SZIGETVÁRI PÉTER

KORMÁNYZÁS A FONOLÓGIÁBAN**

Jelen cikkben az úgynevezett kormányzási fonológiát* (KF) kísérlem meg bemutatni. Az itt összefoglalt nézetek egy része nem kizárólag a KF-t jellemzi, hanem a modern fonológia-elméletek közös tulajdonának tekinthető. Ilyen például a fonológiai ábrázolás nem-lineáris, autoszegmentális elképzelése, a prozodikus hierarchia feltételezése és az ezen belül működő jogosítások rendszere. A hangok felépítéséről ugyanakkor meglehetősen egyéni véleménye van a KF-nak, jóllehet ezen a téren is sokat merít a részecske (Schane 1984a, b) és a függőségi fonológia (Anderson–Ewen 1987) eredményeiből. A KF-ről szóló és azt elemzésekben alkalmazó irodalom meglehetősen kibővült a kilencvenes évek első felében, ezért remélni sem merhetem, hogy minden vonásáról szót ejthetek. Ennek megfelelően a hivatkozásokból is jónéhány mű hiányzik. Az irányzaton belül megfigyelhető egy dogmatikusabb vonal, amit Jonathan Kaye és Monik Charette neve fémjelez, és egy engedékenyebb, a testvér-irányzatokkal szorosabb kapcsolatot fenntartó iskola, ez leginkább John Harris nevéhez köthető.[1]

A dolgozat felépítése a következő: az első részben néhány fontos fonológiai fogalommal ismerkedünk meg. A második rész szól a hangok felépítéséről, az alapelemekről (**2.1**), a magánhangzók szerkezetéről (**2.2**), majd két igen vitatott kérdésre térek ki, a delej-elméletre (**2.3**) és az úgynevezett előretolt nyelvgyök elem létére vagy nem-létére (**2.4**). Ezt a részt a mássalhangzók szerkezetének főbb vonásai zárják (**2.5**). A harmadik rész a KF-nak a fonológia és a morfológia kapcsolatáról való elképzeléseit ismerteti, majd a negyedik részben áttérek a prozodikus szerkezet bemutatására. A szótagösszetevők és a kormányzás kapcsolata (**4.1**) után lesz szó a fonotaktikai megszorításokról és okaikról (**4.2**). A következő részek a szótagnak az elméletben elfoglalt (pontosabban el nem foglalt) helyéről (**4.3**), az addig be nem mutatott kormányzási viszonyokról (**4.4**) és a hangoknak a szótagszerkezetben elfoglalható helyéről (**4.5**) szólnak. Az ötödik részt a jogosítványoknak szenteltem, részletesebben szólok a kóda-jogosításról (**5.1**) és a jogosítvány-öröklésről (**5.2**). A következő részben az üres kategóriákról lesz szó, az előfordulásukat szabályozó szoros kormányzásról (**6.1**), az [s] hang különösségéről (**6.2**) és az üres nyitányokról (**6.3**). Az utolsó részben ismertetek néhány, a szótagtípusokat meghatározó paramétert (**7**). A szövegben hangok megjelenítésére végig az APhI jeleit használom, általában szögletes zárójelek, néha, a kiejtéstől távolabb álló „mögöttes” alakok esetében a szintén szokásos ferde és dupla-ferde zárójelek között.

** Hálával tartozom Rebrus Péternek, Siptár Péternek, Törkenczy Miklósnak és John Harrisnek a cikk írása közben tett megjegyzéseikért, hasznos ötleteikért, valamint Polgárdi Krisztának egy korábbi változat részletes kritikájáért.

* A *-gal jelölt szavak angol megfelelőjét egy függelékbeli lista tartalmazza.

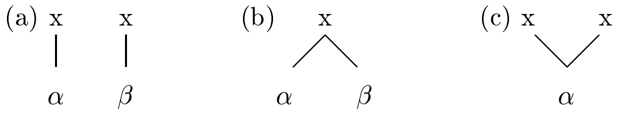
[1] Érdekes módon, jóllehet a nyelvészetben (is) vitathatatlan Amerika hegemón szerepe, a kormányzási fonológia kifejezetten Európában, főképp Angliában művelt elmélet.

1. Néhány fonológiai alapfogalom

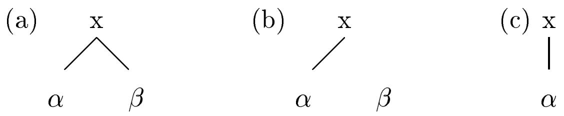
A fonológia-elmélet egyik legfőbb célja, különösen a klasszikusnak számító *Sound Pattern of English* (SPE=Chomsky–Halle 1968) megjelenése óta, hogy az elmélet által lehetségesnek tartott dolgok körét szűkítse. Már Chomsky–Halle (1968, 400) is elismerte, hogy rendszerükből igen kevés különbség következik a természetes nyelvekben gyakran előforduló és az egészen ritka, sőt lehetetlen hangokra, folyamatokra és egyéb jelenségekre vonatkozóan. A korábbi szabályrendszerek képviselte levezetésekről a hangsúly áttevődött a fonológiai ábrázolásokra: a kitűzött cél az, hogy a szavak lexikonbeli hangalakjából, valamint univerzális elvekből és egy-egy adott típusú nyelvre jellemző paraméterekből következzen a felszínen megjelenő hangalak.

A kormányzási fonológia, művelői szerint,[2] ennek az elvárásnak nagy mértékben eleget tesz, és így a tudományosság popperi kritériumának kiválóan megfelel: az előfordulható dolgok köre szűk, sok megállapítása igen könnyen cáfolhatónak tűnik. A megszorítottság azonban alighanem előnyére válik egy olyan elméletnek, amely—mint minden generatív nyelvelmélet—a lehetséges, de csakis a lehetséges emberi nyelveket akarja definiálni: többet megtudhatunk a nyelvről, ha szűk cipőbe szorítjuk és észrevesszük, hol kell tágítanunk, mint ha eleve túl tágra szabjuk a lehetségesnek tekintett dolgok határait, ekkor ugyanis nehezebb lesz felfedeznünk, hogy mi az, ami mégsem fordul elő egyetlen egy nyelvben sem.

A ma versengő fonológiai elméletek között a KF egyedül áll jónéhány feltételezésével, sok egyéb része az elméletnek ugyanakkor közös másokéival. A fonológiai reprezentáció autoszegmentális: a hagyományos értelemben vett hangokat vagy fonémákat az időzítési tengelyt* alkotó (váz)pontok* képviselik, ezeknek azonban önmagukban nincsenek tulajdonságaik. A hangokat jellemző tulajdonságok (α, β) az időzítési tengely pontjaihoz (x) kapcsolódnak, de nem feltétlenül egy-az-egyhez alapon (1a): egy ponthoz több tulajdonság is kapcsolódhat (1b), míg egy tulajdonság több ponthoz is tartozhat (1c).

(1)


Szintén viszonylag széles körben elterjedt elképzelés szerint, egyes tulajdonságok csak akkor lesznek hatással a kiejtett hangokra, ha kapcsolódnak az időzítési tengely valamely pontjához, ellenkező esetben vagy törlődnek, vagy a reprezentációban maradnak, de nem veendők figyelembe annak értelmezésénél (Goldsmith 1990, 123–127). A (2a)- és (2b)-beli ábrázolások tehát jelentősen különböznek, amennyiben a fonetikai interpretáció a (2b)-t nem a (2a)-val, hanem a (2c)-vel fogja azonosnak tekinteni:

(2)


A (2b)-beli ábrázolás időzítési tengelyhez nem kötött elemének törlődésével[3] a (2b) formailag is a (2c)-vel válik azonossá, de erre a törlésre nincs szükség, ha a kiejtést a vázponthoz nem kötött elemek úgysem befolyásolják.

[2] Ezzel teljesen ellenkező vélemények is napvilágot láttak, pl. Coleman 1990a, b, 1995.

[3] Erről a törlődésről (*stray erasure*) l. Steriade 1982.

A legtöbb kurrens fonológia-elmélet a hangok építőköveiként artikulációs jellemzőiket kódoló tulajdonságaikat használja, ezek az úgynevezett (megkülönböztető) jegyek (listájukat l. pl. Kiefer 1994, 22). A jegyek régebbi elképzelések szerint különböző értékeket vehetnek fel, az SPE keretben például a „+” és „−” értéket. A [+zöngés] jegyérték például a zöngés, a [−zöngés] a zöngétlen mássalhangzókat jellemzi. A jegyek ezáltal a hangok természetes osztályait is meghatározzák: az [αF] jegyet tartalmazó hangoktól (ahol α egy jegyérték, F pedig egy jegy) elvárható, hogy bizonyos szabályokban azonos módon viselkedjenek. Arra a felismerésre, hogy egy-egy jegynek legtöbbször csak egyik értékű változata jellemez természetes osztályt—ha például [+F] ilyen, akkor [−F] nem az—, valamint hogy szinte mindig elégséges a fonológiai folyamatok leírásához az egyik jegyértékre utalni, az a megoldás adódik, hogy a jegyeket önmagukban tekintjük a reprezentáció résztvevőinek. Az ilyen jegyeket privatívnak szokás nevezni, ekkor a [zöngés] jegy megtalálható a zöngés mássalhangzókban, a zöngétlenekben viszont ennek a jegynek a hiánya jelenti a zöngétlenséget. Ez a lépés csökkenti az elmélet generatív erejét, „szűkíti a cipőt”, ezért ha a gépezet így is működik, érdemes elfogadni. Mindkét elképzelésben közös azonban az, hogy a hangokat elméleti konstruktumok, önmagukban soha meg nem tapasztalható jegyek építik fel. A KF talán ezen a téren szakított legradikálisabban a korábbi hagyománnyal, ennek tárgyalására térünk át a következő részben.

2. A hangok felépítése

A hangok építőkövei a KF szerint maguk is hangoknak felelnek meg. Azokat a hangokat, amelyek nem bonthatók tovább még egyszerűbb hangokra, elemeknek* hívják, de egy elem önmagában is kiejthető, létező hang. A hangok összetevői nem artikulációs részmozzanatok, hanem kognitív kategóriák, amelyek elsősorban az akusztikai dimenzióra képeződnek le. Ez az elképzelés, amelyet Harris–Lindsey (1995) részletesen ismertet, visszatérést jelent az SPE előtti, jakobsoni gondolathoz (Jakobson *et al.* 1952). A beszédhangok akusztikai tulajdonságai elsődlegesek a kiejtés motoros folyamataival szemben: a nyelvi tudás reakciói elsősorban hangzó adatokra, és nem látott (szájról olvasás, írás) vagy proprioceptív (saját motoros tevékenység ellenőrzése) információra vonatkozik (Lindsey–Harris 1990).

Ebben a részben az elemekkel ismerkedünk meg először (**2.1**), majd a magánhangzók felépítését vizsgálva az őket kombináló művelettel (**2.2**). Kitérek még az elemeknek egy olyan feltételezett tulajdonságára, amely talán szükségtelenné tehető (**2.3**), majd az enygy elem léte iránti kétségekről lesz szó (**2.4**), végül a mássalhangzók felépítésének főbb vonalait ismerjük meg.

2.1. Az elemek

Az elemek száma öt és tíz között mozog, bár összefoglalásukra ritkán vállalkoznak a szerzők (l. azonban Brockhaus 1995a, 196; 1995b, 105; Brockhaus *et al.* 1996). A következő táblázat (3) az utóbbi jelentősen átdolgozott változata, zárójelben tartalmazza a korábban felvetett, de feleslegesnek bizonyult elemeket is. Az önálló hangértékek közül az első a magánhangzós (szótagközepi), a második a mássalhangzós helyzetbeli (szótagperemi). Az elemek közül a **h**, **ʔ**, **H** és **L** nem szokott önmagában magánhangzós helyzetben előfordulni, ezért ezeknek nincs ilyen hangértéke. A kiugró tulajdonság*[4] az illető elem legjelentősebb artikulációs tulajdonsága. Tulajdonképpen tudománytörténeti okai vannak, hogy ezt nevezik kiugró tulajdonságnak: sokkal könnyebb a legtöbb fonológus számára elképzelni egy hangot artikulációs,

[4] Ezt korábban, amikor az elemeket még SPE-féle jegymátrixoknak képzelték, az illető elem forró jegyének nevezték (pl. Kaye *et al.* 1985).

mint akusztikus jegyei alapján. Az utolsó oszlopban található akusztikus megfelelők az elemek hangszínképének legtipikusabb mozzanata (l. Lindsey–Harris 1990, 366 kk.; Harris 1994a, 138–141; Harris–Lindsey 1995, 53–54, 72).

(3)

ELEM	ÖNMAGÁBAN MGH	ÖNMAGÁBAN MSH	KIUGRÓ TULAJDONSÁG	AKUSZTIKUS MEGFELELŐ
U	[u]	[w]	labialitás	esés
R	?	[ɾ]	koronalitás	emelkedés
I	[i]	[j]	palatalitás	szélsőség
A	[ɑ]	[ʁ]	nem-zártság	tömeg
(**ɨ**)	([ɯ])	(?)	(előretolt nyelvgyök)	(?)
h	—	[h]	szűkület	zörej
ʔ	—	[ʔ]	zár	perem
N	[ɯ̃]	[ŋ]	nazalitás	morgás
L	L*	?	ernyedt hangszalagok	zöngésség
H	H*	?	feszes hangszalagok	aspiráltság

*L=alacsony hangmagasság, H=magas hangmagasság

A fentieken kívül még egy „elem”-ről szokott megemlékezni a szakirodalom, a különleges státusú **@**-ról.[5] Ez azonban nem tekinthető a többihez hasonló elemnek, nincs ugyanis kiugró tulajdonsága, a hangcsatorna semleges állásának felel meg. Megtévesztő elemnek nevezni, mert inkább tekinthető helyfoglalónak, aminek, a „0” számjegyhez hasonlóan, csak bizonyos helyzetekben van értéke. Önmagában, mint majd látni fogjuk (**6**), prozódiai feltételektől függ fonetikai értelmezése. Ha az időzítési tengely egy pozíciójához csak a **@** kapcsolódik, akkor azt üresnek tekintjük. A **@** jelentőségére a következőkben még visszatérünk. A **@** megfelel Kaye *et al.* (1985) **v**-jének, ezt nevezték ők hideg magánhangzónak—hisz nincs „forró jegye”. Harris (1994a, 109) vezette be a **@** jelölést, ezzel távolítva jelölését is a többi elemétől. A következő sor (4) adja a tulajdonságait:

(4)

	ÖNMAGÁBAN MGH	ÖNMAGÁBAN MSH	KIUGRÓ TULAJDONSÁG	AKUSZTIKUS MEGFELELŐ
@	[ɯ]	[ɣ]	*nincs*	centralitás

A (3)-beli táblázatban zárójelek között szereplő **ɨ** elem léte iránt erős kétségek merültek föl. Erről az elemről később (**2.4**) lesz részletesebben szó, itt csak annyit kell megjegyezni, hogy amennyiben mégis elfogadnánk létét,[6] akkor a következő elemek önálló fonetikai értelmezése módosul: **U**=[ʊ], **I**=[ɪ] és **@**=[ɨ].[7]

2.2. Az elemek összetétele magánhangzókban

Attól függően, hogy egy hang bontható-e tovább más hangokra vagy sem, beszélhetünk összetett és egyszerű hangokról. Ez utóbbiak egyetlen elemből állnak, kiejtésüket tehát ennek

[5] A névelőválasztáshoz és a toldalékoláshoz a @ jel „kukac” ejtését veszem figyelembe.

[6] Ez nem példa nélküli, l. pl. Ritter (1995).

[7] Az [ɨ] nem APhI jel, az [ʊ] kerekítetlen és az [ɯ] laza párja, talán nem véletlen, hogy az APhI nem tartotta szükségesnek jelet rendelni hozzá.

az elemnek a kiejtése határozza meg, míg az összetett hangok értelmezéséhez ismernünk kell összetevőiknek a kiugró tulajdonságát.

Az orális magánhangzók felépítésében három elem, az **A**, az **I** és az **U** vesz részt.[8] Ez a három elem a magánhangzó-mező három szélső pontját definiálja és egyben a magánhangzók közötti különbségtípusok egy-egy jelölt értékét képviseli: a nyíltságot (**A**), az elölképzettséget (**I**) és a kerekítettséget (**U**). Alapvető jellegük bizonyítékaként szokás továbbá azt is felhozni, hogy a három-magánhangzós rendszerek leggyakrabban éppen ezt a három magánhangzót tartalmazzák (pl. a klasszikus arab). Az ennél több magánhangzót szembeállító nyelvek[9] tipikusan az [e]-vel és az [o]-val bővülnek, ami az **A** elem **I**-vel, illetve **U**-val való összetételének az eredménye.

Ezen a ponton azonban már önkényessé látszik válni az elmélet: nem ad ugyanis magyarázatot arra, hogy miért olyan ritka az olyan öt-magánhangzós rendszer, amelyben az [ɑ], [i] és [u] mellett, mondjuk, az [ɛ] és [y] szerepelne. Ez az egyébként nem példa nélküli rendszer (csuvas; Lass 1984) ugyanúgy a három alapelemet, valamint két kételemű összetett hangot (**IA** és **IU**) tartalmaz, mint a közismert [i e ɑ o u] rendszer. Magyarázattal kecsegtet az az elgondolás, mely szerint az elemek a saját autoszegmentális pályáikon tanyáznak és innen kapcsolódnak egymáshoz, illetve az időzítési tengely pontjaihoz. Feltételezve, hogy ezek a pályák összeolvadhatnak, amely esetben az összeolvadt pályákhoz tartozó elemek közül csak egy kapcsolódhat az időzítési tengely egy pontjához, csak annyit kell állítanunk, hogy a három-magánhangzós rendszerek esetén mindhárom pálya összeolvadt, ezért az ugyanazon pályán található elemek egymással nem kapcsolódhatnak. Ezzel szemben a szokottabb ötös rendszerben az **I** és az **U** pályája azonos, megakadályozva az ennek a két elemnek a kapcsolatából létrejövő elölképzett ajakkerekítéses magánhangzók előfordulását, a ritkábban előforduló rendszerben viszont az **A** és az **U** pályája olvadt össze, ezért hiányzik az [o], viszont semmi akadálya a külön pályán levő **I** és **U** kapcsolódásának, lesz tehát [y]. A jelöltségi viszonyokat figyelembe véve a tengely-összeolvadás tulajdonképpen fordítva történik: alapesetben egyetlen tengelyen ül mindhárom elem, és csak összetettebb rendszerekben bomlik ez a tengely először kettő (leggyakrabban **A** és **I**–**U** tengelyre), majd még több magánhangzós rendszerekben háromra (ilyen például a magyar). Az önkényességet azonban most sem oldottuk meg teljesen, hisz arra még mindig nincs magyarázat, miért jóval gyakoribb az **I** és az **U** pályájának összeolvadása a másik két lehetőséggel szemben. Ezért okolhatjuk esetleg a delejt, amint azt a következő részben látjuk.

Újabb probléma elé állítják az elemzőt az olyan magánhangzó-rendszerek, amelyek megkülönböztetik az [e]~[ɛ] és [o]~[ɔ] párokat. Ez a két distinkció a legalább hét magánhangzót ([i e ɛ ɑ ɔ o u]) tartalmazó rendszerekre jellemző (pl. olasz, portugál). Az eddig felsorolt három elem összes kombinációja nyolc különböző magánhangzót ad, úm.: **A**, **I**, **U**, **AI**, **AU**, **IU**, **AIU** és **@**, ezek elvileg elegendők az ilyen rendszerek kifejezésére. A KF célkitűzései között szerepel azonban

[8] Az elgondolásnak hosszú előzményei vannak, pl. a függőségi fonológiában (Anderson–Ewen 1987), a részecske-fonológiában (Schane 1984a) és másoknál is (pl. Goldsmith 1985).

[9] Sok nyelv tartalmaz egy centrális magánhangzót, [ɯ] vagy [ə], amely a **@** manifesztációjának tekinthető.

az elemek interpretációjának az egyetemessége, azaz hogy egy-egy elemnek, vagy elemkombinációnak minden nyelvben ugyanaz legyen a hangértéke (Kaye *et al.* 1990, 194).[10] Így tehát nem megoldás azt feltételezni, hogy például az [e]~[ɛ] különbségért, mondjuk, az **AI**~**IU** elemkombináció felelős, hisz az adott nyelvben az **IU** (szokásosan [y]) úgysem áll szemben az [ɛ]-vel. Ezen a ponton a KF számára a megoldást az ugyanezekkel a magánhangzó-elemekkel dolgozó függőségi fonológia nyújtja: ha az összekapcsolódó elemek viszonya nem szimmetrikus, akkor jóval több oppozícióhoz jutunk.[11] Mint látni fogjuk, a KF két elem közt ugyanazt a három viszonyt tudja modellezni, mint a függőségi fonológia, bár talán kevésbé erős eszközökkel éri ezt el.

Az elemeket összeolvasztó, fúziónak nevezett művelet tehát nem kommutatív: az elempárok felcserélése a legtöbb esetben nem ad azonos eredményt.[12] A fúzióban résztvevő elemek egyike a fej, a másik az operátor. Bevett szokás a fejet aláhúzással jelölni, illetve a műveleti jeltől (.) jobbra írni. Az elemeket összetevő művelet aszimmetrikussága megkülönböztethetővé teszi pl. a következő párokat: **A**.**I**=[e], **I**.**A**=[a]. A fúzió tehát úgy értelmezhető, hogy a fej tulajdonságaihoz hozzáadja az operátor kiugró tulajdonságát, vagyis az első esetben az eredmény egy nem-zárt [i] (=[e]), a másodikban viszont egy palatális [ɑ] (=[a]). Ebből következik viszont az is, hogy a **@**-nak operátorként semmi hatása nincs a fejre a fúzióban, hiszen nincsen kiugró tulajdonsága: ez a legjelöletlenebb hang. A kiugró tulajdonság tulajdonképpen azt jelképezi, hogy egy-egy elem mennyiben jelölt a **@**-hoz képest. Minden elemnek egy kiugró tulajdonsága van, és ezt a fúzió megőrzi, mivel két elem kiugró tulajdonságai nem lehetnek egymásnak ellentmondóak: az elemek privatív és nem ekvipollens oppozíciókat képviselnek. Így minél több elemből áll egy hang, annál jelöltebb. A **@** hatását csak fejként érhetjük tetten. A fúzióban keletkező hangban az operátor(ok)nak csak a kiugró tulajdonsága(i) lesz(nek) jelen, a többit viszont a **@** adja. Például: **I**.**@**=[ɪ], de **I**=[i] (=**@**.**I**=[i]). A **@**-nak ez a tulajdonsága magyarázza a fentebb említett párhuzamot a „0" számjeggyel: $1.0 \neq 0.1 = .1$.[13] A fúzió tulajdonságaiból következik az is, hogy egy elem egynél több példánya nem vesz részt egy hang felépítésében, hisz operátorként mindig csak a kiugró tulajdonságát adná, ami állandó, fejként pedig már meglenne az a tulajdonsága, amit operátorként felülírna.[14]

A fentebbi hét-magánhangzós rendszer kérdéses különbsége így a következőképpen adható meg: **A**.**I**=[e], **AI**.**@**=[ɛ] valamint **A**.**U**=[o], **AU**.**@**=[ɔ]. A **@**-nak ez a szerepe adja a

---

[10] Jócskán előfordul azonban az irodalomban az, hogy két fonetikailag különböző hang azonos felépítését azzal védik, hogy egy nyelv sem ismer a két illető hang között fonémikus oppozíciót (pl. [h] és [x]). Ez mégha igaz volna is, nem érthető, miért ejtenek az egyik nyelv beszélői következetesen [h]-t, a másikéi [x]-t, ha a fonológiai reprezentációban a kettő közt nincs különbség, a reprezentáció fonetikai értelmezése pedig univerzális.

[11] Ez egy erős megszorítottságra törekvő elmélet esetén kifejezetten káros, de elkerülhetetlennek látszó döntés.

[12] Kivétel ez alól az **I** és **U** fúziója: **I**.**U**=**U**.**I** (=[y]).

[13] Tizedesvessző helyett a párhuzam kedvéért tizedespontot használok. Az „1"-t képzeljük **I**-nek, a „0"-t **@**-nak.

[14] Ez nincs így sem a függőségi, sem a részecske-fonológiában, ahol egy elem többszöri résztvétele „megerősíti" a rá jellemző tulajdonságot az összetett hangban. A KF keretében is felmerül ez a gondolat, pl. Backley (1995).

függőségi fonológia elemei közti háromféle viszony harmadikát: (i) „Y függ X-től" itt **Y**.**X**, (ii) „X függ Y-tól" itt **X**.**Y**, (iii) „X és Y kölcsönös függése" itt **XY**.**@**.

A fúzió aszimmetrikussága a rettegett túlgenerálás veszélyét rejti magában, túl sok hang előtt nyitja meg az utat. Ki tudjuk ugyan már fejezni szinte az összes olyan magánhangzót, amelyeknek az APhI jelet adott, elvesztettük viszont a létező magánhangzó-rendszerek szabályszerűségeinek magyarázatát, legalábbis annak jó részét. A leggyakoribb — mert legegyszerűbb — hatos rendszernek például a következő magánhangzókat kellene tartalmaznia: [i ɪ ɑ ɐ u ᴜ], hisz ez áll csak egyelemű hangokból: **I**, **I**.**@**, **A**, **A**.**@**, **U**, **U**.**@**. (Emlékezzünk, a **@** nem elem, csak helyfoglaló.) Ennek a rendszernek a rendkívüliségét csak olyan semmiből nem következő kikötésekkel magyarázhatjuk, mint például az, hogy az emberi nyelvek kevésbé szeretik a fej nélküli magánhangzókat, mint a két elemet tartalmazókat. A helyzet azonban még ennél is bonyolultabb: az **AI**.**@** (=[ɛ]) konfiguráció jelöletlenebb az **I**.**@**-nél (=[ɪ]), vagyis a fejetlen hangok közül az egy operátort tartalmazó jelöltebb a kettőt tartalmazónál (Rebrus Péter személyes közlése).

2.3. Delej

Az elemeket és, ezek révén, az összetett szegmentumokat is természetes osztályokba sorolja a delejességük. A delej* elméletét elsőször Kaye *et al.* (1985) fejtik ki, majd ugyanők (1990) továbbfejlesztett változatát ismertetik. Pozitívan delejes az **A**, **N** és — ha létezik — az **Ɨ** elem. Negatív delejű a két laringális elem, az **H** és **L**; a többi elem semleges. Az összetett hangok delejüket a fejüktől öröklik: ha az pozitív delejű, az egész szegmentum deleje pozitív lesz, ha negatív, akkor negatív, míg a semleges fejű összetett szegmentumok maguk is delejtelenek lesznek. A delejesség szempontjából különlegesnek minősül az **Ɨ** elem, amennyiben az ezt tartalmazó hangok pozitív delejűek, függetlenül attól, hogy az **Ɨ** a fejük vagy csak operátorként szerepel bennük. Az **Ɨ**-fejű hangok egyébként igen ritkák (Kaye *et al.* 1985, 312 (=Siptár 1993, 241)), sőt Kaye (1995, 325) szerint nem léteznek, így delejességüknek ez a különleges tulajdonsága szinte mindig érvényesül.

A delejesség összefügg a szonoritással: a pozitív delejű elemek a legmagánhangzósabbak, a negatívak a zörejhangok felépítésében vesznek részt. A delejnek két fő következménye van: egyrészt szabályozza az elemeknek egymássali fúzióra való hajlandóságát. Azonosan delejezett elemek nem, vagy csak igen kivételesen fúzionálnak egymással. Másrészt a kormányzási viszonyokban egy-egy hang által betölthető szerepet is meghatározza a delejessége: kormányzó szerepben csak delejezett, kormányzottként viszont csak semleges szegmentumok vehetnek részt. Ezáltal a delejesség a fonotaktikai megszorításokra is hatással van. Kapóra jön a delejesség abban is, hogy magyarázza, miért az **A** elem válik le először a közös **A**–**I**–**U** tengelyről, és így miért jelöletlenebb az **AI** ([e]) és **AU** ([o]) fúzió, mint az **IU** ([y]).

A delej első funkciójában olyan predikciókat tesz, amelyek egy része a természetes nyelvekben nem bizonyul igaznak. Így nem lehetnének nyílt nazális hangok (**N**.**A**=[ã]), sem zöngés aspirált hangok (**HL**..., pl. [bʰ]), hisz mindkét típusban azonosan delejezett elemeknek kellene fúzionálniuk. A fonotaktikai restrikciók megfogalmazásánál a delejességen kívül más rendező elvre is szükség van, hiszen a semleges hangok között is találunk ilyen megszorításokat (pl. az angolban [rl] előfordul, [lr] nem). Erre később (**5.2**) visszatérünk. A delejelmélet kizárásával talán jobban működő, de mindenesetre megszorítottabb elméletet kapunk, veszítünk is ugyanakkor egy esetleges okot az önálló **A**-tengely jelöletlenségével kapcsolatosan.

2.4. Az enygy (előretolt nyelvgyök) elem

Az **Ɨ** elem forró jegye, vagyis kiugró tulajdonsága, Kaye *et al.* (1985, 312) megfogalmazásában, maga a pozitív delejesség. Ez súlyos problémát okoz a jelöltség megállapításánál, hiszen a [+enygy], azaz előretolt nyelvgyökkel képzett magánhangzók a jelöletlenek a világ nyelveinek magánhangzórendszereiben, míg a [−enygy] hangok megléte egy készletben utal a [+enygy] párjának a meglétére. Ha külön elem felelős az előretolt nyelvgyökért, akkor a több elemet tartalmazó, mert az **Ɨ**-t is magába foglaló hang lesz az, amely empirikusan jelöletlenebbnek bizonyul a nála eggyel kevesebbet tartalmazónál. Az **I** és **U** önálló magánhangzós megvalósulása [ɪ] illetve [ʊ] lenne, ami szerint a jelöletlen három-magánhangzós rendszereknek az [ɪ ɑ ʊ] sort kellene tartalmazniuk. Ezt az ellentmondást, Kaye *et al.* azzal próbálják magyarázni, hogy a magánhangzók jelöletlen esetben mind pozitív delejűek, és ennek eléréséhez kell, hogy egy **Ɨ** elem kapcsolódjon hozzájuk. Eszerint azonban az enygy elem egy jelöletlen tulajdonságot képvisel, amit az elmélet nem engedhet meg. Azonkívül ha megengedjük, hogy egy elem azért forduljon elő „ingyen" összetett hangokban, mert így lesz az a hang jelöletlen, akkor semmi sem akadályozza az elemzőt abban, hogy bármikor elővegye ezt az elemet, amikor a szükség úgy hozza. Egy ilyen lépés szintén jelentősen csökkenti egy elmélet elfogadhatóságát.

Fölmerülhet ezen a ponton, hogy ha kizárjuk az enygy elemet, akkor hogyan oldható meg az a nem kevés nyelvben előforduló magánhangzó-illeszkedés típus, amely éppen a nyelvgyök előretoltsága és hátrahúzottsága szerint csoportosítja a magánhangzókat, és csak egy csoportba tartozókat enged egy—az egyszerűség kedvéért—szóban előfordulni. Az ilyen illeszkedéseket ugyanis a megfelelő elem autoszegmentális terjedésével szokás modellezni: a magyar magas–mély illeszkedésben (pl. *kézen,* de *házon*) a palatalitásért felelős **I**, a kerekítettségi illeszkedésben (pl. *körön,* de *téren*) a kerekítettséget okozó **U** elem értelmeződik fonetikailag a szó összes magánhangzóján. Mint láttuk, az **Ɨ** elem hiányában a hagyományos jeggyel [±enygy]-ként jelölt oppozíciót az üresfejűség számlájára írhatjuk: azok a hangok, amelyeknek a **@** a feje, hátrahúzott, a többiek előretolt nyelvgyökkel ejtendők. Viszont a **@** semmiképpen sem terjedhet, mivel ebben az esetben a semmi valamivé válna. Ehelyett bevezethetjük a fej-rendezés* fogalmát (l. Lowenstamm–Prunet 1988), amely szerint az időzítési tengelynek egy meghatározott szakaszán, pl. a szón belül, minden magánhangzó fejének azonosnak kell lennie.

A fej-rendezés, ha dinamikus folyamatnak tekintjük, ellene mond a szerkezet-megőrzés elvének (l. Harris 1994b),[15] amelyet az (5) szerint fogalmazhatunk meg:

(5) **A szerkezet-megőrzés elve**
A lexikailag meghatározott függőségi viszonyok a fonológiai levezetés során nem változnak.

Minthogy a fejcsere megsértené ezt az elvet, a fej-rendezés csak a statikus, disztribúciós általánosítások megfogalmazására alkalmas, a nyelvben ma is működő folyamatok leírására nem. Sajnos, a nyelvgyök állása szerinti magánhangzó-illeszkedéseknek legalábbis egy része az utóbbi típusba tartozik, így fej-rendezéssel sem oldható meg esetük. Erre a problémára Takahashi (előkészületben) ötlete alapján Backley (1995) kínál megoldást, amit itt csak futólag érinthetünk. Backley teljesen elveti a fúzió aszimmetrikus voltát, azt állítja, hogy az elemek között nincsen fölé- és alárendelt viszony. Ehelyett az elemtengelyek egymástól való függőségével és kiegészítő tengelyekkel operál, amelyeken a főtengely elemei tartózkodnának. Eszerint az elképzelés szerint pl. az [i]∼[ɪ] és az [o]∼[ɔ] oppozíciót így fejezhetjük ki: **II**∼**I** illetve **UUA**∼**UA** (Backley 1995, 419). Ez hasonló a részecske-fonológia (Schane 1984a) megoldásához, bár jóval megszorítottabb

[15] Szintaxisbeli megfelelőjét l. pl. Haegeman (1994, 337–339).

annál, mert míg Backley csak egy kiegészítő tengelyt enged, így egy elemből legfeljebb kettő jelenhet meg egy összetett hangban, addig Schane-nél nincs elvi határa az egy hangban előfordulható részecskék (itt elemek) számának: i=[i], ai=[e], aai=[ɛ], aaai=[a][16] (1984b, 39). Újra előkerül viszont az imént már megoldottnak hitt probléma: az előretolt nyelvgyökű ([+enygy]) hangok ismét jelöltebbnek tűnnek [−enygy] párjaiknál.

2.5. Mássalhangzók felépítése

Az eddig megismert elemek a mássalhangzók felépítésében is részt vesznek: ők határozzák meg a képzési helyet. Fejként a kevésbé gyakori képzési helyű mássalhangzókban szerepelnek: **I**-fejűek a palatális mássalhangzók ([c ɟ ɲ]), **U**-fejűek a labiovelárisok ([k͡p ɡ͡b ŋ͡m]) és esetleg[17] **A**-fejűek az uvulárisok és a faringálisok ([q ɢ ɴ ʁ ħ ʕ]).[18]

A veláris mássalhangzók ([k g x ɣ]), **@**-fejűek, ezeknek tehát nem helyelem a fejük, hanem nincs fejük.[19] A labiális mássalhangzókban ([p b m f v]) is szerepel az **U** elem, de nem fejként, hiszen a [w] hang, az **U** önálló megjelenése, labioveláris és fejként a velaritását is hozzáadná az összetett hanghoz. Operátorként azonban csak a kiugró tulajdonságát, a labialitást szolgáltatja. Az **I** operátorként a palatalizáltságért felelős, az **A** pedig alighanem a faringalizáltságért. A másodlagos artikulációk közül a velarizáltság érdemel még említést, azonban ennek kifejezése nagy nehézségekbe ütközik. Mint láttuk, a veláris mássalhangzók feje a **@**. Ez önmagában ([ɯ]/[ɣ]) zárt, veláris hang, kiugró tulajdonsága azonban nincs, így fejként velárisságot kölcsönöz egy összetett hangnak, operátorként azonban semmi hatása nincs rá. A velarizáltság legismertebb példája az angol velarizált *l* ([ɫ]).[20] Érdekes, hogy ez a hang vokalizálódva [w]-vé válik—a portugálhoz és a lengyelhez hasonlóan—, ami az **U** elem jelenlétére utal. Ugyanakkor az **U** velaritást csak fejként tud okozni, mivel kiugró tulajdonsága nem a velaritás, hanem a labialitás. A KF tehát jelenleg azt a jóslatot teszi, hogy velarizált hangok nincsenek, ez azonban ellene mond a tényeknek.

Nem esett eddig szó a koronális (dentális és alveoláris) képzési helyről. A KF hagyományos nézete szerint a koronális mássalhangzók helyeleme az **R**. Érdekes módon a képzési helyet meghatározó elemek közül egyedül az **R**-hez nem lehet magánhangzós hangértéket rendelni (vö. (3)): vannak palatális és labiális magánhangzók, koronális magánhangzók viszont nincsenek.[21] A koronális képzési helyű mássalhangzók is eltérően viselkednek a többi képzési helyhez képest: a koronalitás tűnik a jelöletlen képzési helynek (l. pl. Paradis–Prunet 1991). Ezt a tényt az alulszabottságra* építő rendszerek úgy szokták kódolni, hogy a koronalitás [+kor] jegyét nem veszik fel a mögöttes ábrázolásba, hanem a megfelelő folyamatok lezajlása után tölti csak ki ezt a jegyértéket egy foltozó szabály.* A KF-ban ez a lehetőség ki van zárva,

---

[16] Schane jelölésében [æ].

[17] Ebben a kérdésben nincs általánosan elfogadott véleménye a KF művelőinek, de l. Harris–Lindsey (1995, 70), Brockhaus (1993; 1995b, 228–233).

[18] Ez, mivel ezen a két képzési helyen egy nyelv sem különböztet meg réshangokon kívül egyéb hangokat (Ladefoged–Maddieson 1996, 41), nem okoz problémát. A réshangokról alább lesz szó.

[19] A veláris orrhang ([ŋ]) többek szerint maga az **N** elem (Brockhaus 1995a, 196).

[20] Ladefoged–Maddieson (1996, 361) szerint az orosz palatalizált sorral szembenálló velarizáltnak nevezett sorból valójában szintén csak az *l* igazán velarizált.

[21] Brockhaus *et al.* (1996) szerint **R**=[ɜ], **R**.**@**=[ə].

mert elvileg a reprezentációban eleve adott elemeken kívül új elemekkel nem bővülhet egy ábrázolás. A koronalitás — és bármely más tulajdonság — jelöletlen voltát ez az elmélet úgy jelöli, hogy az illető tulajdonság teljesen hiányzik a reprezentációból.[22] Emlékezzünk, minden elem egy-egy jelölt tulajdonságot visz az általa felépített hangba, a jelöletlen tulajdonságok egyszerűen hiányoznak, és a fonetikai interpretáció ezt a hiányt értelmezi a jelöletlen tulajdonságként. Ezek szerint az **R** elem nem létezik, a helyelemmel nem rendelkező hangok koronálisnak értelmezendők.

Harris (1994c) a koronális-jelöletlenség kódolására nem egyszerűen az **R** elem elhagyását ajánlja, mivel ez megkülönböztethetetlenné tenné a koronális–glottális és az orrhangok esetében a koronális–veláris párokat, ami nyilvánvalóan lehetetlen. Az elemek szerinte hierarchikusan szerveződnek, igen hasonlóan a hagyományos jegyekkel dolgozó elméletek jegygeometriáihoz (l. Clements 1985; McCarthy 1988).[23] Ebben a szerkezetben az elemek nem egymástól függetlenül csatlakoznak az időzítési tengelyhez, hanem a helyelemek először egy csomóponthoz kapcsolódnak — ezt nevezhetjük hely-csomópontnak —, más elemek pedig más csomópontokon keresztül csatlakoznak a gyökér-csomóponthoz és azon keresztül az időzítési tengelyhez. Harris szerint a koronális mássalhangzók abban különböznek az egyéb képzési helyűektől, hogy hely-csomópontjuk még van, de ahhoz nem kapcsolódik helyelem. Ezzel szemben egy glottális mássalhangzónak hely-csomópontja sincs. Ez az elképzelés ugyan megoldást kínál az **R** elem megszüntetése által okozott problémákra, cserébe viszont túl erőssé teszi az elméletet: sok olyan különbséget kifejezhetővé tesz, amelyekre a természetes nyelvekben aligha van szükség. Míg a hely-csomópontra esetleg szükség lehet, önkényesen kell kizárnunk például azt, hogy a laringális-csomópont, amelyhez a **H** és az **L** elemek csatlakozhatnak, önállóan, vagyis hozzá csatlakozó elem nélkül megjelenhessen,[24] mert ez különbözővé tenne két hangot, amelyek egyikében volna ilyen csomópont, másikában nem. Nem ismert olyan nyelv, amely megkülönböztetne két ilyen hangot (Lombardi 1995, 39).

A zörejhangok általában tartalmazzák a **h** elemet, amelynek kiugró tulajdonsága a zaj, az aperiodikus energia. Ennek az elemnek az önálló megjelenése a [h] volna, ami azért valószínűtlen, mert a [h] nem zajos és nem tipikusan zörejhang. Erre a problémára a későbbiekben kínálkozik megoldás. A réshangokban mindig előfordul a **h**, a zárhangokban azonban csak abban az esetben, ha a zár felpattan (Harris 1990, 218). Ez általában két esetben maradhat el: szó végén és egy következő zárhang előtt. Kérdés, hogy a fel nem pattanó zárhangokat, amelyek sohasem állnak fonémikus oppozícióban felpattanó párjukkal, zörejhangnak tekintsük-e. Ha nem — minthogy tényleg nincs bennük zörej —, akkor elmondhatjuk, hogy minden zörejhang tartalmazza a **h** elemet.

A zárhangokban a **h**-n kívül megtalálható még a **ʔ** elem (önálló hangértéke [ʔ]), amelynek jellemzője az akusztikus jel intenzitásának hirtelen nagyfokú csökkenése. A hagyományos jegyek közül ez a [−foly(amatos)] megfelelője. Az orrhangokban is előfordul, magyarázva az orrhang–réshang kapcsolatok második tagjának igen gyakori zárhanggá vagy affrikátává való

[22] Ezt a megoldást ajánlja különböző érvek alapján Backley (1993), Harris (1994c) és Szigetvári (1994a).

[23] Ennek részletesebb bemutatását l. Harris (1994a, 127–133), Harris–Lindsey (1995, 73–77).

[24] Brockhaus (1995b, 144–145) némiképp más szempontokkal ez ellen érvel.

erősödését (pl. spanyol *la* [ɣ]*ata*∼*u*[ŋ g]*ato* 'a macska' fem., 'egy macska' masc.;[25] magyar *pén*[d]*z*; angol *prince* [prɪns]→[prɪnts] 'herceg'). A KF sok művelője az [l]-ben is feltételezi a **ʔ** jelenlétét — [l]=**R.ʔ** pl. Kaye *et al.* (1989) szerint—, azonban ez, éppen a spanyol alternációk fényében, nem teljesen egyértelmű: míg a koronális zárhang erősödik, vagy ha úgy tetszik, nem gyengül, [l] után, a labiális és veláris gyengül, pl. it aldea [ɑldeɑ] 'falu', de *alba* [ɑlβɑ] 'hajnal' és *alga* [ɑlɣɑ] 'alga'.

A nazalitásért az **N** elem felelős, amelyet alacsony frekvenciájú, morgásszerű hang jellemez. Ez önmagában magánhangzós helyzetben a jelöletlen magánhangzó (**@**) nazalizált párjaként hangzik, [ɯ̃], mássalhangzós helyzetben többek[26] szerint a veláris orrhang, [ŋ]. Ha ennek a hangnak az ábrázolása nem tartalmazza a zár elemet, hisz az **N** önmagában zárhang, akkor érthetetlen az előbb említett *un gato*-beli erősödés.

A hangszalagok által okozott nyelvi kontrasztokat az **L** és az **H** elem modellezi: az előbbi a zöngésség, az utóbbi az aspiráció képviselője. A zöngésséget okozó elem egy hangnak csak akkor része, ha ez a hangnak jelölt tulajdonsága, ha egy zöngés–zöngétlen pár fonémikus oppozíciót alkot. Így tehát a szonoráns mássalhangzókban és a magánhangzókban általában nem szerepel az **L**, ezek zöngéssége spontán folyamat eredménye. Ezekkel az elemekkel kapcsolatban is merülnek fel megoldatlan problémák. Az egyik az, hogy ugyanez a két elem volna felelős a tonális nyelvek magas- (**H**) illetve mély (**L**) hangmagasságáért,[27] de több kutató (pl. Anderson 1978) kétségbe vonja, hogy a mássalhangzók és a magánhangzók laringális típusai ilyen szoros kapcsolatban állnának.

Az **L** elem kiugró tulajdonsága Kaye *et al.* (1990, 216) szerint az ernyedt hangszalagok, a **H**-é a feszes hangszalagok, de az utóbbi meghatározás tévedésnek tűnik. Két elem kiugró tulajdonságai nem mondhatnak egymásnak ellent, mert ez korlátozná használhatóságukat. Márpedig a „feszes hangszalagok” tulajdonság ellentmond az „ernyedt hangszalagok”-nak. Kaye (1995, 325) meg is állapítja, hogy fonológiai kifejezésekben (itt értsd: hangokban) a **H** és az **L** nem fordulnak elő együtt, de ennek okáról semmit nem mond. Ezzel a lépéssel ez a két elem hirtelen egy hagyományos ekvipollens jegyhez válik hasonlatossá, ami nyilván nem kívánatos a KF-ban. Kaye az említett helyen azt is megemlíti, hogy ez a két elem (valamint a kiküszöbölhetőnek bizonyult **ɨ** elem) nem fordulhat elő fejként. Ennek oka alighanem az, hogy szemben az összes többivel, ezeknek az elemeknek az irodalomban nem találjuk az önálló fonetikai interpretációját, nem ismeretesek nem-kiugró tulajdonságaik. Ezek nélkül valóban értelmezhetetlenek fejként. Kaye *et al.* a fentebb idézett helyen Halle–Stevens (1971) klasszikus írására utalnak a két laringális elem forrásaként. Ebben a cikkben azt állítják a szerzők, hogy a két általuk ajánlott jegy, a [feszes hangszalagok] és az [ernyedt hangszalagok] nem fordulhatnak együtt elő pozitív értékkel. Ugyanakkor azoknak a hangoknak a közös tulajdonsága, amelyekben a **H** elem előfordulna, nem „feszes hangszalag”-úak, hanem „tág

[25] A példa forrása Kenstowicz (1994, 27). Hogy a spanyol [ɣ]∼[g] alternáció valóban erősödés, vagy gyengülés — amit az bizonyítana, hogy frázis elején a zárhangot találjuk — a példa szempontjából érdektelen. Ha gyengülésnek tekintjük, akkor az orrhang **ʔ**-ja akadályozza meg a gyengülést.

[26] Pl. Brockhaus (1995a, 196).

[27] Innen a betűjelük: **H**=high tone, **L**=low tone.

hangrésű"-ek. Eszerint az **H** és **L** elemek együttes előfordulásának semmi akadálya, a Halle–Stevens-féle [+tág hangrés] jegy nem zárja ki az azonos hangon belüli [+ernyedt hangszalagok]-at. Harris a két laringális elemmel valóban a várt négyféle distinkciót jeleníti meg: a legjelöletlenebb, minden nyelvben előforduló zárhangok azok, amelyekben sem a **H**, sem az **L** nem jut szerephez, vagyis a zöngétlen aspirálatlanok. Ennél egy fokkal összetettebbek egyfelől a **H**-t tartalmazó aspirált, másfelől az **L**-t tartalmazó zöngés zárhangok. Még bonyolultabbak a mindkét elemet magukba foglaló zöngés aspirált zárhangok (Harris 1994a, 135). A tág hangrést megjelenítő **H** elem önálló hangértéke minden bizonnyal a [h].[28] Az eddigi, [h]-ként megjelenő **h** elem ilyen értelmezése a koronalitást hordozó **R** megszüntetésével egyébként is tarthatatlanná vált, hiszen ha a [s] reprezentációjából (**R**.**h**, azaz koronális zörej) töröljük az **R**-t, akkor arra jutunk, hogy az **h** önállóan [s].[29] Ezért a kanonikus elemkatalógust (3) a következőképp lehetne módosítani:

(6)

ELEM	ÖNMAGÁBAN MGH	ÖNMAGÁBAN MSH	KIUGRÓ TULAJDONSÁG	AKUSZTIKUS MEGFELELŐ
U	[u]	[w]	labialitás	esés
I	[i]	[j]	palatalitás	szélsőség
A	[ɑ]	[ʁ]	nem-zártság	tömeg
h	—	[s]	érdesség	zörej
ʔ	—	[ʔ]	zár	perem
N	[ɯ̃]	[ŋ]	nazalitás	morgás
L	L	?	ernyedt hangszalagok	zöngésség
H	H	[h]	tág hangrés	aspiráltság

Láthatjuk, hogy az **L** elem problémája még mindig nem oldódott meg. Felmerült, hogy valójában azonos volna az **N**-nel, vagyis a nazalitás és a zörejhangok zöngéssége ugyanannak a jelenségnek volna két oldala. Ez a lépés tovább szűkítené az elemek körét, ami igen szerencsés az elmélet szempontjából, következményeinek kutatása a jövő feladata.

Álljon itt néhány javaslat zörejhangok elemösszetételére:

(7)

ZÁRHANGOK*				RÉSHANGOK**			
p	**hU.ʔ**	k͡p	**hʔ.U**	ɸ	**U.H**	ʃ	**I.h**
p^h	**HhU.ʔ**	t	**h.ʔ**	f	**U.h**	ç	**h.I**
b	**LhU.ʔ**	c	**hʔ.I**	ʍ	**h.U**	x	**h.@**
b^h	**HLhU.ʔ**	k	**hʔ.@**	θ	**h.H**	χ	**A.h**
p˺	**U.ʔ**	q	**hʔ.A**	s	**.h**	ħ	**h.A**

* Harris (1994a) és Szigetvári (1994b) alapján
** Részben Harris–Lindsey (1995, 70) és Backley (1993) alapján

A (7)-beli elemösszetételekben a fej a szokott módon a pont után található. Az első oszlopban a labiális zárhangok különféle változatai láthatók, míg a második oszlopban csak a különböző képzési helyek legjelöletlenebb—zöngétlen aspirálatlan felpattanó—zárhang változatát adom, a többi az első oszlop alapján állítható össze.

[28] További érvek találhatók emellet Szigetvári 1996-ban.

[29] Erre a következtetésre jut Backley (1993).

A réshangok esetén itt tíz képzési helyet hozok.[30] Ez nem fedi le az összes lehetséges és megkülönböztetett képzési helyet, nem ad például számot az agulban található faringális–epiglottális ([ħ]/[ʜ]) szembenállásról (Ladefoged–Maddieson 1996, 169) és nem teszi lehetővé a lengyel és kínai háromféle koronális helyének ([s̪ ʂ ɕ]) kifejezését. Vannak ugyanakkor itt kihasználatlan elemkombinációk is, pl. **I**.**H**, **H**.**U**, stb. Az viszont jól látható, hogy a hagyományosan [+érdes] jeggyel jellemzett réshangok **h**-fejűek, míg a [−érdes] hangokban a **h** csak operátor. A réshangokra jellemző, hogy jóval több különböző helyen képezhetők, mint a zárhangok; ez az itt bemutatott fejcserével jól ábrázolható. Felmerülhet, hogy hogyan értelmezzük a **h**-fejű zárhangokat. Erre a szerepre az affrikáták a legalkalmasabb jelöltek, feleslegessé téve a jegygeometriát feltételező kontúrszegmentumokat. Nyilvánvalóan további kutatásokra van itt szükség.

3. A fonológia és a morfológia kapcsolata

Mielőtt rátérnénk a prozodikus szerkezetre, kitérőt kell tennünk, hogy a KF-nak a fonológia és a morfológia kapcsolatáról vallott, a hagyományostól meglehetősen eltérő nézeteit megismerjük. Arra a kérdésre, hogy a fonológia számára mennyi morfológiai információ látható, illetve látható-e ez egyáltalán, Kaye (1995, 301 kk.) válasza az, hogy a fonológia igen keveset tud a morfológiáról.

Ezzel szemben a legtöbb kurrens fonológiai elmélet szerint a fonológia figyelembe veszi, hogy egy hangsoron belül miféle morfológiai szerkezet van. A klasszikus SPE modellben például, legalább is az angolra alkalmazva, háromféle fonológiai határ kódolja a morfológiai szerkezetet: a szó- illetve erős morfémahatár (#), a gyenge morfémahatár (+) és az elhomályosult jelentésű prefixumokat a tőtől elválasztó határ (=). Ezek megkülönböztetésére azért van szükség, mert bizonyos fonológiai folyamatokat csak e határok egyike vagy másika vált ki. Például a [k]→[s] változás csak __+*i* környezetben történik: [əʊpeɪk]∼[əʊpæs+əti] (*opaque, opacity*) 'homályos, -ság'. Ez a szópár az antepenultima-rövidülésre is példa: az *opaque* hosszú [eɪ] diftongusa a hátulról harmadik szótagba kerülve röviddé, [æ]-vé, válik. Ugyanezek a folyamatok nem zajlanak le sem levezetetlen környezetben: [kɪti]↛[sɪti] *kitty* 'cica', sem erős morfémahatárral elválasztott toldalékok előtt: [pænɪk#ɪŋ]↛[pænɪsɪŋ] *panic, panicking* 'pánikol, -ás', ahol az *-ing* toldalék független érvekkel bizonyíthatóan #-határral kezdődik.

A klasszikus generatív elmélet szabályrendszereivel azonos mögöttes alakból tudja levezetni egy morféma meglehetősen eltérő felszíni alakjait. Fenti példánknál maradva: a mögöttes //opake//-ból a toldalékolatlan esetben magánhangzó-nyúlással és -eltolódással, valamint a szóvégi //e// törlésével [əʊpeɪk] lesz, míg az //opake+i+ty// összefűzéséből az //e// törlésével, antepenultima-rövidüléssel, a [k]→[s] szabállyal, valamint egyéb magánhangzó-alakító szabályokkal az [əʊpæsəti] alak kerekedik ki.

A KF álláspontja szerint az ilyen folyamatok nem a fonológia részei. Ezek ugyanis nemproduktív, a nyelv történetét rekonstruáló szabályok, amelyek igen kevéssé valószínű, hogy lejátszódnának a beszélő, illetve a hallgató fejében a beszéd produkciója és percepciója közben. Mindkét szó megtalálható a lexikonban — a beszélő fejében levő szótárban —, és a köztük levő morfológiai kapcsolat a fonológia számára rejtve marad. Gyakorlatilag az *opaque–opacity* pár

[30] Az itt javasolt szerkezete szerint nem zörejhang a [ɸ], mert nem tartalmazza a **h**-t. Ugyanakkor feltéve, hogy a japán [hu]→[ɸu] változásban a magánhangzó labialitása terjed az őt megelőző [h]-ra, feltételezhetjük, hogy a [ɸ] labiális [h], vagyis **U**.**H**. Ugyanilyen okból megfontolandó a [ç] **I**.**H** összeállítása is, a [hi]→[çi] változás alapján.

ugyanúgy szuppletivizmus, mint a magyar *jön–gyere* pár, azzal a különbséggel, hogy hangalakjuk némi hasonlósága miatt összetartozásukat könnyebb felismerni. Az *opacity* szót tehát a fonológia ugyanúgy kezeli, mint az egyetlen morfémából álló szavakat. Morfológiailag ugyanakkor természetesen toldalékolt szó, ami annyit jelent, hogy kapcsolatban áll egyfelől az *opaque*-kel, másfelől az *-ity*-re végződő többi szóval. Az *-ity*-végű szavak tehát megtalálhatók a lexikonban, szemben például az *-ing* toldalékot tartalmazókkal, amelyek csak azután kapcsolódnak össze, hogy a szótőn a fonológia elvégezte teendőit. Az előbbi, a lexikonban egyben tárolt alakok toldalékolását nem-analitikusnak, illetve szintetikusnak, az utóbbi, lexikonon kívül történő toldalékolást analitikusnak nevezik. Ebből az is következik, hogy az *-ity*-végű szavak között fogunk találni kivételeket, olyant például, amelyben nem történik meg az antepenultima-rövidülés,[31] hiszen ha a szó megtalálható a lexikonban, semmibe sem kerül akár rövid, akár hosszú magánhangzóval felvenni, míg az *-ing*-gel toldalékoltak között nem, mert ezeket szabály állítja elő. Valóban ez a helyzet: például az *obésity* hangsúlyos magánhangzója [iː], nem a várt [e]. Az *-ing*-es szavak között viszont nem találunk kivételest, a *catering* típusú szavakban például soha nincs antepenultima rövidülés.

A szintetikus alakoknak a lexikonban egy egységként való tárolását az is támogatja, hogy jelentésük komplex volta gyakran elhomályosult, míg az analitikus összetételek jelentése inkább kompozícionális, azaz az alkatrészek jelentéséből következik összetételüké. Ez a magyar *egészség* 'sanitas'–*egészség* 'integritas' párral példázható: míg az első csak [ʃʃ]-sel ejthető, a másodikban emellett a [sʃ] változat is elképzelhető, sőt az a szokottabb (Siptár 1994, 212). Vagyis az első, szemantikailag elhomályosult jelentésű szóban (8b) kötelező a két réshang hely-hasonulása, a jelentésében is átlátható, az *egész*-szel közelibb kapcsolatban levő szóban választható a [sʃ] hangkapcsolat, amely lexikai tartományon belül fonotaktikai megszorításokat sértene, ez utóbbi esetben azonban analitikus toldalékolásról van szó, így a két réshangot tartományhatár választja el (8c).

Sematikus jelölésként alkalmazhatjuk a következőket (Kaye 1995, 306–308):

(8) (a) [A] *opaque*
(b) [AB] *opacity, egészség* 'sanitas'
(c) [[A]B] *catering, egészség* 'integritas'
(d) [[A][B]] *superman, lószerű*

A fonológiai folyamatok csak a szögletes zárójelekkel határolt tartományokon belül zajlnak le, azt, hogy ezen belül egy (8a) vagy több morféma van (8b), a fonológia nem látja. A (8c)-beli szerkezetben viszont két tartomány van, az A és az AB, fontos azonban, hogy a toldalék (B) önmagában nem tartomány. Az összetett szavak szerkezete látható a (8d)-ben, itt a fonológia működik külön-külön mindkét tartományon (A-n és B-n), majd az összetételükön (AB) is. A logikailag lehetséges ötödik szerkezet, [A[B]], Kaye (1995, 305) szerint nem létezik. A prefixálás tehát vagy szintetikus, vagy fonológiailag a szóösszetételhez hasonló folyamat. Ennek okaként azt sejthetjük, hogy — amint majd látjuk — a tartomány végének lesz a fonológia szempontjából nagy jelentősége, de a [A[B]] szerkezet ebből a szempontból nem különbözik a (8b)-beli [AB] szerkezettől.

[31] Ebben az értelemben az antepenultima-rövidülés nem fonológiai szabály, csupán a lexikonban adott szavakra vonatkozó tendencia.

Annak eldöntésére, hogy egy szó egy egységként szerepel-e a lexikonban, vagy csak a részeit találjuk meg és a lexikonon kívüli szabály állítja azt össze, többféle módszer alkalmazható. Lexikai egységként vannak adva a szuppletív alakok, pl. a magyar *van, vagy, volt; vesz, vegyen,* amin gyakorlatilag a rendhagyóságot kell érteni. Biztosan nem alkotnak viszont lexikai egységet az olyan szavak, amelyek megsértik a morfémákon belüli fonotaktikai megszorításokat. A *botba* szó *-tb-* [db] kapcsolata, ami morfémán belül sohasem fordul elő, árulkodik arról, hogy a szó két önálló tartományból áll. Hogy ezen belül [[*bot*][*ba*]] (8d) vagy [[*bot*]*ba*] (8c) a szerkezete, vagyis hogy a *-ba* toldalék önálló tartomány-e, azt az angolban például hangsúlyozhatósága vagy annak hiánya árulja el. Alighanem erre utalhat a magyarban a magánhangzó-illeszkedés és a tővégi *-a/-e* nyúlásának hiánya is: [[*fá*]*ban*], de [[*fa*][*szerű*]], bár vannak olyan toldalékok, amelyeknél ezek nem járnak együtt, pl. *alfaszor, marhaság* (Rebrus 1996, 24), ezek státusának eldöntéséhez további megfontolásokra volna szükség. Kérdéses a fonotaktikai restrikciókat nem sértő, de egyéb okokból (pl. produktivitás, szabályosság) analitikus toldalékolásnak tekinthető szavak esete. Ilyen például a *borba,* amely alighanem [[*bor*]*ba*] alakú, hisz ez a toldalék teljesen szabályosan viselkedik, de semmi nem zárja ki a [*bor+ba*] szerkezetet, amely a fonológia szempontjából a monomorfemikus *Borbá*val volna azonos.

Összegezve: a KF a lexikális fonológiához (Kiparsky 1982) hasonlóan megkülönbözteti a lexikonon belüli és azon kívüli folyamatokat, ugyanakkor csak az utóbbiakat tekinti a fonológia részének. A hagyományosan lexikainak tekintett folyamatok eredményéről azt tartja, hogy azok a lexikonban adottak, akár egy morfémából állnak, akár morfológiailag összetettek, és a fonológia számára nem átláthatók.

4. A prozodikus szerkezet

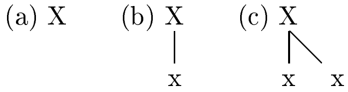
Ebben a részben a KF-nak a szótagszerkezetre vonatkozó elképzeléseit ismertetem. Ezek nem kevésbé vitatottak, mint a hangszerkezetről alakuló kép: itt is akadnak versengő alternatívák, amelyek mindegyikét bemutatni lehetetlenség. A következőkben az általánosan elfogadott nézetet igyekszem vázolni.

A szótagszerkezetet alkalmazó mai fonológiai elméletek két nagy csoportra oszthatók. Az egyik szerint a lexikonban csak hangsorozatok vannak megadva és ezek fölé épít egy szótagépítő algoritmus szerkezetet, míg a másik típusú elméletek szerint a szótagszerkezet lexikailag adott. Harris (1994a, 83–84) szerint, mivel a szótagszerkezetnek a fonológiai levezetés elejére meg kell lennie, hiszen számtalan folyamatban történik rá utalás, a két elméletcsoport között nincs áthidalhatatlan elvi különbség, egymásnak csak jelölésbeli változatai. A KF ennek ellenére kifejezetten a második típusú elméletek közé tartozik, azaz a szótagszerkezetet lexikailag adottnak tekinti. Mivel az elemek értelmezésében szerepet játszik az, hogy a szótagnak melyik összetevőjében foglalnak helyet, mégiscsak különbséget kell tennünk a két elméletfajta között. Az **I** elem például, mint azt a (3) táblázatban láttuk, a szótag központi részében—magánhangzóként—[i]-nek, a szótagperemen — mássalhangzóként — [j]-nek értelmeződik. Az olyan szópárokat tehát, amelyekben az egyetlen különbség az, hogy az egyikben [i], a másikban [j] van egy bizonyos pozícióban, pl. magyar *mágia∼máglya,* csak akkor tudjuk megkülönböztetni, ha feltételezzük, hogy a szótagszerkezet már a lexikonban adva van. Tudnunk kell ugyanis, hogy az első szó három szótagú, a második kettő, ahhoz, hogy a **I** elemet az elsőben [i]-ként, a másodikban [j]-ként értelmezzük.

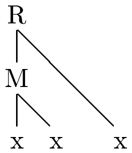
A következő részben a KF által elfogadott három szótagösszetevőt, valamint a bennük és köztük levő viszonyokat vizsgáljuk. A szótag részeinek feltételezése természetesen nem a KF találmánya, viszont ez az elmélet erősen megrostálja a felmerült összetevők körét és maximális méretét, leszűkítve a szokásos, meglehetősen bő listát (szótag, nyitány,*[32] rím, mag,* kóda, függelék[32]) háromra (nyitány, rím, mag).

4.1. A szótagösszetevők és a kormányzás

A KF szerint mindhárom szótagösszetevő legfeljebb kétfelé ágazhat. A következő ábrán (9) az összetevők lehetséges szerkezetei láthatók, (9a) szerkezete csak a nyitánynak lehet, a (9b, c)-ben viszont az X mindhárom kategória rövidítésével (Ny, M, R) behelyettesíthető:

(9)


A nyitány tehát uralhat nulla vázpontot (9a)—erre a furcsa esetre még visszatérünk (**6.3**)—, a nyitány is és a mag is uralhat egyet (9b), de legfeljebb kettőt (9c). A rím esetében nem teljesen egyértelmű a helyzet, hiszen elképzelhető a következő ábrán (10) látható konfiguráció, amelyben mind a mag, mind az őt uraló rím elágazik:

(10)


A három maximális méretű összetevőben a két vázpont között aszimmetrikus a viszony: a baloldali a fej, a jobboldali a bővítmény; a fej kormányzó, a bővítményt kormányozza. (Az ábrázolásokon, mint pl. (9) és (10), bevett szokás szerint a kategóriacímkétől függőleges vonal vezet a fejhez, ferde a nem-fejhez.)

Az elméletnek nevet adó kormányzás fogalmát a fonológiában először Lowenstamm–Kaye (1982) használja,[33] annak magyarázatára, hogy a hosszú magánhangzók miért rövidülnek zárt szótagokban (Charette 1989, 161). Szerintük ennek oka az, hogy egy összetevőben a fejnek vezérelnie kell bővítményeit ahhoz, hogy kormányozhassa őket, márpedig ez a (10)-féle rímben nem teljesül, hiszen ebben a fej a kódát a mag elágazása miatt nem vezérli.[34] Ha tehát a (10)-beli összetevőt lehetetlennek tekintjük, ez magyarázza, hogy zárt szótagokban — amelyek rímje elágazik—nem lehet hosszú magánhangzó: a mag nem ágazhat el.

A kormányzásnak ez a kizárólag a szerkezetre utaló megfogalmazása használhatatlannak bizonyult a fonológiában, ahol nemcsak a szótagösszetevőkön belül léteznek a hangok között szoros viszonyok, de összetevők, szótagok között is. Kaye *et al.* (1990) másfajta, a vázpontok egymásmellettiségét is figyelembe vevő definíciót ad. Ezek szerint az összetevőn belüli kormányzás a vázpontok közötti lokális és irányított viszony. Lokalitása abban áll, hogy csak egymással

[32] A nyitányt Törkenczy kezdetnek, a függeléket szótagelőnek és szótagutónak nevezi (1994, 275, 289 és 314).

[33] Kormányzási viszonyok feltételezése fonológiai szerkezetekben nem kizárólag a KF sajátja. Ugyanígy nevezi hangsúlyos és hangsúlytalan szótagok lábon belüli viszonyát például Halle–Vergnaud (1987, 129 kk.).

[34] A vezérlés és a kormányzás szintaxisbeli meghatározásait l. pl. Kiefer (1992, 897 és 903), Radford (1988, 114–120), Haegeman (1994, 134–135).

szomszédos vázpontok között áll fenn ez a viszony; iránya pedig univerzálisan balról jobbra ható. Ha a kormányzás a vázpontok közötti és ráadásul szigorúan lokális viszony, a (10)-beli ábrázolás továbbra is lehetetlennek bizonyul: az első pont nem szomszédos az utolsóval, így nem kormányozhatja. A második ugyan mindkét másikkal szomszédos, de ha ez volna a kormányzó fej, akkor a kormányzás irányítottságának nem tudunk érvényt szerezni, hisz mindkét irányban kellene kormányoznia. A harmadik pontot fejnek választva pedig az elsővel való szomszédosság hiánya mellett ismét baj volna az irányítottsággal: mint láttuk az összetevőn belüli kormányzás univerzálisan balról jobbra ható. A kormányzás mindkét meghatározása azt eredményezi, hogy mindhárom szótagösszetevő maximálisan két vázpontot uralhat (Charette 1989, 161–164, Kaye 1990, 308, Kaye *et al.* 1990, 200).

Elképzelhető azonban a kéttagúságnak egy enyhébb változata is. Eszerint csak azt kell kikötnünk, hogy minden szótagösszetevő kétfelé ágazhat, ami önmagában még nem zárja ki a (10)-beli rím létezését. Ilyen rímet kényszerül feltételezni Harris (1994a, 65–66), mert, legalábbis az angolban, előfordul, hogy hosszú magánhangzót vagy diftongust két mássalhangzó követ, amelyek közül az elsőt még az előző magánhangzóval kell egy szótagba szótagolni, pl. *shoul$der* 'váll', *coun$cil* 'tanács'.[35] Az ilyen rímek kódáját,[36] mint láttuk, nem kormányozhatja az összetevőn belül semmi.[37] Harris (1994a, 169–170) amellett érvel, hogy nem is kormányozza, sőt ennél is tovább megy azt állítva, hogy a rímben a kódát egyáltalán nem kormányozza a mag feje, mégha a mag maga nem ágazik is el, mert a kormányzáshoz — a szintaxishoz hasonlóan — az kell, hogy a kormányzott belül legyen a kormányzó kategóriáján. A kódára ez nem áll, hiszen a magon kívül van, így tehát a mag feje nem is kormányozhatja. A kódának a mag fejétől való függetlenségére empirikus érv is van, erről a következő (**4.2.1**) részben lesz szó. Emiatt Harris (1994a, 153) terminológiájában is megkülönbözteti egyfelől az elágazó nyitány és mag, másfelől az elágazó rím nem-fej pozícióját, az előbbit bővítménynek (*complement*) az utóbbit „szabad határozó"-nak (*adjunct*) nevezve, de ezt a különbségtételt magyarban nehéz követni, mivel a szokásos magyar szakszavak túlságosan kötődnek a szintaxishoz. Ezért a rímnek a magon kívül eső tagját, a kódát, továbbra is bővítménynek fogom nevezni.

Mivel a fonológiában az összetevők között is találunk szoros kapcsolatokat, az összetevőn belüli kormányzáson kívül a KF feltételez a vázpontok között egy másik típusú kormányzási viszonyt is, az összetevők közöttit. Ez is szigorúan lokális és irányított, viszont az összetevőn belülivel szemben, ez jobbról balra hat. Ilyen viszony van két egymást követő összetevő között, bizonyos megszorításokkal. Az egyik ilyen megszorítás, hogy csak összetevő feje kormányozhat. Ez magától értetődik, hiszen ha az összetevők közötti kormányzás lokális és jobbról balra hat, egy összetevőnek csak az első tagja kormányozhatja a tőle balra eső összetevő utolsó tagját, és egy összetevő első tagja mindig a feje (l. (9c)). További megszorítás, hogy egy összetevő fejét nem kormányozhatja semmi. Ez az összetevők közötti kormányzást a következő három esetre korlátozza:

[35] Ehhez hasonló hangsorozatokat a magyarban is találunk: *árpa, tánc, érv.* Mégsem feltétlenül kell ezek esetén Harrist követve háromtagú rímet feltételeznünk, mert egy hosszú magánhangzó nemcsak elágazó magként értelmezhető (l. Ritter 1995, 134 kk.).

[36] A kóda nem fonológiai entitás, hanem „a magot követő rímbeli pozíció" kifejezés rövidítése.

[37] Az angolban ilyen, három pontot uraló rímben a bővítményben és a következő nyitányban előforduló mássalhangzók köre jóval szűkebb, mint egyéb kóda–nyitány kapcsolatokban (Harris 1994a, 69).

(11) (a) nyitány-bővítmény–mag-fej,
(b) mag-bővítmény–nyitány-fej és
(c) rím-bővítmény (vagyis kóda)–nyitány-fej.

A továbbiakban a kormányzási viszonyok következményeit, a fonotaktikai megszorításokat vizsgálva szűkítjük a valóban létező kormányzási viszonyok számát.

4.2. Fonotaktikai megszorítások

A vázpontok közötti kormányzási viszonyok feltételezése egyfelől nagymértékben hasonítja a fonológiát a szintaxishoz, egységesítve ezáltal a nyelvtan két fő komponensének egyik fontos magyarázó elvét, másrészt sokfajta fonológiai jelenségnek ad egységes magyarázatot. A következő részben tárgyalandó jogosítással, egy még jobban egyetemesíthető elvvel szemben mégis visszaszorul a kormányzásnak, mint magyarázatnak a szerepe. Ma többen csak a jogosítás egy különleges fajtájának tekintik, amely a szótagösszetevőkön belüli és közötti jólformáltsági feltételeket, vagyis fonotaktikai megszorításokat magyarázza (Harris 1994a, 168). Rice (1992, 69) más elméleti keretben dolgozva ugyancsak a kormányzás fogalmát veszi kölcsön a szótag részei közötti szonoritási viszonyok leírására. Lássuk tehát, hogy milyen korlátozások állnak fenn az eddig feltételezett kormányzási viszonyok hatására.

4.2.1. Összetevőn belüli korlátozások

Egy elágazó nyitány kormányzó pozíciójában jóval többféle hang fordulhat elő, mint a második, kormányzott vázponthoz kapcsolódva. Ezen kívül nem minden a második ponton előfordulni képes hang kapcsolódhat minden az első ponton előfordulhatóhoz. A sztenderd brit angolban például elágazó nyitány kormányzott pontjához csak a [l r w j] hangok egyike kapcsolódhat, míg kormányzó pozícióban előfordulhat a zárhangok mindegyike, a réshangok legtöbbje [f v θ s z], két orrhang [m n], az [l] és a [h]. A két pozíciót elfoglalni képes hangok eloszlásának nemcsak a szonoritási viszonyok szabnak határt, de az az univerzálisnak tűnő szabály is, miszerint a két hang nem lehet azonos képzési helyű. Így nem fordulnak elő többek közt a következő kapcsolatok: *[pw],[38] *[tl], *[θl], *[ʃj].[39] Ilyen szigorú fonotaktikai megkötéseket csak olyan hangok között várunk, amelyek egymással kormányzási viszonyban lévő pozíciókat foglalnak el.

Az elágazó mag két tagja között sokszor még szorosabb a viszony, olyannyira, hogy a hagyományos taxonomikus fonémarendszerek egy elágazó mag két tagját mindig egy hangnak—hosszú magánhangzónak, illetve diftongusnak—tekintik. A magyar köznyelvben például egy elágazó magban mindkét vázponthoz azonos hangnak kell csatlakoznia, ez alól talán csak az egy [ɒu] diftongus (pl. *autó*) kivétel (Nádasdy–Siptár 1994, 173). Nem teljesen érthető a nyitány és a mag két tagja között fellelhető különbség: a nyitányban, mint láttuk, nem tartozhat mindkét vázponthoz ugyanaz a hely elem — azaz nem lehet a két tagnak ugyanaz a képzési helye—, ezzel szemben a magban nagyon gyakori eset, hogy a két pont közösködik: hosszú magánhangzókban és [ou], [ei] típusú diftongusokban.

[38] A spanyol *pueblo* [pweβlo] 'nép', *bueno* [bweno] 'jó' nem ellenpéldák, mert ezekben a [pw] és [bw] nem elágazó nyitány, a [w] a szótagmaghoz tartozik.

[39] Az angol *r* ([ɹ]) fonológiailag a palatálisokkal egy csoportba tartozóként viselkedik (Harris 1994a, 259; Szigetvári 1994a, 211), ezért nem azonos a képzési helye a [tr] kapcsolat két tagjának.

A két eddigi összetevővel szemben egy elágazó rím két tagja között szinte semmilyen fonotaktikai megszorítást nem találunk. Például szolgálhat azonban az angolnak az a korlátozása, amely szerint az [aʊ] diftongust csak koronális mássalhangzók követhetik, labiálisok és velárisok nem, *shout* [ʃaʊt] 'kiabál', *mouth* [maʊθ] 'száj' mellett nincs *[aʊp], *[aʊg].[40] Törkenczynél (1994, 338) egy magyar megszorítást találunk: szóvégi labiális orrhang+zárhang kapcsolat előtt csak labiális, azaz ajakkerekítéses magánhangzókat találunk, van *lump, comb, tömb,* de nincs (és nem is lehet) **limp, *semb.* A nyitány és a mag két tagja közöttiekhez képest ezek a korlátozások túl szűkkörűek ahhoz, hogy meggyőzően érveljenek a rím feje és bővítménye közötti kormányzási viszony feltételezéséhez.

4.2.2. Összetevők közötti korlátozások

Amint fentebb (11) láttuk, az összetevők között három esetben tételezhetünk fel kormányzási viszonyt. A nyitány bővítménye és a mag feje között (11a) nem igazán jellemzők a fonotaktikai megszorítások.[41]

A (11b) esetben — mag-bővítmény–nyitány-fej — sem igen akad példa, hogy egy hosszú magánhangzót vagy egy diftongus második részét meghatározná a rá következő nyitány milyensége. A már említett *aʊC_{-kor} megszorítást ugyan itt is idézhetnénk, de ez önmagában nem elég arra, hogy kormányzási viszonyt tételezzünk fel a két vázpont között. Elvethetjük tehát az összetevők közötti kormányzásnak azt a két esetét (11a, b), amelyben olyan vázpontot kormányozna a következő összetevő feje, amelyiket már kormányoz a saját kategóriáján (a nyitányon és a magon) belüli fej is.

Igen erős fonotaktikai megszorítások szabályozzák ugyanakkor a kóda–nyitány kapcsolatokat (11c). Példaként említhető a morfémán belüli orrhang–zárhang csoportok univerzális homorganikussága, azaz, hogy egy orrhang és a rá következő zárhang képzési helye mindig azonos: ([mp nt ŋk]; de *[np], *[ŋt], *[mk]). Sok nyelvben, így például a magyarban is, megfigyelhető, hogy két egymást követő zörejhang zöngéssége megegyezik. Mindkét esetben a második, a nyitányban levő hang képzési helye, illetve zöngéssége a döntő, amit magyaráz, ha összetevők közötti kormányzási viszonyt tételezünk fel a két pozíció között, amelyben a második kormányozza az elsőt, a kódában levőt.

---

[40] A későbbiekben (**5.1**) látni fogjuk, hogy itt valójában nem mag–kóda, hanem mag–nyitány kapcsolatról van szó. A korlátozás valódi mag–kóda kapcsolatok esetén azért nem él, mert az elágazó mag utáni kóda pozíció az angolban, mint láttuk, egyébként is igen kevés hangot, főként koronálisokat tartalmazhat.

[41] Az angol ismét nyújt példát: a CjV szekvenciákban a magánhangzó kizárólag [ʊ] vagy [uː] lehet: *muse* [mjuːz] 'ábrándozik', *cure* [kjʊə] 'kúra'; de *[mjiː], *[kjɑː]. Ha a [j]-t nem előzi meg mássalhangzó, vagyis a nyitánynak ő a feje, akkor nincsen korlátozva a következő magánhangzó milyensége: *yellow* [jeləʊ] 'sárga', *beyond* [bɪjɒnd] 'túl'. Hasonló áll a CwV szekvenciákra is, de itt fordított a helyzet, mert éppen [ʊ] vagy [uː] nem lehet ezekben a magánhangzó: *twin* [twɪn] 'iker', *dwell* [dwel] 'lakik', *quack* [kwæk] 'háp(og)', *quad* [kwɒd] 'udvar'; de nincs *[twuː], *[kwʊ] ([swuː] létezik, de a [sw] alkalmasint nem elágazó nyitány). Ugyanakkor wV környezetben ez a hiány nincs meg: *wolf* [wʊlf] 'farkas', *wound* [wuːnd] 'seb'. Ebben az esetben nyelvtörténeti okokra kell gyanakodnunk: egyrészt minden CjV hangkapcsolat forrása egy [iu] diftongus, másrészt wV helyzetben a [w] sokszor, leggyakrabban a hátulképzett magánhangzók előtt, eltűnt (Strang 1989, 166), CwV-re így egyébként sem túl sok példa adódik.

Az összetevők közötti kormányzás megoldást kínál a három pontot tartalmazó rímek (10) problémájára: az ilyen rím kódáját, amit a mag feje nem kormányozhat, mert nem szomszédos vele, kormányozhatja viszont a következő nyitány, amellyel, mint láttuk, egyébként is igen szoros viszonyban áll. A későbbiekben kiderül majd, hogy az összes ilyen (sőt bármilyen) kódát követi nyitány, így egy kóda sem marad kormányzó nélkül.

Az összetevők közötti kormányzás tehát kizárólag a kóda–nyitány kapcsolatokra korlátozódik (Harris 1994a, 170). A másik két esetben, a nyitány bővítménye és a mag feje, valamint a mag bővítménye és a nyitány feje között a szintaxis Minimalitás Feltétele akadályozza meg a kormányzást: egy pozíciót, amelynek feje belül van az őt közvetlenül uraló kategórián, nem lehet kívülről kormányozni. Mivel ez mind a nyitány, mind a mag bővítményének esetében így van, a rím bővítménye viszont kívül esik a fejét közvetlenül uraló kategórián (a magon), csak ez utóbbit lehet kívülről, a következő szótagösszetevőből kormányozni.

Lássuk tehát a három eddig megismert univerzális kormányzási viszonyt:

(12) (a) Ny (b) M (c) R Ny

$x \rightarrow x$ $x \rightarrow x$ $x \leftarrow x$

A (12)-beli nyilak a vázpontok közötti kormányzási viszonyokat ábrázolják, a kormányzó pozíciótól a kormányzott felé mutatva. A három szótagösszetevő közül tehát kettőben (12a, b) van komoly okunk feltételezni összetevőn belüli kormányzást, amelynek iránya balról jobbra ható. Az így kormányzó nélkül maradó kóda pozíciót pedig összetevők közötti kormányzással kormányozza a tőle jobbra eső nyitány (12c).

Felmerülhet, hogy ha a kódában előforduló hangok milyenségére az őt követő nyitány van igazán hatással, és nem a fejének tekintett, de őt nem kormányzó mag (első tagja), akkor miért gondoljuk egyáltalán, hogy a kóda a rím része, miért nem a nyitány első tagja. Erre több okunk is van. Először is, a kóda, néhány kivételes esettől (l. **6.2**) eltekintve, nem fordulhat elő egy őt megelőző mag nélkül. Továbbá számos nyelvben (pl. angol, latin) a hangsúlykijelölőszabály a rím tartalmára érzékeny: a VV és a VC rímű szótagok hasonlóan viselkednek, egyaránt vonzzák a hangúlyt. Sok nyelvben találunk példát arra is, hogy zárt szótagban a magánhangzó rövidül, nyílt szótagban nyúlik (pl. olasz). Mindezek arra utalnak, hogy a szótag magánhangzója és a szótagvégi mássalhangzó egy összetevőt alkot, amelyre ezek a folyamatok utalhatnak.

4.3. A szótag státusa

A legtöbb mai fonológia-elmélet a nyitányt és a rímet egy „szótag” nevű összetevőben egyesíti. Erre az összetevőre azonban gyakorlatilag soha nincs szüksége a fonológia-elméletnek. A szótag nehézségét vagy könnyűségét — a hangsúly kijelölése esetén vagy időmértékes verselésben — a rím által uralt vázpontok száma határozza meg. A nyitánynak egy szótag milyenségére ebből a szempontból semmi hatása nincs, ugyanúgy nehéz a VV/VC szótag, mint a CVV/CVC vagy éppen a CCVV/CCVC. Mint az előzőekben láttuk, fonotaktikai megszorításokat sem találunk a szótag nyitánya és rímje között, egy nyelv lehetséges szótagjai nagyjából[42] azonosak a nyitányok és rímek Descartes-szorzatával (Kaye 1985, 290). Elméleten belüli érv, hogy a

[42] Amennyiben mégsem minden nyitányt követhet minden rím, az vagy történeti (pl. az angol Cj nyitányok esetén), vagy statisztikai véletlennek (ritka nyitányok és ritka rímek esetén) tekinthető.

feltételezett „szótag” nevű összetevőnek nem tudnánk kijelölni a fejét, mert az erre a posztra esélyes magnak a többi összetevőn belüli kormányzási viszonnyal szemben balra kellene kormányoznia. A szigorúan értelmezett (de Harris által elvetett) binaritást is megsértené ez az összetevő, hisz egy szótagban nyilvánvalóan kettőnél több hangnak kell elférnie (Kaye *et al.* 1990, 200). A szótag tehát nem eleme a szótagösszetevők halmazának. Ez ellen az elképzelés ellen szól azonban egy érv: a KF-nak ki kell kötnie, hogy a fonológiai reprezentáció nyitány–rím (vagy nyitány–mag, ahol a mag fölött, ha van kóda, lehet egy rím csomópont is) sorozatok egész számú többszöröse. Ha a nyitány és a rím együtt egy szótagot alkotna, akkor ebből következne a reprezentációnak ez a tulajdonsága és a kikötésre nem lenne szükség. A nyitány-jogosítás, amiről alább lesz szó, ennek a kikötésnek egy részét magyarázza, eszerint ugyanis minden nyitányt egy rímnek (illetve magnak) kell követnie, az azonban, hogy miért kell minden szónak nyitánnyal kezdődnie, nem következik semmiből.

4.4. Egyéb kormányzási viszonyok

Az eddigiekben elővezetett összetevőn belüli és összetevők közötti kormányzáson kívül az irodalomban még háromféle kormányzási viszonyról olvashatunk: (i) a magkormányzásról,* (ii) a szoros kormányzásról,*[43] és (iii) a nyitányok közötti kormányzásról.

A magkormányzás az egymást követő magok között történik. Ez is lokális viszony, de mivel két mag között mindig találunk egy nyitányt, a magoknak ki kell vetülniük egy úgynevezett magvetületre, ahol már szomszédosak. A magánhangzók közötti kormányzás feltételezésére a magánhangzó-illeszkedést felmutató nyelvek érdekében van szükség, ez a viszony magyarázza az egymást követő magánhangzók hasonlóságát. Iránya nyelvi paraméter, például a magyarban balról jobbra, a kpokolóban[44] jobbról balra hat. A szoros kormányzásra és a nyitányok közötti kormányzásra a későbbiekben, ha csak érintőleg is, visszatérünk.

4.5. Az összetettségi feltétel

Az elemek korábban (**2.3**) bemutatott és el is vetett tulajdonságának, a delejnek egyik funkciója az volt, hogy szabályozza a hangok számára a szótagösszetevőkben elfoglalható helyzeteket. A mag fejpozíciójában tipikusan pozitívan, a nyitányéban negatívan delejezett hangok, míg egyéb helyeken semlegesek előfordulása várható. A delejezett hangok kormányozzák a semlegeseket, így a nyitány fejét elfoglaló negatív delejű hang az előző kódában és a nyitány bővítményében található semleges hangokat, míg a mag fejének pozitívan delejezett magánhangzója a mag semleges bővítményét. Mivel azonban a nyitány fejét is elfoglalhatja semleges hang, Kaye *et al.* (1990, 218) kénytelenek kikötni az összetettségi feltételt:

(13) **Az összetettségi feltétel**
Egy semleges hang kormányozhat egy másik hangot, ha annál összetettebb.

Harris (1990, 274) alternatív megfogalmazásában egy hang már akkor is kormányozhat egy másikat, ha legalább annyira összetett, mint az, de a két változat között nincs elvi különbség. Jóval fontosabb az a lépés, hogy Harris az összetettségi feltételt kiterjeszti a delejes hangokra is, amivel a delejességnek a fonotaktikai megszorítások magyarázatában betöltött szerepét megszünteti, hiszen a kormányzás lehetősége a delejességtől függetlenül az összetettségből

[43] A magyar szakkifejezés forrása Kiefer (1992).

[44] Ezt a nyelvet elemzi Kaye *et al.* (1985).

is adódik. A mássalhangzók között az összetettség nagyjából a szonoritást képezi le: minél egyszerűbb egy hang, annál hangzósabb.

5. A jogosítványok

A fonológiai ábrázolás értelmezésénél alapvető szerepe van a jogosítványoknak.* Némileg leegyszerűsítve azt mondhatjuk, bármi is van egy megnyilatkozás fonológiai reprezentációjában, kiejteni csak azokat az elemeit fogjuk, amelyeknek erre jogosítványuk van. Az ábrázolás egységei jogosítványukat egy náluk a prozódiai hierarchiában magasabban levő egységtől kapják. Az ábrázolásnak a hierarchia legalján elhelyezkedő egységei a hangokat felépítő elemek. Ezek jogosítványukat az időzítési tengelynek attól a vázpontjától kapják, amelyhez tartoznak. (Ezt hívja Goldsmith (1990, 123) autoszegmentális jogosításnak.) Ennek a pozíciónak a gyengülése azt vonja maga után, hogy az általa legitimált elemek némelyike elveszíti jogosítványát és így nem ejtődik ki. A bővítmény vázpontokat a fejük, a fejeket más szótagösszetevők jogosítanak: a nyitány fejét a rá következő mag,[45] a kódát az őt követő nyitány, míg a magokat más magok a prozódiai hierarchia egyre magasabb szintjein. (Ez a prozodikus jogosítás (Goldsmith 1990, 108).) A jogosítás elengedhetetlenségét mondja ki a fonológiai jogosítás elve, amit Kaye (1990a) így fogalmaz meg:

(14) **A jogosítás elve**
Egy tartományban egy kivételével minden pozíciónak jogosítva kell lennie. A kivétel a tartomány feje.

Harris (1994a, 156) ehhez még hozzáteszi, hogy a jogosítványadás — a kormányzáshoz hasonlóan — szigorúan lokális és irányított viszony. A (14)-beli megfogalmazásból kitűnik, hogy csak a prozodikus jogosításra vonatkozik, hiszen a pozíciókat ez jogosítja. A vázpontokhoz kapcsolódó elemek nem mindegyikének van feltétlenül jogosítványa, ennek hiányában viszont nincs is befolyása a fonetikai interpretációban.

A fonológiai tartományokon a prozódiai hierarchia tagjai értendők: a szótagösszetevő, a láb, a fonológiai szó és a fonológiai frázis. A tartománynak ez a jelentése eltér a már korábban (**3**) megismert tartományétól, amely az itt tárgyalt fonológiai tartományok egyike. Megkülönböztetésére, amikor ez szükséges, a lexikai tartomány kifejezést fogom használni. A szótagösszetevőkön belül nyilvánvalóan a fej a jogosítatlan pozíció, míg a bővítmény (ha van ilyen) a fejtől kapja jogosítványát. Az összetevők között a következő két jogosítási viszony él (Harris 1994a, 160):

(15) (a) **Nyitány-jogosítás:** Egy nyitány fejét egy magpozíciónak kell jogosítania.
(b) **Kóda-jogosítás:** A rím bővítményét egy nyitánypozíciónak kell jogosítania.

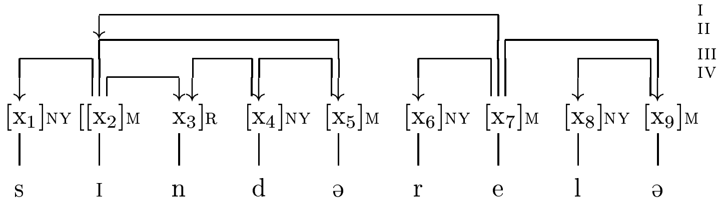
A nyitányok jogosítása ezzel megoldódott: bővítményének a fej, fejének a következő mag ad jogosítványt. A kódát mindig a következő nyitány jogosítja, amiből az következik, hogy szó végén nem állhat kóda. Erre a következő részben térünk bővebben ki.

A magok jogosítása a prozódiai hierarchia magasabb szintjein történik. A fonológiában elterjedt nézet szerint a szótagok lábakba szerveződnek. Egy láb egy vagy több szótag együttese, amelyek közül vagy a bal, vagy a jobb szélső nyomatékosabb a többinél. A magyarban és az angolban például a lábak bal szélső, a franciában a jobb szélső szótagja a hangsúlyosabb. Ez

[45] Mivel minden magot megelőz egy nyitány, a magnak mindig feladata, hogy engedélyezzen egy másik összetevőt. Ez magyarázza, hogy nincs olyan mag, amelyhez ne tartozna vázpont (9a).

jogosítja a láb többi, kevésbé hangsúlyos szótagjának magját. Láthatjuk, hogy szemben az alacsonyabb szinten történő jogosítványadással, ahol ennek iránya univerzálisan adott volt, az összetevőn belül balról jobbra, közöttük pedig jobbról balra történt; a lábon belül a viszony iránya már nyelvekre jellemző paraméter, a magyarban és az angolban balról jobbra, a franciában viszont jobbról balra történik a jogosítás. A fonológiai szón belüli lábak közül is nyelvre jellemző paraméter, hogy a bal vagy a jobb oldali a dominánsabb, a magyarban a bal, az angolban általában a jobb oldali láb[46] nyomatékos szótagjának a magja engedélyezi a másikét. Így a magyar szóhangsúly mindig az első magra, az angol ezzel szemben tipikusan az utolsó három mag valamelyikére esik, hiszen a szó utolsó lábjának az első magja lesz a legnyomatékosabb. Lássunk példaként az angol *Cinderella* [ˌsɪndəˈrelə] 'Hamupipőke' szóban előforduló prozodikus jogosítási viszonyokat Harris hasonló ábrájának alapján (1994a, 155):

(16)



A szóban prozodikus jogosítványadás négy szinten történik, összetevőkön belül (IV), összetevők (mag–nyitány, nyitány–kóda) között (III), magok között egy lábon belül (II) és lábak között (I). Láthatjuk továbbá, hogy a szótartomány feje a x_7 pozíciót elfoglaló mag: innen csak indulnak jogosítási útvonalak, de ide nem érkezik egy sem, mert ezt a magot ezen a tartományon belül nem jogosítja semmi. Az összes többi pozíció viszont, közvetlenül (x_2, x_6, x_9) vagy közvetve (x_1, x_3, x_4, x_5, x_8), tőle kapja létjogosultságát. Az első lábon, [sɪndə], belül szintén egy pozíció, a hangsúlyosabb mag (x_2) nincs jogosítva, tehát ennek a lábnak ő a feje. Egy-egy összetevőn belül természetesen az összetevő feje az, amelyik csak kívülről kap jogosítványt.

5.1. A kóda-jogosítás

Vizsgáljuk meg tüzetesebben a kóda-jogosítás (15b) következményeit. Ha a rím bővítményét, azaz a kódát egy következő nyitánynak kell jogosítania, akkor szó végén nem fordulhat elő kóda, hisz azt nem követné nyitány, amitől jogosítványt kellene kapnia. Ez ellene látszik mondani annak a ténynek, hogy számtalan nyelvben állhat szó végén mássalhangzó. Mivel a mássalhangzók tipikusan vagy nyitány-, vagy kódapozíciót foglalnak el, ha nem állhat egy szóvégi mássalhangzó kódában, akkor csak nyitányban lehet.

Más fonológiai irányzatok is nehézségekbe ütköztek a szóvégi kódákkal kapcsolatban. A hangsúlykijelölő szabályok gyakran úgy általánosíthatók (pl. az angolban), hogyha a szóvégi mássalhangzótól eltekintünk. Ezt nevezi Hayes (1982) extrametrikusságnak. Sok esetben olyan mássalhangzókat találunk szóvégi helyzetben, amelyek szavak belsejében nem fordulnak elő kódában. A koronális zárhangok ([t d]) például sosem[47] foglalhatnak el kódapozíciót

[46] Előfordul az angolban is a baloldali láb hangsúlyozottabbsága: *ắnecdóte, fínalíze.*

[47] A [t d] természetesen lexikai tartományokban, vagyis a szótárban egy egységként tárolt, [A] vagy [AB] szerkezetű szavak belsejében nem fordul elő kódában. Az ilyen szavak végén — bár mássalhangzó előtt — előforduló mássalhangzók, mint majd látjuk, nyitánypozícióban vannak.

az angolban vagy a latinban,[48] ezzel szemben a szóvégi mássalhangzók közül angolban ezek a leggyakoribbak, míg a latinban éppenséggel csak ez a két zárhang fodulhat elő szó végén. Ezek a jelenségek vezettek egyes fonológusokat arra, hogy a szóvégi mássalhangzót extraszillabikusnak vagy függelékben levőnek tekintsék (Goldsmith 1990, 107–108). A szóvégi mássalhangzók különleges, szótagon kívüli státusát nem támasztja alá viszont az a tény, hogy a VCC#-végű szavakban a két mássalhangzó között nagyjából ugyanazok a fonotaktikai megszorítások működnek, mint a szavak belsejében, ahol az első mássalhangzó kóda, a második nyitány (Harris 1994a, 73). Kaye (1990a) török és yawelmani szóvégi szótagok magánhangzójának rövidülését elemzi úgy, hogy a szó utolsó mássalhangzóját nyitányban levőnek tekinti.

A KF tehát azt állítja, hogy a szóvégi mássalhangzók nem kóda, hanem nyitánypozícióban vannak. A nyitány-jogosítás (15a) értelmében viszont szó végén nyitány sem fordulhat elő, hiszen minden nyitány fejét a következő mag jogosítja. Ezért az elmélet arra kényszerül, hogy szóvégi, nyitányban levő mássalhangzók után egy nem hangzó magpozíciót is feltételezzen. A (15)-beli nyitány- és kóda-jogosítás végső soron azt jelenti, hogy minden szó (lexikai tartomány) magra végződik, a magánhangzóra végződő szavak nem üres, kiejtett, a mássalhangzóra végződők pedig üres magra. A tartományvégi kiejtetlen üres magok kiejtetlenségének lehetőségét nyelvspecifikus paraméter adja, ennek hasznos következményeire még visszatérünk (**7.2.1**).

5.2. A jogosítvány-öröklés

Az előzőekben felsorolt érvekkel szemben, amelyek a szóvégi látszólagos „kódák” nyitány volta mellett szóltak, természetesen találhatók ellenérvek is, amelyek ezeknek a nyitányoknak az egyéb nyitányokéitól eltérő (és inkább a kódákéira hasonlító) tulajdonságait hangsúlyozzák. Az, hogy a szóvégi mássalhangzók és a szóbelseji kódák hasonlóan viselkednek, közismert tény: éppen az őket leíró $\_\_\left\{\begin{matrix}\mathrm{C}\\ \#\end{matrix}\right\}$ környezetnek az SPE-féle szabály-sorozatos levezetésekben való gyakori felbukkanása vezetett a szótagnak, mint fonológiai egységnek a rehabilitációjához a hetvenes évek második felében. Ebben a helyzetben tipikusan gyengülési folyamatokat találunk, pl. spanyol [s]→[h], portugál [l]→[w], angol [r]→ ∅, német zörejhang-zöngétlenedés,[49] hogy csak néhány ismertebb esetet említsünk.

Harris (1992) rámutat, hogy egy harmadik gyengülési helyszín is adódik: a lábon belüli nyitánypozíció, például az angol *better* ['betə] 'jobb' három gyengült alakjában: brit ['beʔə], amerikai ['beɾɚ] és dél-írországi ['besɚ].[50] Ez komolyabb problémát okoz, ha minden gyengülést a kóda-helyzettel akarunk magyarázni, hiszen a VC$V szótagolás ellene mond az általánosan elfogadott nyitány maximálás elvének, amely szerint két magánhangzó között lehetőleg minden mássalhangzót a következő szótag nyitányába kell szótagolni. Ezért vagy csak egy későbbi szabállyal szótagoltatják át a gyengülő intervokális mássalhangzót az előző szótag kódájába, vagy pedig a két szótag közös részének, ambiszillabikusnak tekintik. A KF egyik megoldást sem fogadhatja el, mert egyrészt mindkettő ellene mond a már emlegetett szerkezet-megőrzés

[48] Kérdéses a helyzetük az *admonish, admoneo* 'figyelmeztet' típusú „igekötős” szavaknak és egy-egy más szónak, pl. *atmosphere* 'atmoszféra', nem tartalmaznak ugyanis analitikus morfémahatárt. Az általnosítás ennek ellenére is igen erős tendenciát ír le.

[49] Hogy a zörejhangok zöngétlenedése gyengülés, arról l. Brockhaus (1995b).

[50] Itt nyilván csak a bal-fejű, trochaikus lábakról van szó. A trochaikus ritmusú nyelvek egyébként jóval gyakoribbak, mint a jambikus ritmusúak (Kenstowicz 1994, 587).

elvének (5), másrészt az átszótagolás eredménye, az, hogy egy kódát egy mag követ, megengedhetetlen a kóda-jogosítás miatt (15b). Egy megoldás marad: a lábon belüli intervokális helyzetben levő mássalhangzót továbbra is nyitányban levőnek kell tekintenünk. Ezzel viszont a gyengülésnek a kódára való korlátozása értelmét veszti, hiszen a három gyengülési helyszín (szóbelseji kóda, szóvég és lábon belüli nyitány) közül csak az első lesz valóban kóda, a másik kettőt az elmélet nyitánynak tekinti.

A jogosítvány-öröklés elve egységes magyarázatát adja annak, hogy miért éppen a fenti három gyengülési helyszínen történnek a nyelvekben mássalhangzó-gyengülések. Az elvet Harris (1992, 395) a következőképpen fogalmazza meg:

(17) **Jogosítvány-öröklés**
Egy jogosított pozíció jogosítványadó erejét jogosítójától örökli.

Az elv mind az autoszegmentális, mind a prozodikus jogosításra vonatkozik. A három gyengülésre hajlamos pozíció közös tulajdonsága, hogy jogosítványukat közvetett módon, nem rögtön a jogosítatlan fejtől kapják. A szóbelseji kóda egy olyan következő nyitánytól kapja jogosítványát, amely maga is a következő magtól kapta azt. Az esetek egy részében ezt a magot is egy másik, hangsúlyosabb mag jogosította. Így, mivel a kóda a jogosítási útvonal mentén messze van a legfőbb jogosítványosztótól, meglehetősen hosszú utat járt be a jogosítása, és ezalatt, képletesen szólva, erejének nagy része elenyészett. Ugyanígy közvetve kapja jogosítványát, és ezáltal jogosító erejét, a szóvégi nyitány is: a szóvégi üres mag jogosítja ezt a pozíciót, de a szóvégi üres magot is jogosítja egy nyelvspecifikus paraméter. A lábbelseji nyitányokkal ugyanez a helyzet: jogosítványukat egy olyan magtól kapják, amelyet a láb hangsúlyosabb első szótagja jogosított. Mivel tehát ezeknek a pozícióknak a jogosítványa és autoszegmentális jogosító erejük sok kézen át került hozzájuk, az meggyengült, és emiatt a hozzájuk kapcsolódó elemek közül néhányat nem tudnak jogosítani, azok a fonetikai interpretáció számára elvesznek. A fentebbi példában a *better* **h.ʔ** szerkezetű *t*-je **h** elemét veszti el, és így sok angliai nyelvjárásban [ʔ]-nak értelmeződik, az említett dél-írországi nyelvjárásban a **ʔ** elemét elvesztve lesz [s] (azaz **h**), míg az amerikaiként címkézhető változat az **R** hiányában problematikus.[51] Backley (1993, 318) javaslata szerint az elemek teljes hiánya (azaz a **@**) értelmeződik nyitánypozícióban [ɾ]-ként, azonban ez nem teljesen meggyőző, mert a **@**-fejű velárisok [ɾ]-be való gyengülését jósolja.

A magokra is áll ez az általánosítás: a magánhangzó-oppozíciók teljes skáláját rendszerint hangsúlyos helyzetben találjuk, ahol a pozíciónak elég ereje van, hogy sok elemet jogosítson, amely elemek mindegyike egy-egy oppozícióért felelős. Ezzel szemben hangsúlytalan helyzetben sok nyelv jóval kevesebbféle magánhangzót képes megkülönböztetni, például az angol, az orosz, a spanyol és a portugál.

Egy pozíciónak nemcsak az autoszegmentális, de a prozodikus jogosító erejét is meghatározhatja, hogy az ő jogosítványa milyen „messziről" érkezett. Ennek megfelelően hosszú magánhangzót, vagyis elágazó magot, ahol a mag bővítményét a mag fejének kell jogosítania, tipikusan hangsúlyos szótagban várunk, míg a hangsúlytalan, más mag által jogosított helyzetben jellemzőbb a rövid magánhangzó, a nem-elágazó mag. A nyitányok jogosíthatják egyfelől saját bővítményüket, másfelől az előttük álló kódát. A szóvégi nyitányok az angolban például nem tudnak jogosítani bővítményt, ezért nem találunk ebben a nyelvben szóvégi — vagyis valójában szóvégi üres mag előtti — elágazó nyitányt. Bizonyos délkelet-brazíliai portugál nyelvjárásokban hangsúlytalan

[51] Harris–Kaye (1990) elemzi először ilyen módon a *t*-gyengülést, majd Harris **hʔR** szerkezetet feltételezve magyarázza a háromféle végeredményt (1994a, 194 kk.)

szótagok magjai sem képesek erre, elágazó nyitányok csak hangsúlyos szótagok elején fordulnak elő: *práto* 'tányér', de *p*[ɟ]*ateléira* 'tányérpolc', *livréte* 'könyvecske', de *lív*[ɟ]*o* 'könyv' (Harris 1992, 394).

A jogosítvány-örökléssel magyarázható esetleg az is, hogy bizonyos nyelvekben egyáltalán nem fordul elő elágazó nyitány. Ilyenek például az arab, a koreai, a kecsua és alkalmasint a magyar is. A nyitány bővítményének jogosításához tehát különböző nyelvekben különböző erősségű jogosítványt kell örökölnie: míg a franciában a szóvégi üres mag is elég erős jogosítványt ad az őt megelőző nyitány fejének ahhoz, hogy az jogosíthasson egy bővítményt, pl. *vitre* [vitʁ] 'üveglap', *table* [tabl] 'asztal'; addig az angolban ez csak kiejtett magánhangzó előtt lehetséges, legyen az bár hangsúlyos, *platter* ['plætə] 'tál', vagy hangsúlytalan,[52] *orchestra* ['ɔːkəstrə] 'zenekar'. A portugál némelyik nyelvjárásában láthattuk, hogy csak hangsúlyos szótagban fordulhat elő elágazó nyitány, ezzel szemben az arabban még ott sem. Hogy ez szorosan összefügg a jogosítvány-örökléssel, azt az bizonyítja, hogy nincsenek olyan nyelvek, ahol például csak hangsúlytalan szótag előtt vagy csak szó végén fordulnának elő elágazó nyitányok.

6. Az üres kategóriák

Láttuk, hogy a KF a mássalhangzóra végződő szavak végén feltételez egy üres magpozíciót, ami jogosíthatja az előtte levő nyitányt. Üres kategóriák feltételezése veszélyes lehet egy elméletre. Ha ugyanis megengedjük, hogy olyan elemek jelenjenek meg, amelyek létezésére nincs közvetlen bizonyíték, és csak azért tételezzük fel létezésüket, hogy a kívánt végeredmény „kijöjjön", akkor könnyen ismét túl sok mindent lesz képes a rendszer előállítani. Ezért fontos, hogy egy elmélet, ha megengedi, akkor korlátozza is az üres pozíciók lehetséges előfordulását. Ennek hiányában ugyanis elvesztik jelentőségüket és predikciós erejüket a szótagösszetevőkben és közöttük felfedezett korlátozások, mivel bármi előfordulhat egymás mellett, ha feltételezünk megfelelő helyeken üres kategóriákat. Így viszont semmiféle jóslatot nem fogunk tudni tenni arra, hogy adott nyelvben milyen hangkapcsolatokat várhatunk, és milyeneket nem. Például akármely két mássalhangzó felbukkanhat egymás mellett, ha van közöttük egy olyan üres mag, amely fel van arra jogosítva, hogy ne ejtődjön ki.

Az üres magok vázpontjához a **@** kapcsolódik, de ennek önálló fonetikai interpretációja attól függ, hogy jogosult-e kiejtetlen maradni vagy nem. Utóbbi esetben elvileg [ɯ]-ként hallható, de számtalan más ejtése is létezik, pl. [ə], [ɜ], ezek a centrális hangok ugyanis nem szoktak fonémikus oppozíciókat alkotni. Jogosult viszont kiejtetlen maradni lexikai tartomány végén olyan nyelvekben, amelyek ezt megengedik. Ha viszont egy nyelv jogosítja a szóvégi üres magokat, akkor abban a nyelvben elvileg nem lehet szó végén kiejtett üres mag, vagyis [ɯ], [ə] és társaik.[53] A szóvégi üres magnak az a nyelvspecifikus joga, hogy kiejtetlen marad-

[52] Meg kell ugyanakkor jegyeznünk, hogy hangsúlytalan szótag előtt jelentősen kevesebb elágazó nyitányt találunk, mint hangsúlyos szótagban.

[53] Az angol ilyen nyelv, mégis előfordul benne szó végén /ə/ jellel átírt redukált magánhangzó. Ez a magánhangzó valószínűleg mégsem üres, hiszen szó végén igen nyílt, [ɐ]-szerű hang (Jones 1975, 93) található, ami **A.@** szerkezetre utal. Szó belsejében a redukált magánhangzót szintén /ə/-val szokás átírni, kiejtése azonban jóval zártabb, ejtése [ə] vagy [ɯ]. Harris (1994a, 181) szerint a sztenderd brit szóvégi /ə/-ja valójában nem üres magánhangzó, hanem az /r/ magánhangzós megfelelője, hisz minden ilyen /ə/-t követhet egy /r/, ha a következő szó magánhangzóval kezdődik, azaz olyan üres nyitánnyal, amelyben az /r/ mássalhangzóként kiejtődhet.

jon, tulajdonképpen az apokópa. A szóvégi gyenge — mert más, hangsúlyosabb mag által jogosított—pozíció addig gyengül, míg minden elemét elveszti, és ezután kiejtetlen marad.

Szó belsejében is jogosult egy üres mag kiejtetlen maradni, de ennek feltétele, hogy szorosan kormányzott helyzetben legyen.[54] Ennek részleteiről szól a következő rész.

6.1. A szoros kormányzás

Mint láttuk, a szóvégi üres mag kiejtetlensége az apokópa. A szóbelseji üres mag kiejtetlenségét hagyományosan szinkópának nevezik. Ennek feltételét a KF-ban a szoros kormányzás[55] adja, amely a következőket jelenti (Kaye 1995, 295; Brockhaus 1995a, 198):

(18) **A szoros kormányzás**
Az α magpozíció szorosan kormányozza a β magpozíciót, ha
(a) α szomszédos β-val a megfelelő vetületen
(b) α maga nincs jogosítva
(c) α-t és β-t nem választja el kormányzási tartomány.

A (18a) feltétel a magvetületre vonatkozik, ezen ugyanis szomszédosak az ide kivetülő magok. Szomszédosságuk tehát azt jelenti, hogy csak két egymást követő magánhangzóról lehet szó. A szoros kormányzás egyetemesen jobbról balra hat, bár ezt az irodalom sehol nem mondja ki. A (18b)-beli jogosítás arra vonatkozik, hogy az α pozíciót elfoglaló mag maga nem lehet kiejtetlen. Szóvégi kiejtetlen mag vagy szorosan kormányzott mag nem kormányozhat szorosan. Az utolsó feltétel (18c) kormányzási tartománya egy elágazó mag vagy egy kóda–nyitány kapcsolatban levő kormányzási viszonyra utal, ezek „fölött” nem lehet szoros kormányzás. Ennek alternatív megfogalmazását adja Charette (1992a, 275), aki harmadik feltételül azt szabja, hogy csak akkor kormányozhat szorosan egy mag, ha nem jogosítja a megelőző nyitányt a kormányzásra. A két megfogalmazás következményeit tekintve egyenértékű, Charette-é azonban talán érthetőbbé teszi a feltétel okát.

A szoros kormányzást okolhatjuk például az angol *famíliar–fám[ə̸]ly* 'ismerős, család' alternációért, ahol a hangsúlyos helyzetben levő *i* a tartomány fő jogosítványosztója, így nem esik nehezére megtartani hanganyagát, a második szóban viszont hangsúlytalan helyzetben találjuk. Ekkor több dolog történhet vele: semmi (ez a meglehetősen konzervatív [ˈfæmɪli] ejtés), elvesztheti az **I** elemet (ekkor kapjuk a [ˈfæməli]-t) vagy a szoros kormányzás révén a szóvégi magtól jogosítványt kaphat arra, hogy ki se ejtődjön (ez a szinkopált [ˈfæmli]). Az angolban a szoros kormányzás leggyakrabban ilyen módon, választhatóan alkalmazódik. Vannak azonban olyan szavak, amelyekben történetileg megkövült a szinkopált alak, pl. *every* [ˈevri] 'minden', de ezekben is fel kell teteleznünk a szorosan kormányzott üres magot a [v] és az [r] között, mert ezek az angolban nem alkothatnak elágazó nyitányt, és univerzálisan nem lehetnek kóda–nyitány kapcsolat az összetettségi feltétel (13) miatt. Az *órchestra* szóban viszont nem történhet szinkópa, mivel a szoros kormányzás (18c) feltételét ez megsértené: a szóvégi és a szóbelseji hangsúlytalan magok között két kormányzási tartományt is találunk, egyrészt az *st*-beli kóda–nyitány, másrészt a *tr*-beli elágazó nyitány kormányzási viszonyait.

[54] Előfordul az irodalomban egy üres mag kiejtetlenségének feltételeként az is, ha az őt kétoldalról körülvevő nyitányok egymást kormányozzák (pl. Guerssel 1990). Ezzel a meglehetősen kidolgozatlan és kissé aggályos lehetőséggel itt nem foglalkozom.

[55] Szintaxisbeli megfelelőjét l. pl. Haegeman (1994, 442).

A magyar is szolgáltat példákat a szoros kormányzásra. A hangkivető (vagy magánhangzó-betoldó) tövek, amelyek magánhangzó–semmi alternációt mutatnak, tipikusan ezzel az eszközzel elemezhetőek. Ha feltételezzük, hogy a *bokor* második magja üres, és az üres magokat @-cal jelöljük, akkor a következő ábrázolást kapjuk: *bok@r@*. A magyarban a lexikai tartományok végén levő üres magok jogosultak arra, hogy ne ejtsék ki őket — hétköznapibb nyelven: a magyarban vannak szóvégi mássalhangzók. Viszont a (18b) feltétel alapján ez a mag nem kormányozhatja szorosan a szóbelseji üres magot, ezért az nem maradhat néma. Ebben a nyelvben mégsem [ɯ] vagy valamely más centrális magánhangzó jelenik meg, hanem többek közt a magánhangzó-illeszkedés miatt ezúttal [o], így kapjuk a [bokor] ejtést. Ha ehhez a szóhoz hozzátesszük a többes szám *k@* jelét, akkor a következő alak jön létre: *bok@r@k@*. Itt az utolsó üres mag ismét nem ejtődik, de éppen ezért az *r* és *k* közötti igen. Ha viszont ez szoros kormányzás híján nem jogosult a kiejtetlenségre, akkor ő maga jogosíthatja erre az előző, tőbelseji magot a szoros kormányzás révén, tehát a kiejtés [bokrok] lesz. A sztenderd nyelvjárás *motor* szava annyiban különbözik, hogy a lexikonban *motor@* alakban szerepel, így nem merül fel, hogy a második *o*-ja a szoros kormányzás eredményeképp bármely helyzetben kiejtetlen maradjon, a kérdéses alakja tehát nem *mot@r@k@* [motrok], hanem *motor@k@* [motorok] lesz, ahol a szóvégi üres mag nem kormányozhatja szorosan a tővégit, így annak meg kell jelennie. Sokak lexikonja azonban *mot@r@* alakban tárolja ezt a szót, így a *bokor*-hoz hasonlóan viselkedik.

Ezen a ponton rendkívül fontossá válik az, hogy egy adott szóban van-e lexikaitartomány-határ, hiszen ez magyarázza a határ előtti üres mag révén a monomorfemikus alakokban tiltott mássalhangzó-kapcsolatokat. A *botba* szó ábrázolása például [[*bot@*]*ba*], a két látszólag egymás mellett álló mássalhangzó egy üres és kiejtetlen mag választja el, amely tartományvégi helyzetéből fakadóan maradhat üres.

Vegyük észre, hogy a szoros kormányzás hatásaként létrejövő szinkópa nem dinamikus fonológiai folyamat, hanem csak a lexikonbeli alternációkat magyarázza, azaz csak [A] illetve [AB] típusú szerkezeteket befolyásol, [[A]B] és [[A][B]] típusúakat nem (vö. (8)). Az utóbbi esetben ugyanis az [A] tartomány végén mindenképpen magpozíció lesz — akár kiejtve, akár nem —, és ez befolyásolja a tartományon belüli szoros kormányzást, arra a B-nek semmi hatása nem lehet. Ez lehetőséget ad arra, hogy a *bokrot*–*motort* különbséget ne a tőbelseji üres illetve nem üres maggal, hanem a toldalékolás szintetikus illetve analitikus voltával magyarázzuk: [*bok@r@t@*], de [[*mot@r@*]*t@*]. Ekkor a *bokrot* „levezetése"[56] a *bokrok*-éhoz hasonlóan alakul, míg a *motor*-t a *bokor*-hoz hasonlóan számolja ki a fonológia, majd ehhez hozzáteszi a *t@* ragot, amely tartományvégi üres magja szintén néma marad. Ez utóbbi megoldást támogatja az a tény, hogy ha egy *Bokor* nevű ember nevét ragozzuk, *Bokort* és nem **Bokrot* kapunk, ami valószínűbb, hogy a toldalékolás analitikus volta miatt van és nem amiatt, hogy a [*bok@r@*] köznév tulajdonnévvé válva hirtelen [*bokor@*] alakúvá változik.[57]

Ezt a két (vagy ha az egymást kormányzó nyitányok közötti üres mag esetét is idevesszük, három) esetet, amelyekben egy üres magnak jogosítványa van arra, hogy kiejtetlen maradjon, a fonológiai üres kategória elvének tartják (pl. Brockhaus 1995, 199 a két esetes, Kaye 1995, 295 a három esetes változatot).

---

[56] Persze ez nem a hagyományos értelemben vett szabályrendezéses levezetés, hanem a fonológia komputációja, hogy hol jogosultak az üres magok a kiejtetlenségre.

[57] A magyar hangkivetéssel bővebben és némileg másképp foglalkozik Törkenczy (1992).

6.2. Az [s] különlegessége

Az eddig igen szigorúan szabályozott üres magok egy ponton fordulnak elő teljesen megmagyarázhatatlanul úgy, hogy nem ejtődnek ki. Számtalan nyelvben előfordul ugyanis olyan szóeleji sC kapcsolat, amelyet nem elemezhetünk nyitányként. Ez az esetek egy részében (pl. [st sk]) megsértené az összetettségi feltételt (13), hiszen az [s] mindenképpen kevésbé összetett, mint a zárhangok. Más esetekben a nyitányok binaritásával volna baj, az sC után ugyanis előfordulhat még egy mássalhangzó (pl. [str spl]), így háromfelé ágazó nyitányokra volna szükség.

Szinte minden jel arra mutat, hogy a szóbelseji sC kapcsolatokhoz hasonlóan a szóelejiek is kóda–nyitány pozíciót foglalnak el és az [s] nem a nyitány része. Vannak olyan nyelvek, amelyekben van elágazó nyitány, de nem engedik meg a szóeleji sC-t. Ilyen a portugál (és a spanyol): latin *primus* > port. *primo* 'első', de lat. *status* > port. *estado* [ɯʃt-] 'állapot'. A magyar is másképp oldotta fel a szóeleji sC kapcsolatokat, mint az elágazó nyitányokat: ószláv [blondɯ] > magy. *bolond*, de lat. *schola* [skola] > magy. *iskola.* Vagyis míg az igazi elágazó nyitány esetén a két mássalhangzó között, addig a kóda–nyitány kapcsolatban a kóda előtt „érezte" a szavakat honosító magyar beszélő az ő nyelvében kiejtetlenségre nem jogosított magot.[58] Az olasz *raddoppiamento sintattico* és névelő-választási szabály, az ógörög befejezett aspektus reduplikációja, a portugál *in-* prefixum nazalizációja (Kaye 1992, 296–300), a brit angol *u*-előtti [j]-t a nyitányba inkorporáló szabály (Kaye 1992, 300; Szigetvári 1992, 28–29) mind azt bizonyítják, hogy a sC kapcsolat kóda–nyitány, míg mindkettőjük nyitányba tartozása mellett egyetlen meggondolás szól, miszerint a szóhatárok és a szótag(összetevő)-határok egybeesnek.[59]

Amennyiben az sC kóda–nyitány kapcsolat, az [s]-t egy üres magnak kell megelőznie, amelynek bizonyos nyelvekben jogosítványa van arra, hogy ne ejtődjön ki. Ezt a jogosítványt nyilvánvalóan nem kaphatja tartományvégi helyzete révén, de a szoros kormányzástól sem, mivel az sC, mint kóda–nyitány kapcsolat kormányzási tartomány, ami megakadályozza a rajta áthatoló szoros kormányzást. Az [s]-nek ez a misztikus tulajdonsága megtalálható szón belül is. Az angol *text* [tekst] szerkezetére a következő változatok merülhetnek fel (a pont a rím és a nyitány között, vagyis a szótaghatáron van): (i) *tek.s@.t@*, (ii) *te.k@.s@.t@*, (iii) *tek.@s.t@*, (iv) *te.k@s.t@*. Az első esetben a szóbelseji üres magnak meg kellene jelennie a kiejtésben, mert a szóvégi jogosított üres mag nem kormányozhatja szorosan. A második esetre ez még inkább vonatkozik, itt két kiejtetlenségre nem jogosítható üres mag van. A harmadik változat a kóda-jogosítást sérti meg, a kóda [k]-t nem követi nyitány, amely jogosíthatná. Az utolsó a legelfogadhatóbb szerkezet, azonban ez is tartalmaz egy üres magot, amelynek ki kellene ejtődni. Viszont itt is egy, a jogosítványát ismeretlen helyről szerző magot követ a kóda [s].[60] Ezen a ponton tehát valóban szűknek bizonyul a cipő.

[58] A *bolond* esetén az átadó nyelvben természetesen nem volt a két mássalhangzó között üres mag, azt csak azért képzelte oda szóadaptálónk, mert anyanyelve nem ismerte az elágazó nyitányt.

[59] Ez végső soron igaz, hiszen minden szó nyitány–rím párok egész számú többszöröse, de ennek elfogadását csak a kiejtetlen üres pozíciók feltételezése teszi lehetővé.

[60] Fokozza a bajt, ha észrevesszük, hogy itt az üres mag előtti nyitányt is elfoglalja egy [k], amire szó elején, ahol szintén üres nyitány–üres mag–kóda szerkezetet tételez fel például Brockhaus (1995a, 218), nincs példa.

6.3. Az üres nyitány

Üres nyitány felbukkanására két helyen számíthatunk: két mag(ánhangzó) között és szó elején, magánhangzó előtt. Az üres nyitányok helyzete könnyebb, mint az üres magoké, mivel kormányozniuk sosem kell, őket magukat viszont mindig jogosítja egy utánuk következő mag. Kormányozniuk azért nem kell, mert kóda nem előzheti meg őket, hisz akkor az volna a nyitányban, és ugyanilyen okból bővítményük sem lehet.

Az üres nyitány feltételezése kapóra jön például a francia *h-aspiré* elemzésekor. A magánhangzóval kezdődő szavak egy része a franciában úgy viselkedik, mintha mássalhangzóval kezdődne, pl. *le héros* [lə eʁo] 'a hős', de *l'héroïsme* [leʁɔism] 'a hősiesség'. Az *héros* előtt a névelő magánhangzója a mássalhangzóval kezdődő szavaknoz hasonlóan megmarad, míg az *héroïsme* előtt kiesik. Ez lehetne annak a következménye, hogy az előbbi egy üres nyitánnyal, míg az utóbbi a maggal kezdődik. Ha viszont ragaszkodunk ahhoz, hogy a lexikai tartományok kizárólag nyitány–rím sorozatokból állnak, akkor nem kezdődhet szó maggal. Ezt megoldhatjuk azzal, ha kétféle üres nyitányt feltételezünk, egy olyant, amelyhez tartozik egy üres vázpont (9b), és egy olyant, amelyhez vázpont sem tartozik (9a).[61]

7. Szótagtípus-paraméterek

Ebben a részben összefoglalom az univerzális nyelvtan néhány paraméterét és azt, hogy hogyan állíthatják be ezeket az emberi nyelvek. Ez határozza meg ugyanis egy adott nyelv lehetséges szótagjait. Ebből a szempontból a legfontosabb három paraméter a három szótagösszetevő elágazóságára vonatkozik, ezeket vizsgáljuk először.

7.1. A szótagösszetevő-paraméterek

Amint azt a (9) ábráiban láttuk, a három összetevő három-három módon ágazhat el. A (9a)-val nem érdemes foglalkozni, olyan nyelv nincsen, amelyikben ez volna a három összetevő bármelyikének maximális szerkezete, vagyik amelyikből teljesen hiányozna a nyitány, a mag vagy a rím. A legjelöletlenebb, minden nyelvben előforduló szerkezet a (9b)-beli. A legjelöltebb összetevő-típus pedig a (9c)-ben látható. Így a következő három kétállású paramétert kell felállítanunk:

(19) (a) a nyitány elágazik? NEM/IGEN
(b) a mag elágazik? NEM/IGEN
(c) a rím elágazik? NEM/IGEN

A minimális—és egyben legjelöletlenebb—szótagszerkezetet, a CV-t, mindhárom paraméter NEM-re állításával kapjuk, jelöljük ezt így: 000, követve Kaye-t (1989), aki 0-val jelöli a jelöletlen, el nem ágazó összetevőt, 1-sel a jelölt, elágazót. Ez a szótagtípus a világ összes nyelvében előfordul, de vannak olyan nyelvek (pl. a zulu) ahol csak ez a szótagtípus van megengedve.[62]

Ennél bonyolultabb szótagszerkezetet találunk más nyelvekben (pl. a kecsuában), ahol a rím elágazhat, a másik két összetevő nem, tehát vannak nyílt és zárt szótagok, CV és CVC, nincsenek viszont hosszú magánhangzók vagy diftongusok (elágazó mag), sem szótagkezdő

[61] Ez Charette (1991, 90) megoldása.

[62] Érdekes, de cseppet sem meglepő, hogy a nyelvet tanuló kisgyerek is CV szótagokat ejt először (*mama, papa, baba, ta, to* stb.), hiszen — ha elfogadjuk az innáta-hipotézist — minden ember úgy jön a világra, hogy „tudja”, ilyen szótag biztosan lesz a szüleitől elsajátítandó nyelvben.

mássalhangzó-csoportok (elágazó nyitány). Az ilyen nyelvekben a jelöltség tehát 001, azaz a nyitány és a mag jelöletlen, 0, a rím jelölt, 1.

Még bonyolultabb nyelv például az arab, amelyben csak a nyitány nem ágazhat el, a másik két összetevő igen, a jelöltség 011. A magyar, mint feljebb (**6.2**) láttuk, bizonyosan ezekkel a paraméterekkel működött egy korábbi szakaszában, a mai állapot azonban vitatható: Törkenczy (1989) az 111 (van elágazó nyitány), Ritter (1995, 49 kk.) a 011 (nincs elágazó nyitány) jelöltség mellett érvel.[63] Ebben a csoportban az elvileg lehetséges szótagok a következők: CV, CVV, CVC és CVVC (ez utóbbi csak bizonyos megszorításokkal), tehát nyílt és zárt szótag, hosszú és rövid magánhangzó egyaránt van, szótag eleji mássalhangzó-csoportok azonban nincsenek.

A spanyol hozható föl példaként az 101 jelöltségű nyelvekre, ezekben nem létezik hosszú magánhangzó, illetve két ponthoz csatlakozó, ún. nehéz diftongus.[64] Az ilyen nyelvekben négyféle szótagszerkezet lehetséges: CV, CCV, CVC és CCVC.

Nyilvánvalóan mindhárom paraméter IGEN állásban van az angol esetében, ebben a nyelvben minden összetevő elágazhat, tehát az összes lehetséges, szám szerint nyolc, szótagszerkezeti típus előfordul: CV, CCV, CVV, CCVV, CVC, CVVC, CCVC, CCVVC. Ez a legjelöltebb szótagkészlet.

Olyan nyelvre, amelynek a szótagjelöltsége 010, 100 vagy 110 volna, nem találunk példát, egyetemes érvénnyel megállapíthatjuk tehát, hogy nyitány és mag csak abban az esetben ágazhat el egy adott nyelvben, ha a rím is elágazhat, vagy fordítva: egy olyan nyelvben, amelyben a rím nem ágazhat el, sem a mag, sem a nyitány nem lehet elágazó, azaz ha nincsenek zárt szótagok, sem hosszú magánhangzók, sem nehéz diftongusok, sem szótagkezdő mássalhangzó-csoportok nem lesznek (Kaye 1985, 290–291). Ez közvetlenül nem következik az elméletnek egy alapfeltételezéséből sem, mindenesetre úgy látszik, hogy a legjelöletlenebb elágazó szótagösszetevő a rím, éppen az, amelyben nincs kormányzási viszony a fej és a bővítmény között.

7.2. Az üres magok

Nyelvspecifikus paraméter dönti el, hogy az üres magok maradhatnak-e kiejtetlenek; valamint azt is, hogy milyen jogosítványokat adhatnak az őket megelőző nyitánynak.

7.2.1. Tartományvégi üres magok

Láttuk, hogy a KF szerint a szóvégi mássalhangzók nyitánypozícióban vannak és egy üres mag követi őket, amely jogosítva van arra, hogy ne ejtődjön ki. Azokban a nyelvekben, amelyekben a szóvégi mag nem kap ilyen jogosítványt, nincsenek szóvégi mássalhangzók. Ilyen például az olasz, ebben a nyelvben minden szó kiejtett magánhangzóra végződik.

[63] A szembetűnő ellenpéldák, pl. *program, templom,* magyarázhatók a szoros kormányzással, *p@rog@ram@, temp@lom@* alakokból. Az utóbbi esetben azonban szükség van a nyitányok közötti kormányzás feltételezésére is, ezt hosszasan tárgyalja Ritter (1995, 49–61).

[64] Ellenpéldaként felmerülhetnek a *pueblo, fiesta*-féle ('nép', 'ünnep') szavak, de ezek ún. könnyű diftongust tartalmaznak, tehát olyasféle kontúrszegmentumot, mint az affrikáták, amelyek esetében egy ponthoz kapcsolódik két adag hanganyag bizonyos átfedésekkel, és ez az egy pont kötődik azután egy nem elágazó nyitányhoz, illetve maghoz. A könnyű és nehéz diftongusok megkülönböztetésére Kaye (1985, 289) a következő egyetemes konvenciót adja: egy ponthoz kapcsolódó két adag hanganyag esetén a kevésbé hangzós a fonetikai megvalósulásban az első. Ez a konvenció az affrikátákra is működik.

A rím elágazását és a szóvégi üres mag kiejtetlenségét jogosító paraméterek együtt négyféle nyelvtípus létét jósolják, a következők szerint (Harris 1994a, 162):

(20)

		Rím elágazik	
		NEM	IGEN
Szóvégi üres mag	NEM	V.CV]	V(C).CV]
jogosítva	IGEN	V.CV(C)]	V(C).CV(C)]

A hagyományos szemlélet szempontjából, amely a szóvégi mássalhangzókat kódában levőnek tekintette, mindkét paraméter nem-állása esetén csak nyílt szótagokat találunk. Láttuk, hogy erre példa a zulu. Zárt szótagok szó belsejében és szó végén is előfordulnak az angolban és a magyarban, ezek mindkét paraméternek az igen-állását választják. Az olaszban viszont csak szón belül találunk zárt szótagot, kódát, szó végén nem. Ez arra utal, hogy a rím elágazhat, a szóvégi üres mag viszont nem maradhat kiejtetlen. Léteznek olyan nyelvek is, amelyekben „zárt" szótagok csak szó végén vannak, ilyen például a luo és a wolof. Ezekben a nyelvekben a rím nem ágazhat el, szó végén viszont lehetnek mássalhangzók, mivel azok nem kódában vannak, hanem nyitányban, amit a kiejtetlenül maradható szóvégi mag jogosít.

7.2.2. Az üres mag adta jogosítványok

Korábban (**6.1**) láttuk, hogy olyan magok, amelyek jogosítják az őket megelőző nyitány fejét arra, hogy kormányozzanak egy másik pozíciót (vagy kódát, vagy saját bővítményüket), egyetemesen ki vannak zárva a szoros kormányzók köréből. Nyelvspecifikus paraméterek szabályozzák viszont azt, hogy egy kiejtetlenségéhez jogosítványt kapott mag adhat-e, és ha igen, milyen kormányzásra való jogosítványt az őt megelőző nyitány fejének. Ezek a paraméterek az adott nyelv lehetséges felszíni mássalhangzó-torlódásait szabályozzák: egy nyitány kormányozni vagy az őt megelőző kódát, vagy az őt követő bővítményét fogja (vagy mindkettőt), a kormányzásra való jogosítása tehát azt szabja meg, mennyi mássalhangzó fordulhat egymás mellett elő a szó kiejtett alakjában.

Ebből a szempontból különbözően viselkedik a kiejtetlenségre jogosult üres magok, egyfelől azok, amelyek tartományvégi helyzetüknél fogva kaptak erre jogosítványt a megfelelő nyelvspecifikus paramétertől, másfelől a szorosan kormányzott magok. A franciában a szóvégi üres magok jogosíthatják az előző nyitányt kormányzásra, a szóbelseji, szorosan kormányzott üres magok azonban nem: *carte* [kaʁt@][65] 'kártya', *libre* [libʁ@] 'szabad', de *marguerite* *[maʁg@ʁit] 'margaréta', *librement* *[libʁ@mɑ̃] 'szabadon'. Az utóbbi típusú alakokban kiejtődik az üres mag, hogy jogosíthassa a nyitányt a kormányzásra, jóllehet neki magának volna jogosítványa arra, hogy néma maradjon: [maʁgəʁit], [libʁəmɑ̃]. A tangale billiri nyelvjárása a franciához hasonló helyzetben a másik megoldást választja. A szorosan kormányzott üres mag nem ejtődik ki, ehelyett az a nyitány kényszerül egyszerűsödni, amelynek a kormányzását jogosította volna: /land@zi/→[lanzi] 'a te (nő) ruhád'.[66]

[65] Segítségül, rendhagyó módon az APhI átíráson belül jelölöm a szóban forgó, kiejtetlenségre jogosított üres mag helyét, a korábban bevezetett @-cal.

[66] A tangale egy másik nyelvjárása, a kaltungo a francia megoldást választja, kiejti a szorosan kormányzott magot, ami így tudja kormányzásra jogosítani a nyitányt: /land@zi/→[landuzi] (Charette 1988, 219).

A lengyel — más anyanyelvűek szemében szinte elképesztő összetettségű — mássalhangzó-csoportjainak a létrejöttében az játszik szerepet, hogy itt mind a szóvégi, mind a szóbelseji, szoros kormányzás által jogosított üres mag adhat az őt megelőző nyitánynak jogosítványt a kormányzásra: *cierń* [t͡sʲerɲ@] 'tüske', *dóbr* [dubr@] 'javak (pl. gen.)' és *srebrny* [srebr@nɯ] 'ezüst', *cerkwi* [t͡serk@fi] 'ortodox templom (gen.)'.

A kiejtetlenségre kétféle módon jogosult üres magok eltérő viselkedése mellett meg kell különböztetnünk az üres magtól jogosítványt kapó nyitány kétféle kormányzását is. A kódát kormányzó nyitány — Charette (1992a) terminológiájával — közvetlen, a saját bővítményét kormányzó közvetett kormányzási jogosítványt kap az üres magtól. Az angolban, a franciához hasonlóan, csak a tartományvégi helyzete által jogosított üres mag adhat kormányzási jogosítványt az őt megelőző nyitánynak, de attól eltérően csak közvetlen kormányzási jogosítványt, vagyis kóda–nyitány kapcsolatok lesznek szó végén, elágazó nyitányok viszont nem: *help* [help@] 'segít', de *[teɪbl@]. Az európai portugál szóbelseji, szorosan kormányzott üres magok előtt mutatja ezt az aszimmetriát: *pastelaria* [pəʃt@ləriə] 'pékség', de *acreditar* *[əkr@dɯtar] helyett [əkrɯdɯtar] 'elismer'.[67] Tartomány végi üres mag a franciához hasonlóan mindkét fajta kormányzási jogosítványt tud adni: *informe* [ɯ̃form@] 'alaktalan', *livre* [livr@] 'szabad'.

A következő táblázat ezeknek a paramétereknek az állásait foglalja össze Charette (1992b) alapján:

(21)

	Szorosan kormányzott		**Tartományvégi**	
	közvetett	**közvetlen**	**közvetett**	**közvetlen**
lengyel	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN
eur. port.	NEM	IGEN	IGEN	IGEN
francia	NEM	NEM	IGEN	IGEN
angol	∗	∗	NEM	IGEN
magyar	∗	NEM	∗	IGEN
wolof	∗	∗	∗	NEM

A táblázat eredetijében a magyar helyett a mongol szerepelt, ezenkívül felcseréltem a sorokat, hogy a legtöbb kormányzási jogosítványt adó lengyeltől a legkevesebbet (semmit sem) adó wolofig sorba legyenek rendezve. A ∗ nem releváns kérdéseknél szerepel: így az angolban, mint láttuk, nem kötelező és nem is rendszeres, hogy üres magok kiejtetlenül maradjanak a szoros kormányzás miatt, míg a magyarban a közvetett kormányzáshoz nincs szükség jogosítványra, mivel feltételezhető, hogy nincsenek elágazó nyitányok.

A táblázatban jól látszik, hogy a szótagösszetevők elágazóságához hasonlóan itt is implikációs sorok vannak: ha egy nyelvben a tartományvégi üres mag nem jogosíthat kormányzásra, akkor a szorosan kormányzott sem teheti ezt, míg ez fordítva nem igaz; ha pedig közvetlen kormányzásra nem jogosíthat egy kiejtetlen üres mag, akkor közvetettre sem. Ebből következik, hogy jóllehet a paraméterek száma meglehetősen nagy, ez a négy paraméter például matematikailag $2^4 = 16$ típust határozna meg, a vártnál mégis jóval kevesebbféle nyelvet kapunk.

---

[67] Az összetettségi feltételből (13) következően a valódi—nemcsak a felszínen szomszédos, üres maggal el nem választott—mássalhangzó-kapcsolatok közül az [lp], [ʃt] stb. csak kóda–nyitány, a [bl], [kr] stb. csak elágazó nyitány lehet.

8. Zárszó

A fonológia-elmélet egyik fő törekvése, hogy megszabaduljon azoktól a meglehetősen erős mechanizmusoktól, amelyek sok, a természetes nyelvekben fel nem bukkanó folyamat leírására képesek, és ezzel elfedik a nyelvekben lehetséges és lehetetlen határát. A KF is ezt célozza, de természetesen jó néhány ponton maga is a túlgenerálás csapdájába kerül. A hangokat felépítő elemek például, ha a (6)-beli megnyírbált katalógust vesszük alapul és négyben maximáljuk az összetettséget, több, mint ezer különböző hangot tesznek megkülönböztethetővé. Ennyire nincs a természetes nyelveknek szükségük. Láttuk, hogy hibás predikciókat is tesz az elmélet, például a velarizáltság lehetetlenségéről, és bizonyos adatokat, például az [s] különlegességét, nemigen tud elemezni. További hiányossága az elméletnek, hogy a hangok felépítésére és a szótagszerkezetre koncentrál és eközben nem sokat mond a prozodikus hierarchia magasabb szintjeiről, a hangsúly-szabályokról, az hanglejtésről, stb. Ez persze más fonológiai elméleteket is jellemez, talán nem is várható el egy elmélettől, hogy mindent egymaga lefedjen. Néhány KF-beli elemzés, pl. a tangale két nyelvjárásának eltérő stratégiája a szorosan kormányzott üres mag kormányzásra jogosító erejével kapcsolatban — a /land@zi/-t az egyik [lanzi]-nak, a másik [landuzi]-nak ejti —, szinte vonzza az optimalitás-elmélet (Prince–Smolensky 1993) alkalmazását: a két elmélet elegyítésére történnek is kísérletek. Sikerekkel biztat egy automatikus beszédfelismerő rendszer fejlesztése is a KF modellje alapján (Brockhaus *et al.* 1996). Vagyis hiányosságai ellenére megszorítottságával a ma versengő elméletek között a KF jó helyezésre számíthat.

9. Függelék: a fontosabb honosított szakkifejezések angol megfelelője

alulszabottság	underspecification
delej	charm
elem	element
fej-rendezés	head-alignment
foltozó szabály	default rule
időzítési tengely	timing tier
jogosítvány	license
kiugró tulajdonság	salient property
kormányzási fonológia (KF)	Government Phonology (GP)
mag	nucleus
magkormányzás	nuclear government
nyitány	onset
szoros kormányzás	proper government
(váz)pont	(skeletal) slot

10. Irodalom

Anderson, John M.–Colin J. Ewen (1987): Principles of dependency phonology. Cambridge: Cambridge University Press.

Anderson, Stephen R. (1978): Tone features. In: Victoria Fromkin (szerk): Tone: a linguistic survey. New York: Academic Press, 133–175.

Backley, Phillip (1993): Coronal: the undesirable element. UCL Working Papers in Linguistics 5: 301–323.

— (1995): A tier geometry for vowel systems. UCL Working Papers in Linguistics 7: 399–436.

Brockhaus, Wiebke G. (1993): Autosegmental licensing and licensing inheritance in German. A manchesteri Workshop on Cognitive Phonology-n, 1993. május 22-én elhangzott előadás.

— (1995a): Skeletal and suprasegmental structure within Government Phonology. In: Durand–Katamba 1995, 180–221.

— (1995b): Final devoicing in the phonology of German. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.

Brockhaus, Wiebke G.–Michael Ingleby–Carl Chalfont (1996): Acoustic signatures of phonological primes (Draft–May 1996). Kézirat, University of Manchester és University of Huddersfield.

Charette, Monik (1988): Some constraints on governing relations in phonology. PhD disszertáció, McGill University.

— (1989): The Minimality Condition in phonology. Journal of Linguistics 25: 159–187.

— (1991): Conditions on phonological government. Cambridge: Cambridge University Press.

— (1992a): Mongolian and Polish meet Government Licensing. SOAS Working Papers in Linguistics and Phonetics 2: 275–292.

— (1992b): Government-licensing and licensers. A kremsi Phonology Workshopon 1992. július 4-én előadott dolgozat.

Chomsky, Noam–Morris Halle (1968): The sound pattern of English. New York: Harper & Row.

Clements, George N. (1985): The geometry of phonological features. Phonology Yearbook 2: 225–252. Magyar fordítása Siptár 1993, 208–233.

Coleman, John (1990a): Charm theory defines strange vowel sets. Journal of Linguistics 26: 165–174.

— (1990b): Vowel sets: a reply to Kaye. Journal of Linguistics 26: 183–187.

— (1995): Declarative lexical phonology. In: Durand–Katamba 1995, 333–382.

Goldsmith, John A. (1985): Vowel harmony in Khalkha Mongolian, Yaka, Finnish and Hungarian. Phonology Yearbook 2: 251–274.

— (1990): Autosegmental and metrical phonology. Oxford: Blackwell.

Guerssel, Mohand (1990): On the syllabification pattern of Berber. Kézirat, Université du Québec à Montréal.

Haegeman, Liliane (1994): Introduction to Government and Binding Theory (2. kiadás). Oxford: Blackwell.

Halle, Morris–Kenneth Stevens (1971): A note on laryngeals. Quarterly Progress Report 1: 198–213. Cambridge, Mass.: Research Laboratory for Electronics, MIT.

Halle, Morris–Jean-Roger Vergnaud (1987): An essay on stress. Cambridge, Mass.: The MIT Press.

Harris, John (1990): Segmental complexity and phonological government. Phonology 7: 255–300.

— (1992): Licensing inheritance. UCL Working Papers in Linguistics 4: 359–406.

— (1994a): English sound structure. Oxford: Blackwell.

— (1994b): Monovalency and opacity: Chicheŵa height harmony. UCL Working Papers in Linguistics 6: 509–547.

— (1994c): Nonspecified coronality as weak licensing. A bécsi Government Phonology Workshopon előadott dolgozat.

Harris, John–Jonathan Kaye (1990): A tale of two cities: London glottalling and New York City tapping. The Linguistic Review 7: 251–274.

Harris, John–Geoff Lindsey (1995): The elements of phonological representation. In: Durand–Katamba 1995, 34–79.

Hayes, Bruce (1982): Extrametricality and English stress. Linguistic Inquiry 13: 227–276.

Jakobson, Roman–Gunnar M. Fant–Morris Halle (1951): Preliminaries to speech analysis. Cambridge, Mass.: The MIT Press.

Jones, Daniel (1975): An outline of English phonetics (9. kiadás). Cambridge: Cambridge University Press.

Kaye, Jonathan (1985): On the syllable structure of certain West African languages. In: Didier L. Goyvaerts (szerk): African linguistics. Essays in memory of M. W. K. Semikenke. Amsterdam: John Benjamins, 285–308.

— (1990): 'Coda' licensing. Phonology 7: 301–330.

— (1992): Do you believe in magic? The story of s+C sequences. SOAS Working Papers in Linguistics and Phonetics 2: 293–313.

— (1995): Derivations and interfaces. In: Durand–Katamba 1995, 289–332.

Kaye, Jonathan–Jean Lowenstamm–Jean-Roger Vergnaud (1985): The internal structure of phonological representations: a theory of charm and government. Phonology Yearbook 2: 305–328. Magyar fordítása Siptár 1993, 234–257.

— (1989): Konstituentstruktur und Rektion in der Phonologie. Linguistische Berichte 114: 31–75.

— (1990): Constituent structure and government in phonology. Phonology 7: 193–231.

Kenstowicz, Michael (1994): Phonology in generative grammar. Oxford: Blackwell.

Kiefer Ferenc szerk. (1992): Strukturális magyar nyelvtan 1. Mondattan. Budapest: Akadémiai Kiadó.

— (1994): Strukturális magyar nyelvtan 2. Fonológia. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Kiparsky, Paul (1982): From Cyclic Phonology to Lexical Phonology. In: Harry van der Hulst–Norval Smith (szerk): The structure of phonological representations. Part I. Dordrecht: Foris, 131–175.

Ladefoged, Peter–Ian Maddieson (1996): The sounds of the world's languages. Oxford: Blackwell.

Lass, Roger (1984): Phonology: an introduction to basic concepts. Cambridge: Cambridge University Press.

Lindsey, Geoff–John Harris (1990): Phonetic interpretation in generative grammar. UCL Working Papers in Linguistics 2: 355–369.

Lombardi, Linda (1995): Laryngeal features and privacy. The Linguistic Review 12: 35–59.

Lowenstamm, Jean–Jonathan Kaye (1982): Compensatory lengthening in Tiberian Hebrew. A Harvard University-n rendezett Minifestival on Compensatory Lengtheningen előadott dolgozat.

Lowenstamm, Jean–Jean-François Prunet (1988): Tigré vowel harmonies. Rapport Annuel du Groupe de Recherche sur la Linguistique Africaniste au CRSH 1987–88. Université du Québec à Montréal.

McCarthy, John J. (1988): Feature geometry and dependency: a review. Phonetica 43: 84–108.

Nádasdy Ádám–Siptár Péter (1994): A magánhangzók. In: Kiefer 1994, 42–182.

Paradis, Carole–Jean-François Prunet szerk. (1991): The special status of coronals: internal and external evidence. (Phonetics and phonology 2). San Diego: Academic Press.

Prince, Alan–Paul Smolensky (1993): Optimality Theory. Constraint interaction in generative grammar. Technical Report #2 of the Rutgers Center for Cognitive Science. Rutgers University, Piscataway, NJ.

Radford, Andrew (1988): Transformational grammar: a first course. Cambridge: Cambridge University Press.

Rebrus Péter (1996): Optimalitás a fonológiában. Morfológiai jelenségek a magyarban. Szakdolgozat, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Elméleti Nyelvészet Program, Budapest.

Rice, Keren (1992): On deriving sonority: a structural account of sonority relationships. Phonology 9: 61–99.

Ritter, Nancy Ann (1995): The role of Universal Grammar in phonology: a Government Phonology approach to Hungarian. PhD disszertáció; New York University.

Schane, Sanford A. (1984a): The fundamentals of Particle Phonology. Phonology Yearbook 1: 129–156.

— (1984b): Two English vowel movements: a particle analysis. In: Mark Aronoff–Richard T. Oehrle (szerk): Language sound structure. Studies in phonology presented to Morris Halle by his teacher and students. Cambridge, Mass: The MIT Press, 32–51.

Siptár Péter szerk. (1993): Modern fonológiai szöveggyűjtemény II. Szeged: József Attila Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar.

— (1994): A mássalhangzók. In: Kiefer 1994, 183–272.

Steriade, Donca (1982): Greek prosodies and the nature of syllabification. PhD disszertáció; MIT, Cambridge, Mass.

Strang, Barbara M. H. (1989): A history of English. London: Routledge.

Szigetvári, Péter (1992): Consonant clusters in English. Szakdolgozat, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Angol Tanszék, Budapest.

— (1994a): Coronality, velarity and why they are special. In: László Varga (szerk): The Even Yearbook 1994. Budapest: ELTE, 185–224.

— (1994b): The special status of coronal consonants. Szakdolgozat, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Elméleti Nyelvészet Program, Budapest.

— (1996): Laryngeal contrasts and problematic representations. In: László Varga (szerk): The Even Yearbook 2 (1996). Budapest: ELTE, 97–110.

Takahashi, Toyomi (előkészületben): The theory of phonological licensing and elements. PhD disszertáció, University College London.

Törkenczy Miklós (1989): Does the onset branch in Hungarian? Acta Linguistica Hungarica 39: 273–292.

— (1992): Vowel–zero alternations in Hungarian: a government approach. In: Kenesei István–Pléh Csaba (szerk.): Approaches to Hungarian 4: The structure of Hungarian. Szeged: József Attila Tudományegyetem, 157–176.

— (1994): A szótag. In: Kiefer 1994, 273–392.