb-ul*); lehet elől- vagy hátulképzett; lehet kerek vagy nem kerek; lehet hosszú vagy rövid. Egyes magánhangzó-végű tövek után azonban – a magánhangzó törlése helyett – egy *-s-* toldódik be az említett képzők elé, pl. *olcsó-s-ít*, *karcú-s-ít*, *állandó-s-ul*, *(fel)forró-s-odik*. Erről részletesebben l. alább a 6. pontot.

Egy másik példa a hiátushelyzetnek az első magánhangzó törlésével történő feloldására a főnévi igenév *ni*-jének esete: *vár-ni*, *vár-ni-a*, *vár-ni-uk*, de: *vár-n-om*, *vár-n-od*, *vár-n-unk*, *vár-n-otok*. Azonban itt felmerül egy érdekes probléma: vajon miért nem törlődik az *i* a *várnia*, *várniuk* típusú (tehát harmadik személyű) alakokban is? MAGNUS OLSSON szerint a látszat ellenére az *i* az efféle alakokban is törlődik, de azután *j*-betoldás történik, akárcsak a birtokos személyragos főnévi alakokban, tehát *várn-om*, *várn-od*, *várn-ja*, mint *bárd-om*, *bárd-od*, *bárd-ja*. „Az írott alak eszerint hagyományos, nem pedig kiejtés-alapú”, teszi hozzá OLSSON (Hungarian phonology and morphology. Lund, 1992. 138). Csakhogy két jó okunk is van ennek a szellemes – de elhamarkodott – megoldásnak az elvetésére. Egyrészt a *várnia* alak nyilvánvalóan három szótagú, amit többek között a kérdő hanglejtésen alapuló teszt is bizonyít (l. pl. SIPTÁR, Chapters from the segmental phonology of Hungarian. MTA doktori értekezés. Bp., 2002. 72–3): *Kell vár-↑ni↓a?*, nem pedig **Kell ↑vár↓nia?*; másrészt az *i* = [j] elemzés azt jósolná, hogy a szóban forgó alak kiejtésének *[va:ɾnɔ]-nak kellene lennie (vö. *konszernje* [kõ:sernje]; a nazálisokra vonatkozó szabályokról általában l. SIPTÁR, Orrhangúak. In: Színes eszmék nem alszanak... Szépe György 70. születésnapjára. Szerk. ANDOR JÓZSEF – SZÜCS TIBOR – TERTS ISTVÁN. Pécs, 2001. 1097–105). OLSSON javaslata mégis jó helyen tapogatódzik:

figyeljük meg, hogy a *várnia*, *várniuk* alakok pontos kiejtése [va:ɾniɟ], illetve [va:ɾniɟuk]. Ez a [j] lehetne ugyan a szokványos hiátustöltő is (l. alább a 7. pontot), de nem kell szükségképpen annak lennie. Tegyük fel, hogy itt a harmadik személyű személyragok valóban *-ja*, *-juk* alakúak, azaz mássalhangzóval kezdődnek. (Az, hogy ez a *j* betoldott-e, amint OLSSON feltételezi, vagy a toldalék szótári ábrázolásának része, itt most nem sokat számít. A harmadik személyű birtokos személyragok *j*-s és *j* nélküli változatainak eloszlásáról l. NANCY A. RITTER, The Hungarian personal possessive suffix revisited. In: Approaches to Hungarian 8. Papers from the Budapest conference. Szerk. KENESEI ISTVÁN – SIPTÁR PÉTER. Bp., 2002. 283–307 és az ott idézett irodalmat.) Ebben az esetben teljesen érthetővé válik, hogy miért nem törlődik a *-ni* magánhangzója: nem magánhangzó, hanem mássalhangzó előtt áll. Paradox módon tehát OLSSON idézett megjegyzése mégiscsak igaz, bár nem a megfelelő elemzésből jutott el hozzá: az érintett írott alakok valóban hagyományosak, nem pedig kiejtés-alapúak (pontosabban a kiejtést még csak-csak tükrözik, ha figyelembe vesszük, hogy a tényleg hiátustöltésen alapuló [iɟ] szekvenciák írásmódja *ia*, pl. *fiam* [fiɟom], de – ha feltevésünk helyes – azt, hogy a személyrag melyik allomorfja van érintve, nem).

Ebben a pontban két olyan morfofonológiai esetet vettünk szemügyre, amelyben a hiátus feloldása az első magánhangzó törlésével történik. Az első magánhangzó törlésének más, az (1d)-ben idézetthez hasonló esetei fesztelen/gyors beszédben fordulnak elő; ezekre röviden kitérünk majd a következő pont végén.

4. A második magánhangzó törlése. – Áttérve a magánhangzótörlés másik lehetséges típusára, erre is igaz, mint az előzőre, hogy elsősorban morfémahatáron figyelhető meg, csakhogy ezúttal értelemszerűen nem a tő felőli (bal), hanem a toldalék felőli (jobb) oldalon.

A toldalékok élén álló magánhangzó törlése (és/vagy nem-betoldása) szélesebb körű és bonyolultabb jelenség, mint a tövégieké. Nem korlátozódik csupán néhány toldalékra: számos toldalék kezdődik ingatag – vagyis a semmivel, önnön hiányával váltakozó – magánhangzóval (ezeket hagyományosan „kötőhangzónak” is szokás nevezni). Az irodalom megoszlik e magánhangzók morfológiai hovatartozását illetően: nincs egyetértés abban, hogy az érintett ingatag magánhangzó a tő része („tővéghangzó”), a toldalék része („toldalékkezdő magánhangzó”) vagy pedig valóban, szoros értelemben véve „kötőhangzó”, azaz a tő és a toldalék között álló önálló egység-e (l. ANTAL LÁSZLÓ, Egy új magyar nyelvtan felé. Bp., 1977.; PAPP FERENC, A magyar főnév paradigmatis rendszere. Bp., 1975. és az ott idézett irodalmat). Itt a toldalék részének fogjuk tekinteni; de l. KÁLMÁN LÁSZLÓ, REBRUS PÉTER és TÖRKENCZY MIKLÓS elemzését, amelyben az egész szeletelési kérdés álproblémának bizonyul (A magyar kötőhangzók analógiás alapú megközelítése. Előadás a VII. Nemzetközi Magyar Nyelvtudományi Kongresszuson, Bp., 2004. augusztus 29–31).

Két típusát különböztethetjük meg az ide tartozó toldalékoknak attól függően, hogy mi indokolja bennük a toldalék eleji magánhangzó ~ semmi váltakozást (részletesebben l. TÖRKENCZY–SIPTÁR i. m. 70–5).

Az „A-típusú” toldalékokban csak akkor nem jelenik meg magánhangzó, ha magánhangzóra végződő tőhöz járulnak; mássalhangzó-végű tövek után mindig magánhangzóval kezdődnek, függetlenül a mássalhangzó minőségétől. Ebbe a típusba tartozik a többes *-k/-ak/-ok/-ek/-ök*, a szuperesszívuszi *-n/-on/-en/-ön*, az egyes szám első személyű (birtokos) *-m/-am/-om/-em/-öm* stb. Az ilyen toldalékokban a magánhangzó jelenléte vagy hiánya nem a szóvégi mássalhangzó-kapcsolatok fonotaktikáján alapul, vagyis a magánhangzó nem azért van ott, hogy egyébként rosszul formált kapcsolatokat feloldjon: *hal-ak* : *halk*, *pár-ok* : *park*, *tan-ok* : *tank* stb.

A „B-típusú” toldalékok élén megfigyelhető magánhangzó ~ semmi váltakozás viszont fonotaktikailag motivált: ide tartozik például a tárgyrag. Az ilyen toldalékok előtt nem jelenik meg magánhangzó, ha a toldalék mássalhangzója enélkül is jólformált szótagzárlat (része) lehet, vagyis nincs kötőhangzó magánhangzók után (*holló-t, kocsi-t, tevé-t*), valamint olyan tövégi mássalhangzók után, amelyekkel a *-t* elágazó zárlatot képes alkotni (*lány-t, dal-t, rés-t*). Egyébként a *t-t* kötőhangzó előzi meg (*nyom-ot, pad-ot, kép-et*).

E kétféle toldaléktípus eltérő viselkedését SIPTÁR és TÖRKENCZY (i. m. 234–8) azzal magyarázza, hogy az A-típusúak élén áll egy (részlegesen meghatározott) magánhangzó, amely hiátushelyzetben törlődik (pl. *hajó + Unk → hajónk, kocsi + On → kocsin, kesztyű + Vk → kesztyűk*); kivéve úgynevezett nyitótövek után, például *férfi-ak, keserű-en* (l. SZENTGYÖRGYI SZILÁRD, Lowering: The interaction of phonology and morphology in Hungarian. PhD-értekezés. Szeged, 1998.; SIPTÁR–TÖRKENCZY i. m. 75–82). Figyeljük meg ezzel kapcsolatban például a (nem vidáman, hanem) *szomorú-an* : (nem a vidámon, hanem a) *szomorú-n* szópárt! Azt tapasztaljuk, hogy a szuperesszívuszi *-on/-en/-ön* magánhangzója akkor is törlődik hiátus második tagjaként, ha nyitótó után áll, ami nyilván összefügg azzal, hogy nem is nyitható (pl. *ház-ak*, de *ház-on*, nem **ház-an*). Ezzel szemben a B-típusúak élén nem áll magánhangzó, azonban az előző bekezdés szerinti harmadik esetben, vagyis ha a tövégi mássalhangzó a *t*-vel nem tud jólformált szótagzárlatot alkotni, betoldódik közéjük egy magánhangzó. A B-típusú toldalékok tehát csupán annyiban tartoznak most ide, hogy ez a betoldás elmarad (többek között) akkor, ha hiátust hozna létre (*hajó + t → hajót, *hajóot*); még nyitótövek után is: *férfi-t, keserű-t*.

Ebben a pontban a második magánhangzó törülésével/nem-beillesztésével járó hiátusfeloldást tekintettük át. Ha most visszatekintünk a 3–4. pontra, fölmerül a kérdés, vajon megjósolható-e valamely adott esetben, hogy milyen irányban következik be a magánhangzó-törlés, tehát hogy az első vagy a második magánhangzó tűnik-e el. RODERIC F. CASALI (i. m.) éppen ezt a kérdést vizsgálja a világ nyolcvanhét különböző nyelvéből vett adatokat tartalmazó hatalmas adatbázis segítségével és optimalitáselméleti megoldást javasol a felfedezett univerzális szabályszerűségek megragadására. A magyar minta viszonylag egyszerű: balfelé törlés történik melléknévi tövekben (amelyeket egyszerűen felsorolhatunk) bizonyos toldalékok környezetében (amelyeket még egyszerűbb felsorolni, hiszen csak három van belőlük), valamint a *-ni-* főnévi igenévi toldalékban, ha személyragok követik; jobbfelé törlés pedig az A-típusú toldalékok alulszabott magánhangzóin; minden más morfológiailag összetett esetben a hiátusok vagy megmaradnak a felszínen is, vagy pedig valamilyen más feloldó stratégia segítségével szabadulunk meg tőlük.

A gyors/fesztelen beszédben megfigyelhető, bármelyik irányú törlések teljesen függetlenek a fenti mintától. Az ilyen esetekben a törlések iránya a kapcsolat magánhangzóinak hosszúságától és/vagy nyelvéllásától függ: egy hosszú és egy rövid magánhangzóból álló kapcsolatokban (bármely sorrend esetén) a rövid magánhangzó törlése várható – l. az (1d) és (2d) példát –, egyébként a kevésbé hangzós (magasabb nyelvéllású) magánhangzó kiesése valószínűbb: *kíejjhetetlen* [kejjetetlen], *beíndul* [bendul]. Mindkét tényező hatása megfigyelhető az olyan példákban, mint *lőugrás* [lo:gra:ʃ], *hozzáolvas* [ho:za:lvɔʃ]. Megjegyzendő, hogy amit ebben a bekezdésben „törlés” néven emlegettünk, talán jobban jellemezhető a „nem teljes megvalósítás” kifejezéssel; az ilyen nem teljes megvalósítás határesetben az illető szegmentum (szinte) teljes elhagyásával járhat, azonban rendszerint az artikulációs gesztus legalább valamilyen csökevényes formában jelen van, csak az észlelés számára olyan az illető hang, „mintha ott sem lenne”. Ezen a területen sok munkára van még szükség, elsősorban kiterjedt empirikus adatgyűjtésre és eszközfonetikai elemzésre, mielőtt bármi ennél véglegesebbet lehetne mondani róla.

5. Diftongus kialakulása, félmagánhangzósodás és összeolvadás. – Azokban az esetekben, amelyekben egyik magánhangzó sem törlődik, egy további lehetőség a hiátus feloldására az egyik vagy a másik magánhangzó félmagánhangzóvá alakítása. Ez a félmagánhangzó azután szótagolható a szótagmag részeként, mint a fenti (3)–(4) példákban, vagy szótagkezdetként (szótagkezdet részeként), vagy pedig szótagzárlatként (szótagzárlat részeként), mint az (5)–(6) alattiakban. Gyakran nem könnyű eldönteni, hogy kettőshangzó jön létre vagy csak egyszerű (szótagperembeli) félmagánhangzó: gondoljunk csak arra a régi vitára, hogy vannak-e diftongusok a magyar köznyelvben. E vita legfontosabb dokumentumai most kényelmesen tanulmányozhatók, mert összegyűjtve, kommentárokkal újra megjelentek (In: Kísérleti fonetika, laboratóriumi fonológia a gyakorlatban. Szerk. HUNYADI LÁSZLÓ. Debrecen, 2003. 17–42). Ennek a kérdéskörnek a legszembetűnőbb része az *au/eu*-szavak gyakran szóba hozott esete (pl. *autó*, *Európa*, l. NÁDASDY ÁDÁM – SIPTÁR PÉTER, A magánhangzók. In: Strukturális magyar nyelvtan 2. Fonológia. Szerk. KIEFER FERENC. Bp., 1994. 42–182, kül. 173; SIPTÁR, Hangtan. In: É. KISS KATALIN – KIEFER FERENC – SIPTÁR PÉTER, Új magyar nyelvtan. Bp., 1998. 291–390, kül. 362–5; SIPTÁR–TÖRKENCZY i. m. 17–8, és az ott idézett irodalmat). Itt most nem idézem fel azokat a tesztek, amelyeket annak megállapítására javasoltam az idézett helyeken, hogy az *autó*-féle szavak *au*-val írt része egy vagy két szótag-e (azaz diftongus-e, vagy pedig hiátus). KASSAI ILONA az említettek-nél talán kevésbé körmönfont kísérletet talált ki, de azt végre is hajtotta: egyszerűen megkérdezett mintegy száz egyetemi hallgatót és száz pedagógust, hogy a megadott szótagolások közül melyiket tartja természetesebbnek (Felnőtt nyelvhasználók szótagszerkezeti preferenciái. In: Szótagfoglalom – szótagrealizációk. Szerk. KASSAI ILONA. Bp., 1999. 143–52, kül. 145). A *kalausz* szót három szótagúnak minősítette a diákok 86,6%-a, illetve a tanárok 66,4%-a; az *autó* szót pedig a diákok 58,8%-a, míg a tanároknak mindössze 37,2%-a (vagyis 62,8%-uk véleménye szerint diftongus van benne). A lényeg az, hogy a felszínen ingadozást találunk a diftongusos és a hiátusos megvalósítás között; ha mármost feltételezzük, hogy az érintett szekvenciák mögöttesen hiátust tartalmaznak, az /ɔ/ + /u/ → [ɔw] megvalósítási szabály pedig egyes beszélőknél megvan, más beszélőknél nincs meg, ismét másoknál pedig fakultatív, akkor éppen azt a mintát jósoljuk, amit a valóságban is kapunk; ráadásul az egész jelenség iskolapéldája a hiátus félmagánhangzósítással való megszüntetésének.

Az *au/eu*-szavak megvalósításának másik módjaként sok beszélő magánhangzóösszeolvadást alkalmaz bennük: *autó* [ɔ:to:], *Európa* [ɛ:ro:po]. Ezt a folyamatot monofongizációként is felfoghatjuk, ha feltesszük, hogy az érintett szavakban előbb diftongus alakul ki az előző bekezdésben jelzett módon. A magánhangzóösszeolvadás fentebb szanszkrit példákkal bemutatott két alapvető módja közül a (7a)-beli típus: két különböző magánhangzó valamilyen köztes minőségben való összeolvadása nem ismeretes a magyarban. Két azonos rövid magánhangzónak a megfelelő hosszúban való összeolvadása, mint a (7b)-ben, olykor előfordul (pl. *kooperál* [ko:pera:l]), de a magyarban inkább szokásos összeolvadási típus két azonos (akár rövid, akár hosszú) magánhangzó helyettesítése az adott magánhangzó egyetlen példányával, mint a (7c)-ben. További példák: *koordináta* [kordina:tɔ], *vákuum* [vakum], *kiiktar* [kiktɔt] ~ [kitɔt], *szeme előtt* [semɛlɔ:t]. Ahogyan fentebb a 2. pontban megjegyeztük, ezt a típust magánhangzó-törlésként is lehet elemezni; ha így fogjuk fel, lehetetlen megmondani, hogy ebben az esetben a kettő közül melyik magánhangzó az, amelyik törlődik.

6. Mássalhangzó-betoldás. – Olyan betoldott mássalhangzók, amelyeknek a minősége nem függ a környező magánhangzókétól – az ellenkező esetre l. fent (9)

alatt és a 7. pontban – rendszerint morfémahatáron létrejövő hiátusok esetében jelennek meg és elvben háromfélék lehetnek: az adott nyelv általános jelöletlen (default) mássalhangzója, mint (8a)-ban, vagy az egyik morféma-hoz tartozó „lebegő” mássalhangzó, vagy pedig olyan, amelynek minősége a szavak kisebb-nagyobb csoportján alapuló analógiás hatásnak köszönhető. Az első esetre nyilvánvaló példát a magyarban nem találunk, de VAGO (i. m.) elemzése alapján ilyen lenne a *v*-betoldás az úgynevezett „váltakozó *v*-kezdetű toldalékok” csoportjában (ide tartozik az eszközhatározói *-val/-vel* rag: *só-val*, *méz-zel*, valamint a transzlatívuszi *-vá/-vé*: *só-vá*, *méz-zé*). A „nem váltakozó *v*-kezdetű toldalékok” (*-van/-ven*: *hat-van*, *-vány/-vény*: *lát-vány*, *-va/-ve*: *lop-va*) ugyancsak [v]-vel kezdődnek magánhangzóra végződő tövek után, de /v/-jük mássalhangzóra végződő tövek után is változatlan marad. A kétféle toldaléktípus ábrázolása egy betoldáson alapuló elemzésben a következőképpen festhetne:

$$(10) \text{ -val/-vel: } \begin{array}{cc} \times & \times \\ | & | \\ A & l \end{array} \quad \text{-va/-ve: } \begin{array}{cc} \times & \times \\ | & | \\ v & A \end{array}$$

Ha a *-val/-vel* magánhangzóra végződő tőhöz járul, üres helyére betoldódna egy *v* (*só-val*); ha egyetlen mássalhangzóra végződő tőhöz, lezajlana egy terjedési folyamat, amely a tövégi mássalhangzó szegmentális tartalmát a toldalék élén álló üres helyre terjeszti, ezáltal hosszú mássalhangzót hozva létre (*mé[z:]el*); végül ha mássalhangzó-kapcsolatra végződő tőhöz járul egy ilyen toldalék, nem történne semmi és az üres $\times$ üres is maradna (*dom[b]al*); l. SIPTÁR, Degemináció. In: Újabb tanulmányok a strukturális magyar nyelvtan és a nyelvtörténet köréből. Kiefer Ferenc tiszteletére barátai és tanítványai. Szerk. BAKRÓ-NAGY MARIANNE – BÁNRÉTI ZOLTÁN – É. KISS KATALIN. Bp., 2001. 291–303. Ez a kétféle *v*-kezdetű toldalékok viselkedésének kézenfekvő elemzése lenne; csakhogy, amint SIPTÁR–TÖRKENCZY (i. m. 273) rámutat, aligha szerencsés egy olyan általános (default) *v*-betoldó szabályra építeni az elemzést, amely mindösszesen két toldalék élére toldana be *v*-t (és főleg ennek alapján kijelenteni, hogy a magyar default mássalhangzó a *v*). Igaz, hogy VAGO elemzésében a *v*-betoldás alkalmazási köre némileg szélesebb, mivel az úgynevezett *v*-vel bővülő tövek levezetésében is szerephez jut. Ezek a tövek önmagukban magánhangzóra végződnek, de magánhangzóval kezdődő (szintetikus) toldalékok előtt egy tövégi [v] is megjelenik bennük (l. SIPTÁR, Chapters 54–7. és az ott idézett irodalmat): *ló*, *lov-ak*; *lő*, *löv-ök*. Ez azonban a szuppletív allomorfia tipikus esete, ami azt jelenti, hogy a fonológiának nem kell az allomorfokat egyazon mögöttes ábrázolásból levezetnie. Az ilyen $v \sim \emptyset$ váltakozást mutató tövek száma ugyanis igen alacsony (húsznál is kevesebb) és ráadásul olykor a többeli magánhangzó minőségének és/vagy hosszának semmiből sem megjósolható váltakozása kíséri bennük a $v \sim \emptyset$ váltakozást (pl. *tő*, *tövek*, de *bő*, *bövek*; illetve *ló*, *lovak*, de *tő*, *tavak*). Van közöttük olyan tő is, amely szabályos viselkedést is mutat a *v*-vel bővülés mellett: *szó*, *szav-ak/szó-k*; *fal*, *falv-ak/fal*-k. Mindezek alapján e tövek viselkedése nem kíván fonológiai leírást. Tehát az állítólagos default *v* mindössze a „váltakozó *v*-kezdetű toldalékok” két tagot számláló csoportjában jelenne meg. Ezért SIPTÁR és TÖRKENCZY (i. m. 273) arra a következtetésre jut, hogy e toldalékokban a /v/ mögöttesen jelen van, és mássalhangzó után egyszerűen lekapcsolódik (törlődik); VC-végű tövekben ezt követi a C terjedése, CC-végű tövekben pedig nem; V-végű tövekben ezzel szemben elmarad a lekapcsolódás és a *v* megjelenik a felszínen.

Alapmássalhangzó betoldására tehát nem találunk példát a magyarban. Mi a helyzet a lebegő mássalhangzóval? Erre esetleg az $a \sim az$ váltakozás (egyfajta lehetséges)

elemzése hozható fel példaként. Ha feltesszük, hogy egyrészt a határozott névelő szótári ábrázolásában a /z/ lebegő, azaz időzíteni ponthoz (vázponthoz) nem kötött mássalhangzóként van jelen, másrészt a fonetikailag magánhangzóval kezdődő szavak legelején tulajdonképpen nem a magánhangzó, hanem – előtte – egy üres vázpont (vagy üres szótagkezedet) áll, akkor azt mondhatjuk, hogy a lebegő /z/ ráterjed erre az üres vázpontra (*az ész*), illetve megvalósíthatatlan marad, ha a következő szó nem üres vázponttal (hanem mássalhangzóval) kezdődik (*a rész*). Részletesebben I. SZIGETVÁRI PÉTER, Szótagtalan fonológia. In: Szabálytalan fonológia. Szerk. SIPTÁR PÉTER. Bp., 2001. 37–76, kül. 43–7. Erre az elemzésre mondhatnánk ugyan, hogy ugyanolyan apró szegletére vonatkozik a magyar fonológiának, mint a váltakozó *v*-kezdetű toldalékok fent említett esete (sőt), azonban vegyük figyelembe, hogy a javasolt megoldás itt nem valamilyen default *z* beillesztését tételezi fel, hanem éppen a határozott névelő egyedi tulajdonságaként tünteti fel az utána lebegő mássalhangzót, és csupán az a mechanizmus általános, amellyel ez a mássalhangzó beleilleszkedik a szótagszerkezetbe és ezáltal fonetikailag megvalósul.

Ugyanezzel magyarázhatnánk a 3. pontban már említett *olcsósít*, *karcsúsít*, *állandósul*, *felforrósodik* típusú esetekben (valamint a *falusi*, *tanyasi* típusúakban) a betoldódó *s* megjelenését. Csakhogy itt figyelembe kell vennünk a *házasít*, *fűsít*, *megsebesül*, *hasznosul*, *elhomályosodik* stb. (illetve a *városi*) analógiás hatását is. Az analógia hagyományos fogalmának a modern fonológiába való bevezetéséről (illetve időközben elvesztett jogaiba való visszahelyezéséről) I. JAMES MYERS, *Lexical Phonology and the lexicon*. Kézirat, National Chung Cheng University, Min-Hsiung, Taiwan, 1999. L. még KÁLMÁN–REBRUS–TÖRKENCZY (i. m.), ahol a szerzők amellett érvelnek, hogy az analógiát kellene a (morfo)fonológia sarokkövének megtenni, s analógiás alapon kellene számot adni például a kötőhangzók kérdésköréről és általában mindarról, amiről fentebb a 3–4. pontban szó esett. Erre később még visszatérünk.

De miért lenne jobb ebben az esetben analógiás [ʃ]-betoldásra hagyatkozni, mint ha lebegő /ʃ/ jelenlétét feltételeznénk (az *a ~ az* váltakozás lebegő /z/-re alapozott elemzéséhez hasonlóan)? Ne feledjük, hogy a névelő *z*-je minden magánhangzóval kezdődő szó előtt automatikusan megjelenik, míg az *-s-* csupán az *-ít*, *-ul/-ül* és *-odik/-edik/-ődik* igeképzők (illetve, még kisebb körben, az *-i* melléknévképző) előtt. Ha az *s*-et felvennénk lebegő mássalhangzóként az *olcsó*, *karcsú* stb., illetve a *falú*, *tanya* szótári elemek végére, nem tudnánk megmagyarázni, hogy vajon miért nem jelenik meg például a (11a)-beli szavakban. Ráadásul például a *sűrű* szó az *ű* törlését választja a *sűrít*, de az *s*-betoldást választja a *sűrűsödik* alakban (11b); ha azt állítanánk, hogy mondjuk a *karcsúsít* esetében a lebegő *s* akadályozza meg az *ű* törlését (**karcsít*), akkor a *sűrű* végén lebegő *s* miért nem tudja elejét venni az *ű* törlésének a *sűrít*-ben?

- | | | |
|-------------------------|--------------|--------------|
| (11) a) <i>olcsó-ak</i> | [oltʃoːɔk], | *[oltʃoːʃɔk] |
| <i>karcsú-ért</i> | [körtʃueɾt], | *[körtʃueɾt] |
| <i>falú-ig</i> | [fɔlujig], | *[fɔluʃig] |
| <i>tanya-ul</i> | [tɒɲaːul], | *[tɒɲɔʃul] |
| b) <i>sűrű</i> | [ʃyːɾy] | |
| <i>sűrít</i> | [ʃyːɾit] | |
| <i>sűrű-s-odik</i> | [ʃyːɾyʃɔdik] | |

Ebben a pontban amellett érveltünk, hogy az állítólagos [v]-betoldás nem az alapmássalhangzó megjelenésének esete a magyarban, hogy az *a ~ az* váltakozás lebegő /z/ feltételezésével kezelhető, és hogy az /ʃ/-betoldást legjobb analógiás folyamatként értelmezni. Most áttérünk a szó szoros értelmében vett hiátustöltésre, vagyis azokra az esetekre,

amelyekben a hiátus feloldásáról valamilyen szegmentális anyagnak a szomszédos magánhangzóról az üres szótagkezdet-pozícióra való áttérj e d é s e v e l adhatunk számot.

7. Hiátustöltés [j]-vel. – Mindazokra a hiátusokra, amelyeket nem szüntett meg az egyik vagy a másik magánhangzó törlése vagy félmagánhangzóvá gyengítése, sem pedig valamilyen lebegő vagy analógiásan megjelenő mássalhangzó betoldása, kétféle sors egyike vár: vagy megmaradnak hiátusnak (pl. *fáraó*), vagy pedig, ha a környező magánhangzók ezt lehetővé teszik, hiátustöltő *j*-vel töltődnek ki, l. (9c).

A hiátustöltő *j* megjelenése tehát, szemben az eddig tárgyalt folyamatok többségével, nem függ a morfémahatártól: a *kiállítás* és a *kiállítás* egyaránt *j*-vel jelenik meg (akárcsak az, hogy *ki áll itt?*), a *Bea* és a *beadás* egyaránt *j* nélkül (akárcsak a *be a dobozba*). Mindig kitöltődik a hiátus, ha egyik vagy másik oldalán *i* vagy *i* áll, l. (12a). Az *é*-vel alkotott (és persze *i*/*i*-t nem tartalmazó) kapcsolatok esetében a hiátustöltés fakultatív, l. (12b). Végül ha mindkét oldalon alsó vagy kerek magánhangzó áll, a hiátus megmarad, nem töltődik ki, l. (12c). L. még SIPTÁR, Hungarian yod: ALH. 50. 2003: 457–73.

(12) a)	<i>diéta</i>	[dije:tə]	<i>laikus</i>	[lɔjikus]
	<i>siet</i>	[ʃijet]	<i>női</i>	[nø:ji]
	<i>pióca</i>	[pijɔ:tsə]	<i>síel</i>	[ʃi:jel]
	<i>fű</i>	[fiju]	<i>dicsőít</i>	[ditʃø:ji:t]
b)	<i>kettéoszt</i>	[kete:ost]	~ [kete:jost]	
	<i>rárér</i>	[ra:e:r]	~ [ra:je:r]	
	<i>poén</i>	[poen]	~ [poje:n]	
c)	<i>ráadás</i>	[ra:ɔda:ʃ]	*[ra:jɔda:ʃ]	<i>oázis</i> [oa:ziʃ], *[oja:ziʃ]
	<i>ideális</i>	[idea:liʃ]	*[ideja:liʃ]	<i>oboa</i> [oboɔ], *[obojo]
	<i>kalauz</i>	[kɔlɔuz]	*[kɔlɔjuz]	<i>műút</i> [my:ut], *[my:jut]
	<i>neon</i>	[neon]	*[nejon]	<i>fluor</i> [fluor], *[fluorj]

Hasonlóképpen, két azonos magánhangzó között – ha nem olvadnak össze, l. fentebb az 5. pontot – megjelenik egy [j], ha a két magánhangzó *i*, megjelenhet egy [j], ha mindkettő *é*, végül megmarad a hiátus minden más esetben:

(13) a)	<i>kiiktat</i>	[kijiktət]
	<i>kocsiig</i>	[kotʃijig]
b)	<i>elér</i>	[ele:e:r] ~ [ele:je:r]
	<i>keféé</i>	[kefe:e:] ~ [kefe:je:]
c)	<i>faarc</i>	[fɔɔrts], *[fɔ:jɔrts]
	<i>aláás</i>	[ɔla:a:ʃ], *[ɔla:ja:ʃ]
	<i>teendő</i>	[teendø:], *[te:jendø:]
	<i>állóóra</i>	[a:lo:ɔ:rɔ], *[a:lo:jɔ:rɔ]
	<i>mezőőr</i>	[mezø:ø:r], *[mezø:jø:r]

Ezt a folyamatot részletesen tárgyalja levezetési keretben SIPTÁR–TÖRKENCZY (i. m. 282–6); optimalitáselméleti elemzése megtalálható alább a 13. pontban, valamint: SIPTÁR, Optimális hiátustöltés. In: Beszédkutatás 2002. Szerk. GÓSY MÁRIA. Bp., 2002. 70–82.

8. Összegzés. – Mielőtt rátérnénk mindezen jelenségek optimalitáselméleti elemzésére, tekintsük át azt, hogy a hiátusok megszüntetésének fenti módjai közül melyik

milyen morfológiai környezetben lép(het) életbe. Ehhez először definiálnunk kell, hogy mit értünk szintetikus, illetve analitikus morfológiai tartományon. (A terminusok a kormányásfonológiából származnak, de maga a különbségtétel a generatív fonológia különféle változataiban régóta ismeretes. Lényegében megegyezik a „+” határos és „#” határos toldalékolás, illetve az 1. szintű és 2. szintű toldalékolás közötti különbséggel, vö. JOHN HARRIS, *English sound structure*. Oxford, 1994.) Az analitikus morfológiai tartományok határai áthatolhatatlanok a fonotaktikai megszorítások számára. Más szóval: az ilyen megszorítások nem érvényesülnek rajtuk keresztül. A magyarban az összetételhatár és az igekötő–ige határ analitikus. A toldalékok előtti határ lehet analitikus (pl. *-ig*, *-ért*) vagy szintetikus (pl. *-t/-at/-ot/-et/-öt*). Az egyszerűség kedvéért magukat a toldalékokat is analitikusnak, illetve szintetikusnak nevezzük attól függően, hogy milyen határ van előttük. A szintetikus toldalékok előtti határ a szótagolás és a mássalhangzókra vonatkozó fonotaktikai megszorítások számára láthatatlan, ebből a szempontból tehát egy szintetikus toldalékolt alak és egy monomorfemikus tö egyenértékű. Viszont éppen a hiátus szempontjából a helyzet fordított: morfémán belül és analitikus határon lehetséges hiátus kialakulása, míg szintetikus határon nem.

Morfémán belül tehát lehetséges lexikális hiátus, amely vagy megmarad (*fáraó*, *oázis*), vagy pedig valamilyen posztlexikális folyamat révén oldódik fel. Ez lehet hiátustöltés – *si[j]et*, *fi[j]ú*, vö. (12a) –, félmagánhangzóvá válás – *a[w]tó*, vö. (4b) –, vagy azonos magánhangzók összevonása: *vákuum* [va:kum]. Az ilyen folyamatok kimenete idővel lexikalizálódhat is (ez esetben persze már lexikális hiátusról sem beszélhetünk: *kale[j]doszkóp*, *lány*, *hi[ge:jnikus]*).

Analitikus morfémahatáron (beleértve az összetétel-, sőt a szóhatárt is) lényegében ugyanez a helyzet: a hiátus vagy megmarad (*hazaenged*, *ráun*, *búcsúest*, *kapuiügyelet*), vagy posztlexikálisan oldódik fel. Ennek eszközei: lebegő mássalhangzó „betoldása”: *az ember*; hiátustöltés: *éjjeli[j]őr*, *hi[j] a haza*, *odá[j]ig*, *adó[j]ív*, *si[j]ugrás*; félmagánhangzóvá válás, l. (6b); az első magánhangzó törlése, l. (1d); a második magánhangzó törlése, l. (2d); azonos magánhangzók összevonása, l. (7c).

Ezzel szemben szintetikus határon soha nem alakul ki hiátus, ezért a fenti javító mechanizmusok alkalmazására sem kerül sor. Erről elsősorban a második magánhangzó törlése (*hajó* + *Unk* → *hajónk*, *kocsi* + *On* → *kocsin*, *kesztyű* + *Vk* → *kesztyűk*, *fekete* + *Vbb* → *feketébb*), illetve nem-betoldása (*holló-t*, *kocsi-t*, *tevé-t*) gondoskodik, de szerepet játszik benne – ha szűkebb körűt is – az analógiás mássalhangzó-betoldás (*karcsúsít*, *állandósul*, *felforrósodik*, *falusi*), illetve az első magánhangzó törlése is (*barna* : *barn-ít*; *fakó* : *fak-ul*; *szomorú* : *szomor-odik*; *várni* : *várn-om*).

9. Az optimalitáselméletéről. – Ebben az elméleti keretben a fonológia nem alkalmaz szabályokon alapuló levezetéseket, és nem definiál semmilyen közbülső (tehát a szótári szint és a felszíni fonológiai ábrázolás, azaz a bemenet és a kimenet közötti) szintet. Egy optimalitáselméleti nyelvtan három fő összetevőből áll: a szótárból, amely (egyéb információk között) a nyelv valamennyi szavának/morfémájának mögöttes fonológiai ábrázolását tartalmazza; az úgynevezett generátorból, amely minden bemenő alakot kimenet-jelöltek (egymással versengő, lehetséges kimenetek) egy végtelen halmozására képez le, valamint egy kiértékelő komponensből, amely ezek közül a lehetséges kimenetek közül kiválaszt egyet, az úgynevezett optimális alakot, amely az adott bemenetnek megfelelő valóságos kimenet lesz. Az értékelőt rangsorba állított korlátok (megszorítások) alkotják; minden emberi nyelv pontosan ugyanazokat a korlátokat tartalmazza – amiben az egyes nyelvek eltérnek egymástól, az a korlátok rangsorolása. A korlátok át-

hágathók, ami azt jelenti, hogy a kimeneti alak megsérthet bizonyos megszorításokat, ám ez még nem teszi az adott alakot feltétlenül vesztesévé ebben a versenyben.

A kimeneti jelölteknek a korlátok segítségével történő értékelését úgynevezett táblákban szemléltetjük. Ezeknek az első oszlopában felsoroljuk a (releváns) jelölteket, míg a többi oszlop egy-egy korlátnak felel meg, mégpedig balról jobbra rangsor szerint elhelyezve, kezdve a legmagasabbra rangsorolt (releváns) korláttal. Csillaggal jelöljük azt, ha valamely jelölt áthágja az érintett korlátot, felkiáltójellel pedig azt, ha ez a korlát-áthágás végzetes, vagyis olyan, amelynek következtében az adott jelölt a versenyben ettől kezdve nem vesz részt. A tábláknak azokat a részeit, amelyek már nem érdekesek, mert az érintett jelölt már kiesett a versenyből, árnyékolás jelzi a szemléletesség kedvéért. Jobbra mutató kezeccske jelzi az optimális jelöltet, azt az alakot, amely a valóságos kimeneti alak lesz.

Az optimalitáselméletben a hiátushelyzet általában vett hátrányosságát a KEZDET nevű általános korlát képviseli (14a); azokban a nyelvekben, amelyek eltűrik a hiátusokat, ez a korlát viszonylag alacsonyra van rangsorolva, míg azokban a nyelvekben, amelyek egyetlen hiátust sem tűrnek el, viszonylag magasra. A két általános javító stratégia, a törlés és a betoldás, a MIND (14b) illetve a CSAK (14c) korlát áthágásaként értelmezhető (az optimalitáselméletről általában l. KAGER i. m., magyarul: REBRUS PÉTER, Optimalitáselmélet. In: Szabálytalan fonológia. Szerk. SIPTÁR PÉTER. Bp., 2001. 77–116; SIPTÁR–SZENTGYÖRGYI, A magyar *H*-féle hangok optimális elemzése: NyK. 101. 2004: 57–90).

- (14) a) KEZDET Minden szótag tartalmaz kezdetet.
 b) MIND Minden bemeneti szegmentumnak van megfelelője a kimenetben (törölni tilos).
 c) CSAK Minden kimeneti szegmentumnak van megfelelője a bemenetben (betoldani tilos).

Attól függően, hogy e három korlát közül melyik van a legalacsonyabbra rangsorolva, az elmélet a (15)–(17)-beli három alaphelyzetet jósolja meg (ahol a szaggatott vonal azt jelzi, hogy az adott két korlát egymáshoz képest nincs rangsorolva; < > jelzi egy szegmentum törlését, vastag betű pedig egy szegmentum betoldását; a szótaghatárt pont jelöli):

(15)

/CVV/	MIND	CSAK	KEZDET
CV.V			*
C<V>V	*!		
CV<V>	*!		
CV.CV		*!	

Ez a rangsor megfelel a magyarban a *fűraó* (monomorfemikus hiátus), *szomorúak* (szintetikus morfémahatár), *kutyául* (analitikus morfémahatár), *kutyáol* (összetételhatár) és *szomorú arc* (szóhatár) típusú esetekre. Azonban minden (részleges) feloldási stratégia kezelése további korlátok bevezetését igényli.

(16)

/CVV/	MIND	KEZDET	CSAK
CV.V		*!	
C<V>V	*!		
CV<V>	*!		
CV.CV			*

Ez a rangsor a magyarban helytelen: bár a mássalhangzó-betoldás speciális esetei előfordulnak (*karcsú-s-ít*, *a-z-alma*, *fi[j]ú*), ezekről valamilyen más módon kell számot adnunk. A CSAK korlát legalulra rangsorolása nem a megfelelő módja a kezelésüknek.

(17)

/CVV/	CSAK	KEZDET	MIND
CV.V		*!	
 C<V>V			*
 CV<V>			*
CV.CV	*!		

Azt, hogy a kettő közül melyik magánhangzó törlődik, további korlátoknak kell eldönteniük (l. CASALI i. m.). Ez a rangsor megfelelőnek látszik azokra az esetekre, amelyekben az első (*tiszta + ít* → *tisztít*) vagy a második magánhangzó törlődik (*hajó + unk* → *hajónk*). De nem elégséges a magyar helyzet megragadásához, hiszen helytelenül azt jósolja, hogy a *fáraó* és *fiú* típusú esetekben is törlődnie kellene az egyik vagy a másik magánhangzónak. Hasonlítsuk össze a *szomor<ú>-odik*, *szomor<ú>-ít* : *szomorú-ak*, *szomorú-an* : *szomorú-<o>n*, *szomorú-<a>bb* típusú eseteket: meglehetősen önkényesnek tűnik, hogy az első vagy a második magánhangzót kell törölnünk, vagy éppenséggel egyiket sem.

10. A második magánhangzó törlésének esetei. – Tekintsük először azokat az eseteket, amelyekben A-típusú toldalékok magánhangzója törlődik. Amint a (18) táblában látható, a (14) alatt definiált három alapvető korlát (15) szerinti rangsora nem a helyes kimenetet adja (a *szomorú* arcocská azt jelzi, hogy az értékelés szerinti optimális kimenet nem egyezik meg a valóságos kimenettel):

(18) *hajók* [hɔjɔ:k]

/hɔjɔ: +Vk/	MIND	CSAK	KEZDET
⊗ hɔjɔ:ok			*
hɔjɔ:tok		*!	
hɔjok	*!		
hɔjɔ:k	*!		
hɔjk	*!*		

Emlékezzünk vissza, hogy az A-típusú toldalékok akkor és csak akkor jelennek meg kötőhangzó nélkül, ha magánhangzóra végződő tőhöz járulnak; ilyenkor tehát a tövégi magánhangzó megmarad és a potenciális hiátus a kötőhangzó törlésével oldódik fel. Ezért definiálunk egy újabb korlátot, MIND_{tő} néven (19), és a KEZDET korlátot a MIND_{tő} és a MIND közé rangsoroljuk (20). Az eredmény a (21) táblában látható.

(19) MIND_{tő} Tőben törölni tilos.

(20) MIND_{tő} » KEZDET » MIND

(21) *hajók* [hɔjok]

/hɔjɔ: +Vk/	CSAK	MIND _{tő}	KEZDET	MIND
hɔjɔ:ok			*!	
hɔjɔ:tok	*!			
hɔjok		*!		*
☞ hɔjok				*
hɔjk		*!		**

Itt a második jelölt áthágja a magasra rangsorolt CSAK korlátot, míg a harmadik és az ötödik a MIND_{tő}-t. A fennmaradó két jelölt közül a legfelső, amely helytelenül a győztesnek látszott a (18) táblában, áthágja a KEZDET-et, amely most magasabbra van rangsorolva az általános MIND korlátnál. Ennélfogva a helyes kimenet lesz a győztes, mivel az csak ez utóbbit hágja át.

Ez a megoldás a morfémán belüli hiátusok esetében is működik:

(22) *fáraó* [fa:ɾɔ:]

/fa:ɾɔ:/	CSAK	MIND _{tő}	KEZDET	MIND
☞ fa:ɾɔ:			*	
fa:ɾɔ:to	*!			
fa:ɾɔ		*!		*
fa:ɾo:		*!		*
fa:ɾ		*!*		**

A mássalhangzó-betoldást itt is a CSAK zárja ki, míg az első vagy a második (vagy éppen mindkét) magánhangzó törlését a MIND_{tő}. Az első jelölt, bár áthágja a KEZDET-et, győz.

Nézzük azonban a (23)-at, ahol az eddigi korlátaink és rangsorunk a kötőhangzó törlését jósolnák:

(23) *szomorúak* [somoruak]

/somoru +Vk/	CSAK	MIND _{tő}	KEZDET	MIND
somoruok			*!	
somorutok	*!			
somorok		*!		*
☹ somoruk				*
somoruak			*!	

Ahogy fentebb a 4. pontban láttuk, a nyitótöveket akkor is követi egy (nyílt) kötőhangzó, ha magánhangzóra végződnek. A nyitótöveket lebegő [+ alsó] jegyérték jellemzi, amelyet rövidítve alsó indexbe írt _A-val fogunk jelölni. Feltesszük továbbá, hogy a lebegő jegyek felszínre kerülését egy speciális korlát szorgalmazza (24), amely a KEZDET fölé van rangsorolva (25):

(24) MIND_{szub} Szubszegmentális anyag törlése tilos.

(25) MIND_{szub} » KEZDET

Ez a helyes kimenethez vezet A-típusú toldalékkal ellátott magánhangzó-végű nyitótövek esetében. Ha egy adott jelölt középső nyelvválású kötőhangzót tartalmaz, vagy semmilyen, áthágja a MIND_{szub} korlátot, lásd az első és a negyedik jelöltet. A tömagánhangzó törlése, mint a harmadik jelöltben, illetve egy mássalhangzó betoldása, mint a másodikban, elegendő ahhoz, hogy az érintett jelöltet kizárja a versenyből, akár megjelenik benne a lebegő jegyérték, akár nem:

(26) *somoruák* [somoruak]

/somoru _A +Vk/	CSAK	MIND _{tő}	MIND _{szub}	KEZDET	MIND
somoruok			*!	*	
somorutok	*(!)		*(!)		
somorøk		*!			*
somoruk			*!		*
☞ somoruøk				*	

De ha most megnézzük, mi történik a nyitó melléknevek középfokú alakjában, azt látjuk, hogy eddigi elemzésünk a *[somoruøb:] alakot hozza ki győztesként:

(27) *somoruúbb* [somorub:]

/somoru _A +Vb:/	CSAK	MIND _{tő}	MIND _{szub}	KEZDET	MIND
somoruøb:			*!	*	
somorutøb:	*(!)		*(!)		
somorøb:		*!			*
somorub:			*!		*
☹ somoruøb:				*	

Ezért először is definiáljuk a MIND_{tő} és a MIND_{szub} közötti rangsort (ezzel jelezve, hogy fontosabb megtartani a tövégi magánhangzót, mint érvényre juttatni a lebegő jegyértéket):

(28) MIND_{tő} » MIND_{szub}

Csakhogy, amint a (29) táblában látható, ez még nem elég: így is ugyanaz a jelölt győz, mint az imént, továbbra is a tényekkel szemben:

(29) *somoruúbb* [somorub:]

/somoru _A +Vb:/	CSAK	MIND _{tő}	MIND _{szub}	KEZDET	MIND
somoruøb:			*!	*	
somorutøb:	*!		*		
somorøb:		*!			*
somorub:			*!		*
☹ somoruøb:				*	

A probléma abból adódik, hogy a középfok jelét az A-típusú toldalékok közé soroltuk be (SIPTÁR–TÖRKENCZY i. m. 227 nyomán). Ha azonban átsoroljuk a B-típusúak közé, vagyis szótári ábrázolását egyszerűen /b:/ alakúnak vesszük, ingatag magánhangzó nélkül, a nehézség magától megoldódik:

(30) 'középfok jele' = /b:/ (B típus)

Ezt láthatjuk a (31) táblában, ahol most már minden kötőhangzót tartalmazó jelölt áthágja a CSAK korlátot:

(31) *szomorúbb* [somorub:]

/somoru _A + b:/	CSAK	MIND _{tő}	MIND _{szub}	KEZDET	MIND
somoruob:	*!		*	*	
somorutob:	*!*		*		
somorøb:	*(!)	*(!)			*
☞ somorub:			*		
somoruøb:	*!			*	

Viszont most meg a mássalhangzóra végződő melléknevekkel lesz baj: ezek is áthágják a CSAKot, ha kötőhangzót illesztünk középfokú alakjukba, pedig esetükben a helyes kimenetben lennie kell egy (nyílt) kötőhangzónak:

(32) *vidámabb* [vida:møb:]

/vida:m _A + b:/	CSAK	MIND _{tő}	MIND _{szub}	KEZDET	MIND
vida:mob:	*!		*		
vida:møb:	*!				
vida:b:		*!	*		*
☹ vida:mb:			*		

Figyeljük meg, hogy a (32)-beli győztes (de helytelen) jelölt megengedhetetlen szóvégi mássalhangzó-kapcsolatot tartalmaz. Nyilvánvalóan lennie kell egy korlátcsoportnak, amely elválasztja a fonotaktikailag jólformált alakokat a nem jól formáltaktól. Ezt a korlátcsoportot most egyszerűen SZÓTAGSZERK. néven összefoglalva és legfelülre rangsorolva, ez a probléma is megoldódik:

(33) SZÓTAGSZERK. » CSAK, MIND_{tő}

(34) *vidámabb* [vida:møb:]

/vida:m _A + b:/	SZÓTAGSZERK.	CSAK	MIND _{tő}	MIND _{szub}	KEZDET	MIND
vida:mob:		*		*!		
☞ vida:møb:		*				
vida:b:			*	*!		*
vida:mb:	*!			*		

Nézzük most az olyan magánhangzó-kezdetű toldalékokat, mint *-ig*, *-ért*, *-ul/-ül*. Ha ezek magánhangzóra végződő tőhöz járulnak, semmi sem történik: egyik magánhangzó sem esik ki és nyílt kötőhangzó sem lép a toldalék-magánhangzó helyére (azaz a lebegő jegy érvényesítenetlenül marad). De jelen eszközeinkkel nem ezt az eredményt kapjuk:

(35) *szomorúig* [somoruig]

/somoru _A + ig/	CSAK	MIND _{tő}	MIND _{szub}	KEZDET	MIND
somoruig			*!	*	
somorutig	*!		*		
somorig		*!	*		*
somorug			*!		*
☹ somoruig				*	*

Az így viselkedő toldalékok mindegyike analitikus. Ezért még egy viszonylag magasra rangsorolt MIND-típusú korlátra van szükségünk (36), amely a MIND_{szub} fölé van rangsorolva (37). Amint a (38) táblában látható, ezzel kézenfekvően megoldódik ez az eset is:

(36) MIND_{anal} Analitikus toldalékban törölni tilos.

(37) MIND_{anal} » MIND_{szub}

(38) *szomorúig* [somoruig]

/somoru _A + ig/	CSAK	MIND _{tő}	MIND _{anal}	MIND _{szub}	KEZDET	MIND
☹ somoruig				*	*	
somorutig	*!			*		
somorig		*!		*		*
somorug			*!	*		*
somoruig			*!		*	*

Ebben a pontban optimalitáselméleti elemzést adtunk a második magánhangzó törlésével járó (és a törlés nélküli) esetekről. Az utóbbiak között szerepeltek a morfémán belüli, a nyitótő és szintetikus (A-típusú) toldalék között kialakuló, valamint az analitikus toldalékolásból eredő hiátus esetei. A következő pontban áttérünk azokra a példákra, amelyekben az első magánhangzó törlésével oldódik fel a szintetikus morfémahatáron kialakuló hiátus.

11. Az első magánhangzó törlésének esetei. – Amint a (39) táblában látható, a probléma hasonlít a (35)-belihez, de nem oldható meg a MIND_{anal} segítségével, mivel először is az így viselkedő toldalékok nem analitikusak, másodszor pedig, még ha azok lennének is, elemzésünk a *[somorui:t] alakot jósolná – a (38) mintájára –, nem pedig a helyes [somori:t] alakot.

(39) *szomorít* [somorít]

/somoru _A + i:t/	CSAK	MIND _{tő}	MIND _{anal}	MIND _{szub}	KEZDET	MIND
somoru _{it}				*!	*	
somorut _{it}	*!			*		
somori _{it}		*!		*		*
somorut				*!		*
☹ somoruot					*	*

Úgy látszik, hogy két újabb korlátra van szükségünk, egyre, amely tiltja az ilyen típusú hiátus fennmaradását, és egyre, amelynek értelmében az érintett toldalékok magánhangzójának meg kell maradnia.

(40) *_σít Az *-ít* típusú toldalékok nem állhatnak közvetlenül szótaghatár után.

(41) MIND_{it} Törölni tilos *-ít* típusú toldalékban.

Ha mindkét új korlátunk a MIND_{tő} fölé van rangsorolva, a tömagánhangzónak kell törölnie, amint a (43) táblában látható. A következő pont végén még visszatérünk ehhez az elemzéshez.

(42) *_σít, MIND_{it} » MIND_{tő}

(43) *szomorít* [somorít]

/somoru _A + i:t/	CSAK	* _σ ít	MIND _{it}	MIND _{tő}	MIND _{szub}	KEZDET	MIND
somoru _{it}		*!			*	*	
somorut _{it}	*!				*		
☞ somori _{it}				*	*		*
somorut			*!		*		*
somoruot			*!			*	*

12. Má ss a l h a n g z ó - b e t o l d á s . – Az *a ~ az* váltakozásról a 6. pontban azt mondtuk, hogy lebegő /z/-vel célszerű elemezni. Ezt az eddig felépített rendszerünk elég egyszerűen képes kezelni, amint a (44) tábla mutatja. A legfontosabb korlát itt a MIND_{szub}, amely szerint a lebegő szubszegmentális anyagnak érvényesülnie kell a felszínen, ha ez lehetséges. Figyeljük meg, hogy mássalhangzóval kezdődő főnév előtt a lebegő /z/ csak akkor tudna megvalósulni a felszínen, ha beszúrnánk egy külön időzítési pontot, amelyhez kapcsolódhatna. Ez azonban megsértené a magasra rangsorolt CSAK korlátot, és így biztosan kiesne a versenyből.

(44) *az ember* [ɔember]

/ɔz ember/	CSAK	MIND _{tő}	MIND _{szub}	KEZDET	MIND
ɔember			*!	*	
ɔtember	*!		*		
ɔmber		*!	*		*
ember		*!	*		*
☞ ɔember					

Hasonló elemzést adhatnánk azokról az esetekről, amelyekben [ʃ] toldódik be olyan toldalékok elé, amelyek rendszeren a tövégi magánhangzó törlését váltják ki. Ahogyan (45) mutatja azonban, ezúttal az elemzés nem következik egyszerűen az eddig felépített korlát-rendszerből:

(45) *állandósít* [a:londo:ʃi:t]

/a:londo:A + i:t/	CSAK	*[_σ ít	MIND _{it}	MIND _{tő}	MIND _{szub}	KEZDET	MIND
a:londo:i:t		*!			*	*	
a:londo:ʃi:t	*!				*		
⊖ a:londi:t				*	*		*
a:londo:t			*!		*		*
a:londo:ot			*!			*	*

Próbálkozhatnánk a CSAK korlát átrangsorolásával a MIND_{tő} alá, ahogyan (46)–(47) mutatja:

(46) MIND_{tő} » CSAK

(47) *állandósít* [a:londo:ʃi:t]

/a:londo:A + i:t/	*[_σ ít	MIND _{it}	MIND _{tő}	CSAK	MIND _{szub}	KEZDET	MIND
a:londo:i:t	*!				*	*	
☞ a:londo:ʃi:t				*	*		
a:londi:t			*!		*		*
a:londo:t		*!			*		*
a:londo:ot		*!				*	*

Ez megoldaná az *állandósít* problémáját, de elrontaná a *szomorít* típusú esetekre adott elemzésünket, l. (43). És nem oldaná meg azt a kérdést sem, hogy miért éppen [ʃ] toldódik be. A 6. pontban már adtunk erre egy elfogadható választ: az *olcsósít*, *karcsúsít*, *állandósul*, *felforrósodik* típusú esetekben az [ʃ] forrása a *házasít*, *fásít*, *megsebesül*, *hasznosul*, *elhomályosodik* stb. példák analógiája, a *falusi*, *tanyasi* esetében pedig a *városi* alaké. De ha az ezekről adott leírásunk analógiás alapú, többé nincs szükség fonológiai magyarázatra, és így optimalitáselméleti elemzésre sem. Továbbmenve: ha már elfogadtuk az analógiát mint magyarázó elvet (l. MYERS i. m.), annak sincs semmi akadálya, hogy a *szomorít*, *elszomorodik*, *tisztít*, *tisztul* stb. esetet (az első magánhangzó törlésének eseteit) ugyancsak kizárólag analógiás alapon magyarázzuk (sőt akár a *vidít*, *vidul* típusú eseteket is, amelyeknek kapcsolata a *vidám*-típusú alapszavukhoz még áttételesebb). KÁLMÁN–REBRUS–TÖRKENCZY (i. m.) javaslata alapján pedig még a kötőhangzók egész kérdéskörét (vagyis a második magánhangzó törlését) is lehetne analógiás alapon kezelni; voltaképpen azt javasolják, hogy az egész morfofonológia alapja legyen az analógia, következésképp szabályokra, levezetésekre, de még korlátokra (megszorításokra) se hivatkozzunk a leírásában. Ebből az következne, hogy a 9–12. pontban adott elemzéseink teljes mértékben célt tévesztettek, és egész másképp kellene a dologhoz hozzáfognunk. Azonban a jelen dolgozatban tárgyalt területnek, a magánhangzó-kapcsolatok kérdéskörének van egy olyan, felszíni fonológiai szelete is, amelyre mindenképpen tisztán fonoló-

giai megoldást kell találnunk. Ez pedig a hagyományosan hiátustöltésnek nevezett jelenség. A továbbiakban erről adunk egy lehetséges optimalitáselméleti elemzést.

13. A hiátustöltés optimalitáselméleti elemzése. – A 9. pontban azt mondtuk, hogy általában sem a betoldás, sem a törlés nem jön számba a magyarban a felszíni hiátusok megszüntetésének eszközeként. Azonban figyeljünk fel arra, hogy a (15)–(17) alatt sematikusan megadott jelöltek az elvben végtelen számban generált alakoknak csupán töredékét képviselik. A generátor ezeken kívül még számtalan alakot előállít, igaz, hogy ezek legnagyobb része eleve elbukik az értékelés során. Azonban van egy módja a hiátus megszüntetésének, amelyre eddig nem gondoltunk: az, hogy a környező magánhangzók szegmentális anyaga kiterjed az üres kezdet-pozícióra, ezáltal megszüntetve annak ürességét anélkül, hogy valamely mássalhangzót oda a szó szoros értelmében betoldanánk. Mivel a generátor képes bármely magánhangzót az üres pozícióra átterjeszteni, mégpedig akár jobbról, akár balról, a megfelelő korlátoknak és azok rangsorolásának dolga lesz a nem létező lehetőségek kiszűrése. Amint a 7. pontban láttuk, azokban az esetekben, amelyekben a terjedő magánhangzó alsó (= [a:, ɔ, ɛ]) vagy kerek (= [ɔ, o(:), ø(:), u(:), y(:)]), a létrejövő alakok nem lehetnek optimálisak. A se nem alsó, se nem kerek magánhangzók közül a [felső] jegyű [i]/[i:] és a [nemfelső] jegyű [e:] terjedése egyaránt [j] megjelenését eredményezi, csak hogy az [i]/[i:]-ből eredő [j]-t tartalmazó alak az egyetlen optimális kimenet, míg az [e:]-ből eredő [j]-s alakot és a terjedés nélküli – a KEZDET korlátot áthágó – alakot egyaránt meg kell engednie a nyelvannak, mint optimális kimenetet.

Eszerint a következő további korlátokra lesz szükségünk (l. SIPTÁR, Optimális hiátustöltés):

- | | |
|------------------|--|
| (48) a) *[alsó]C | Mássalhangzó-pozícióhoz nem kötődhet [alsó] jegyet tartalmazó magánhangzó. |
| b) *[kerek]C | Mássalhangzó-pozícióhoz nem kötődhet [kerek] jegyet tartalmazó magánhangzó. |
| c) *[nemfelső]C | Mássalhangzó-pozícióhoz nem kötődhet [nemfelső] jegyet tartalmazó magánhangzó. |
| d) *[felső]C | Mássalhangzó-pozícióhoz nem kötődhet [felső] jegyet tartalmazó magánhangzó. |

A (48a) és a (48b) korlátnak a fentiek értelmében a KEZDET fölé kell rangsorolva lennie, a (48d)-nek alája, míg a (48c) korlát és a KEZDET között nem áll fenn rangsor. Ekkor pontosan a megfelelő eredményeket kapjuk.

- (49) *[alsó]C, *[kerek]C » KEZDET, *[nemfelső]C » *[felső]C

Hogyan boldogulnak a (48) alatti korlátok és (49) szerinti rangsorolásuk a kötelező hiátustöltéssel (50), a hiátustöltés elmaradásával (51), valamint a fakultatív hiátustöltéssel (52)?

(50) *fiú* [fiju]

/fiu/	MIND _{t6}	CSAK	*[al]C	*[ker]C	KEZDET	*[nf]C	*[fel]C
fiu					*!		
fi	*!						
fu	*!						
fitu		*!					
☞ fiju							*
fiwu				*!			*
fi ^ʋ u		*(!)	*(!)			*	

Az (50) tábla első jelöltje, a bemenethez teljesen hű alak áthágja a KEZDET korlátot, ami ezúttal végzetesnek bizonyul. A második és harmadik jelölt, amelyben a második, illetve az első magánhangzó törlésével próbálnánk elkerülni a hiátushelyezetet, a MIND_{t6} korlátot hágja át, míg a negyedik, amelyben valamely tetszőleges mássalhangzó betoldásával próbálkozunk, a CSAK korlátot. A hatodik jelöltben a [w] azt jelzi, hogy az [u] a maga [kerek] és [felső] jegyeivel áterjed az üres pozícióra; ez az alak a *[ker]C korlátot hágja át (meg a *[fel]C korlátot is, de ez már mindegy). A hetedik jelöltben az [^ʋ] azt igyekszik érzékeltetni, hogy az üres helyre betoldunk egy [alsó] jegyű félmagánhangzót. (Ilyen szegmentum a magyarban nem létezik ugyan, de a generátor – mint tudjuk – szabadon létrehozhat bármit, vagyis az ilyen eleve reménytelen jelöltek kiszűréséről is gondoskodnia kell az értékelőnek. Éppen erre szolgál a *[alsó]C korlát.) Mivel ennek a félmagánhangzónak esetünkben egyik szomszédos magánhangzóban sincs forrása, a betoldással a CSAK és az *[al]C korlátot egyaránt áthágjuk (ez a két korlát egymáshoz képest nincs rangsorolva, ezért mindkét csillag mellé felkiáltójelet írunk – mindegy, hogy melyik áthágást tekintjük végzetesnek). Végül az ötödik jelölt csupán a legalulra rangsorolt *[fel]C korlátot hágja át, és ennek következtében ez lesz az optimális kimeneti alak. Most nézzük a *fáraó* szót, amelyben nem történik hiátustöltés:

(51) *fáraó* [fa:ɾo:]

/fa:ɾo:/	MIND _{t6}	CSAK	*[al]C	*[ker]C	KEZDET	*[nf]C	*[fel]C
☞ fa:ɾo:					*		
fa:ɾ	*!						
fa:ɾo:	*!						
fa:ɾo:ɔ:		*!					
fa:ɾo:jo:		*!					*
fa:ɾowo:				*!		*	
fa:ɾ ^ʋ o:			*(!)	*(!)		*	

Ezúttal a második, harmadik, negyedik jelölt ugyanúgy és ugyanazért esik ki a versenyből, mint az előbb. Az ötödik jelölt esetében a [j] nem tud honnan terjedni, tehát csak betoldással kerülhet oda, amivel viszont áthágja a CSAK korlátot. A hatodik és a hetedik jelöltnek van honnan vennie a [kerek], illetve az [alsó] félmagánhangzót, ezért a CSAK korlátot nem, csupán a *[ker]C, illetve az *[al]C korlátot hágják át, de ez is elég ahhoz, hogy kiessenek. (A [w] forrása az [o:], a [^ʋ] forrása pedig az [ɔ], vagyis a hatodik alak a *[nf]C korlátot is áthágja, a hetedik pedig az *[al]C mellett a *[ker]C-t és

a *[nf]C-t is.) Marad az első jelölt mint optimális alak; igaz, hogy ez meg áthágja a KEZDET korlátot, de addigra az összes vetélytársa elbukott, és így a teljesen hűséges alak győz.

Végül vegyük a *kettőoszt* alakot, amelyben a hiátustöltés fakultatív. Láthatjuk, hogy korlátaink és rangsorunk ebben az esetben is a várt eredményt adják:

(52) *kettőoszt* [ket:e:ost] ~ [ket:e:jost]

/ket:e:ost/	MIND ₁₀	CSAK	*[al]C	*[ker]C	KEZDET	*[nf]C	*[fel]C
☞ ket:e:ost					*		
ket:e:st	*!						
ket:ost	*!						
ket:e:tost		*!					
☞ ket:e:jost						*	
ket:e:wost				*!		*	
ket:e:ʰost		*(!)	*(!)			*	

Itt a végeredmény döntetlen, ami azt jelenti, hogy az első és az ötödik jelölt egyaránt optimális, vagyis a *kettőoszt* és *ketté[j]oszt* egyformán helyes, közöttük szabad váltakozás van. A többi jelölt sorsa hasonló a fent tárgyaltakhoz.

14. Összefoglalás. – Az ebben a dolgozatban áttekintett jelenségsorok igen sokféle szálból áll: csak az bennük a közös, hogy így vagy úgy mindegyikük kapcsolatba hozható a hiátusok elkerülésével vagy feloldásával. Az egyik végletet a *leány* ~ *lány* típusú lexikalizált esetek képviselik, amelyekben teljesen nyilvánvalóan semmiféle fonológiai teendő nincs. A másik véglet a **7.** és **13.** pontban tárgyalt *fi[j]ú* típusú hiátustöltés, amely mindenképpen fonológiai leírást igényel, legyen az optimalitáselméleti (mint itt) vagy bármilyen más elméleti keretű (például autoszegmentális, l. SIPTÁR–TÖRKENCZY i. m. 282–6). A két véglet között számos átmeneti jelenséget találunk. A *tiszta* ~ *tisztít* típusú törlés például inkább a kontinuum lexikalizált végéhez esik közelebb, a kötőhangzók törlése inkább a fonológiai leírándó, produktív végéhez (bár láttuk, hogy erre is javasoltak lexikalista/analógiás, tehát nem fonológiai magyarázatot). Az *s*-betoldásos esetek (*sűrűsödik*) és az *a* ~ *az* váltakozás, ha vannak is fonológiai vonatkozásaik, inkább a lexikon belső ügyeihez tartoznak, míg az *autó*-félék hiátusos, diftongusos és monoftongusos megvalósításainak eloszlása inkább fonológiai (és szociolingvisztikai) kérdés. Kívül esik ezen a skálán a fesztelen/gyors beszéd „törléseinek”, összevonásainak esete (pl. *ráadásul* [ra:da:ʃul]), amelyekkel kapcsolatban elsősorban eszközfonetikai és/vagy korpusznyelvészeti kutatásokra lenne inkább szükség.

SIPTÁR PÉTER

The phonology of Hungarian vowel clusters

Hiatus, i.e., a heterosyllabic sequence of adjacent vowels, constitutes a dispreferred configuration in a number of languages. Some languages disallow the occurrence of hiatus altogether; others prevent some instances from arising by various means but let others surface or resolve them in some surface-phonological manner. The diverse means of avoiding hiatuses, resolving potential hiatuses, or breaking up actual ones, include elision of one or the other vowel, diphthong formation or glide formation, vowel coalescence, as well as epenthesis of a default consonant, capturing

a ‘floating’ consonantal melody or the spread of some (consonantal) melody from one of the vowel positions flanking the empty onset position. This paper surveys the major hiatus avoidance/resolution patterns that are attested in Hungarian (these turn out to include nearly all of the logically possible patterns). In particular, elision of the first vowel (*szomorØodik* ‘become sad’), that of the second vowel (*kocsi-Øn* ‘on a cart’), diphthong formation (*autó* ‘car’), consonant epenthesis (*karcsú-s-ít* ‘make slim’), floating consonant realisation (*a-z-alma* ‘the apple’), as well as hiatus resolution in the strict sense (*fí[j]ú* ‘boy’) are discussed in more or less detail. In the second part of the paper, these phenomena are given an optimality theoretic analysis.

PÉTER SIPTÁR