

# STRUKTURÁLIS MAGYAR NYELVTAN

## 2. KÖTET – FONOLÓGIA

### Impresszum

A jelen digitális kiadás alapjául a 2001-ben megjelent Strukturális magyar nyelvtan 2. Fonológia (második kiadás, Akadémiai Kiadó, Budapest) című mű szolgált

Szerkesztette

Kiefer Ferenc

Technikai szerkesztő

Siptár Péter

Írták

Ács Péter, Kálmán László, Kassai Ilona, Kiefer Ferenc, Nádasdy Ádám, Siptár Péter, Törkenczy  
Miklós, Varga László

Lektorálta

Péter Mihály

ISBN 978 963 05 9803 3

Kiadja az Akadémiai Kiadó,  
az 1795-ben alapított

Magyar Könyvkiadók és Könyvterjesztők Egyesülésének tagja

1117 Budapest, Prielle Kornélia u. 21–35.

[www.akademiaikiado.hu](http://www.akademiaikiado.hu)

Javított magyar nyelvű digitális kiadás: 2016

© Szerzők, 1994, 2016

© Akadémiai Kiadó, 2016

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó Zrt. igazgatója

Minden jog fenntartva, beleértve a sokszorosítás, a nyilvános előadás, a rádió- és televízióadás, valamint a fordítás jogát, az egyes fejezeteket illetően is.

## **Előszó**

A *Strukturális Magyar Nyelvtan* fonológiai kötetének munkálatai jóval az 1992-ben megjelent mondattani kötet kéziratának lezárása előtt, 1988-ban kezdődtek meg. A szerzőgárda tagjai az MTA Nyelvtudományi Intézetének munkatársai és az ELTE Bölcsészettudományi Karának vezető oktatói közül kerültek ki. A különböző fejezetkezdeményeket, vázlatokat, félig kész fejezeteket számos alkalommal megtárgyaltuk, így egymástól is sokat tanultunk. A kötet végül 1994-ben jelent meg először, majd – a nagy érdeklődésre való tekintettel – 2001-ben második, javított kiadásban is hozzáférhetővé vált; de persze az új kiadás példányai is igen hamar elkelték, és így réges-rég eltűntek a könyvesboltok polcairól.

A kötet fejezetei különféle „posztgeneratív” fonológiai elméletek keretei között vizsgálják a magyar fonológia főbb területeit. Mindegyik elmélet a fonológia egy-egy meghatározott jelenségcsoportjára vagy problémájára összpontosítja figyelmét. Minden szerző szabad kezet kapott abban, hogy a számára fontosnak tűnő problémákat milyen elméleti keretben kívánja megközelíteni, és hogy a jelenségek számbavételén, tényszerű leírásán túl milyen mélységig kíván elvont elméleti kérdésekkel is foglalkozni. Általában véve a szerzőgárda célja a magyar fonológia legfontosabb kérdéseinek elméleti igényű tárgyalása volt és nem egy teljes, egységes keretű és mindenre kiterjedő magyar fonológia kidolgozása.

Az Akadémiai Kiadó jelen vállalkozásának keretében, a Magyar Tudományos Akadémia támogatásával megjelenő digitális kiadásban, amely a 2001-es második kiadásra alapul, további kisebb-nagyobb javítások elvégzésére került sor, az Irodalomjegyzéket pedig jelentősen kibővítettük az elmúlt két évtized fontosabb szakirodalmi tételeivel. Ennek alapján az érdeklődő olvasó nyomon tudja követni a fonológiai elméletek későbbi fejlődését és a magyar fonológia konkrét kérdéseiről is korszerűbb, naprakészebb ismeretekhez juthat, ha az Irodalomjegyzéknek a kétezres, kétezer-tízes évekből származó tételeivel folytatja a jelen kötetben felvázolt jelenségkörök tanulmányozását.

*A szerkesztő*

# Jelek és rövidítések

## Rövidítések

|      |   |  |
|------|---|--|
| A    | = | nyíltság (mint egyértékű jegy)                               |
| AM   | = | alapelódia   |
| ARA  | = | affrikáta + réshang affrikáció                               |
| Aux  | = | segédige   |
| BTMR | = | belszótagi tőmagánhangzó-rövidülés                           |
| C    | = | mássalhangzó   |
| DEG  | = | degemináció  |
| e-IT | = | elülső ikertömb  |
| EMEL | = | emelkedő szabály   |
| F    | = | fókusz   |
| FB   | = | fesztelen beszéd   |
| FELK | = | felkiáltó szabály  |
| FM   | = | funkcionális mondat  |
| FSZ  | = | fonológiai szó   |
| Fü   | = | függvény   |
| FÜGG | = | függelékképző szabály  |
| GB   | = | gondozott beszéd   |
| GYB  | = | gyors beszéd   |
| GYLB | = | gyors lezser beszéd  |
| H    | = | magas tónus (high)   |
| [h]  | = | [hátsó] jegy   |
| h-IT | = | hátsó ikertömb   |
| I    | = | előlképzettség (mint egyértékű jegy)                         |
| Inf  | = | infinitívusz   |
| IPA  | = | Nemzetközi Fonetikai Ábécé (International Phonetic Alphabet) |
| IT   | = | ikertömb   |
| JF   | = | jólformáltsági feltétel                                      |
| K    | = | komment  |
| Ke   | = | szótagkezdet   |

|       |   |
|-------|---|
| KKE   | = a kötelező kontúr elve                                      |
| Kó    | = kóda  |
| KONT  | = kontúregyszerűsítő szabály                                  |
| L     | = mély tónus (low)  |
| LB    | = lezser beszéd   |
| M     | = szótagmag   |
| MKE   | = a maximalizáld-a-kezdetet elve                              |
| N     | = ige utáni pozíció   |
| n-VT  | = nyitott váltótömb   |
| NYIT  | = nyitó szabály   |
| NyMNY | = nyílt-magánhangzó-nyúlás                                    |
| OCP   | = Obligatory Contour Principle (= KKE)                        |
| PB    | = pergő beszéd  |
| PÖ    | = palatális-összeolvadás                                      |
| Prev  | = igekötő   |
| Q     | = kvantor   |
| R     | = rím   |
| RT    | = résztömb  |
| SPE   | = <i>The Sound Pattern of English</i> (Chomsky és Halle 1968) |
| STIL  | = stilizáló szabály   |
| SzCE  | = a szigorú ciklus elve                                       |
| SzE   | = szótagelő   |
| SzS   | = szonoritási sorbarendezés                                   |
| SzU   | = szótagutó   |
| T     | = 1. tónus;<br>2. topik                                       |
| TK    | = társítási konvenció   |
| TMR   | = tőmagánhangzó-rövidülés                                     |
| U     | = kerekítettség (mint egyértékű jegy)                         |
| V     | = 1. magánhangzó;<br>2. ige                                   |
| VT    | = váltótömb   |

|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| VTMR | = végszótagi tömagánhangzó-rövidülés |
| z-VT | = záró váltótömb                     |
| ZAA  | = zárhang + affrikáta affrikáció     |
| ZÁR  | = záró szabály                       |
| ZRA  | = zárhang + réshang affrikáció       |

## Jelek

*A dallam- és hangsúlyprozodémák jeleit itt nem adjuk meg; l. 6.2.6.*

|                |  |
|----------------|--|
| *              | = helytelen, nem létező alak   |
| *%             | = a köznyelven kívüli, de előforduló ejtés   |
| %              | = egy a lehetséges ejtések közül, avagy vitatott helyességű ejtés  |
| /.../          | = fonémikus vagy mögöttes ábrázolás  |
| [...]          | = 1. fonetikus vagy felszíni (felszínközeli) ábrázolás;<br>2. megkülönböztető jegy                       |
| C <sub>o</sub> | = akárhány mássalhangzó (∅, 1 vagy több)   |
| #              | = szóhatár (vagy ilyen értékű határ), 2. szintű határ  |
| +              | = morfémahatár, 1. szintű határ  |
| /              | = (szabályokban) a környezet, ahol a szabály működik   |
| ω              | = tetszőleges karakterdallam   |
| λ              | = lebegő jellegű karakterdallam  |
| μ              | = mora   |
| σ              | = szótag   |
| \$             | = szótaghatár  |
| §              | = melódiahatár   |
| □              | = szünet   |
| ↑              | = nagygát  |
| =              | = kismgát  |
| {...}          | = vagylagos esetek   |
| (...)          | = elhagyható, fakultatív elemek (szabályalkalmazás során először velük együtt kell a leírást értelmezni) |

$\begin{bmatrix} \dots \\ \dots \end{bmatrix}$  = szegmentum jegymátrixa

## Jegyek

*Az alábbi felsorolásban az egyszerűség kedvéért mindig a jegy „+” értékének jelentését adjuk meg. A „-” érték értelemszerűen az ellenkezőjét (az adott tulajdonság hiányát) jelenti. Tájékoztatásul itt megadjuk a jegyek angol nevét is.*

|            |                     |  |
|------------|---------------------|--|
| [+ alsó]   | = [+ low]           | = alsó nyelvállású (nyílt) magánhangzó                                 |
| [+ elől]   | = [+ anterior]      | = „elől” (a palato-alveoláris területnél előrébb) képzett mássalhangzó |
| [+ érd]    | = [+ strident]      | = érdes (sziszegő/susogó) mássalhangzó, szibiláns                      |
| [+ felső]  | = [+ high]          | = felső nyelvállású (zárt) magánhangzó                                 |
| [+ feszes] | = [+ tense],[+ ATR] | = feszített izomzattal, előretolt nyelvgyökkel képzett magánhangzó     |
| [+ foly]   | = [+ continuant]    | = folyamatos mássalhangzó  |
| [+ hangs]  | = [+ stress]        | = hangsúlyos magánhangzó   |
| [+ hátsó]  | = [+ back]          | = hátulképzett (veláris) magánhangzó                                   |
| [+ hosszú] | = [+ long]          | = hosszú magánhangzó/mássalhangzó                                      |
| [+ kerek]  | = [+ round]         | = ajakkerekítéses magánhangzó  |
| [+ kés]    | = [+ del rel]       | = késleltetett zárfelpattanással képzett mássalhangzó                  |
| [+ kor]    | = [+ coronal]       | = koronális (a nyelv lapjával képzett) mássalhangzó                    |
| [+ lat]    | = [+ lateral]       | = laterális (a nyelv oldalánál alkotott réssel képzett) mássalhangzó   |
| [+ msh]    | = [+ consonantal]   | = mássalhangzós (a szájüregben alkotott akadállyal képzett) szegmentum |
| [+ naz]    | = [+ nasal]         | = nazális (orrhangú) mássalhangzó                                      |
| [+ oszt]   | = [+ distributed]   | = osztott akusztikai képet mutató mássalhangzó                         |
| [+ szill]  | = [+ syllabic]      | = szillabikus (szótagalkotó) szegmentum                                |
| [+ szon]   | = [+ sonorant]      | = zengőhang (szonoráns)  |
| [+ zöng]   | = [+ voice]         | = zöngés mássalhangzó  |

## Átírási jelek

*Felsorolásunkban csak ott használunk zárójelet, ahol ezen múlik a jel értelmezése. A fel nem sorolt jeleket kötetünkben a szokásos értékükben használjuk. (A magánhangzókról részletesebben lásd 2.1.1.)*

| Jel      | Értéke (a magyar helyesírás szerint)      |
|----------|---|
| /a/      | <i>a</i>                                  |
| a:       | <i>á</i>                                  |
| /e/      | <i>e</i>                                  |
| e:       | <i>é</i>                                  |
| [ɛ]      | <i>e</i>                                  |
| i:       | <i>í</i>                                  |
| o:       | <i>ó</i>                                  |
| [ɔ]      | <i>a</i>                                  |
| ö:       | <i>ő</i>                                  |
| u:       | <i>ú</i>                                  |
| ü:       | <i>ű</i>                                  |
| č        | <i>cs</i>                                 |
| ç        | <i>zöngétlen palatális réshang (kapj)</i> |
| [dʒ]     | <i>dz</i>                                 |
| dʸ       | <i>gy</i>                                 |
| ɦ        | <i>zöngés h (tehát)</i>                   |
| j        | <i>j</i>                                  |
| ǰ        | <i>dzs</i>                                |
| ɱ        | <i>labiodentális nazális (hamvas)</i>     |
| <u>n</u> | <i>palato-alveoláris nazális (kincs)</i>  |
| nʸ       | <i>ny</i>                                 |
| ŋ        | <i>veláris nazális (rang)</i>             |
| s        | <i>sz</i>                                 |
| š        | <i>s</i>                                  |
| tˢ       | <i>c</i>                                  |
| tʸ       | <i>ty</i>                                 |
| x        | <i>h, ch (doh, Bach)</i>                  |
| ž        | <i>zs</i>                                 |

# 1. A fonológia ma

## 1.1. A fonológia fogalma

A fonológia a beszéd hangjelenségeit a nyelvi rendszerben betöltött helyük és szerepük, vagyis nyelvi funkcióik szempontjából vizsgálja. A szintaxishoz hasonlóan a fonológia is diszkrét kategóriákkal dolgozik: a beszédjelenségek potenciálisan végtelen változatosságából kiszűri azt, amit állandónak vél, amit az adott nyelv szempontjából lényegesnek tart. Minden fonológiai leírás arra törekszik, hogy egyrészt megállapítsa az alapegységeket, másrészt szabályokba foglalja az egységek közötti összefüggéseket. A beszédhangsor fonológiai alapegységei a szegmentumok (fonémák) és a szupraszegmentumok (prozodémák). A prozodémák magukban foglalják a hanglejtés és a hangsúly diszkrét egységeit.

A fonémák egyes típusai közös tulajdonságokkal rendelkeznek. A zárhangokra (*p, t, ty, k, b, d, gy, g*) a zár jelenléte a jellemző, közülük a *p, t, ty, k*-ra a zöngétlenség, a *b, d, gy, g*-re a zöngésség tulajdonsága érvényes. A tulajdonságok száma tehát kisebb az általuk jellemzett fonémák számánál. Ilyen esetben a fonémák egy-egy természetes osztályáról beszélünk. A természetes osztályokkal való fonológiai leírás óhatatlanul felveti a fonémáknál kisebb fonológiai egységek létezésének a kérdését. Ily módon jutunk el a megkülönböztető (disztinktív) jegyek fogalmához. A megkülönböztető jegyek is diszkrét egységek, eltérően a fizikai realitástól, amelyen alapulnak. A fonológus egyik fő feladata azoknak a megkülönböztető jegyeknek a megállapítása, amelyeknek a segítségével a fonémák természetes osztályai explicitté tehetők és formalizálhatók.

Egy adott nyelv fonémakészletének számbavétele nem problémátlan feladat. A magyarban például annak eldöntése, hogy a „kettős mássalhangzók” hosszú mássalhangzóknak vagy pedig geminátáknak tekintendők-e, az egyik vagy másik megoldás mellett felhozható fonológiai érvek súlyától függ. A hosszú magánhangzókkal szemben, amelyek fonéma státuszához nem férhet kétség, a kettős mássalhangzók viselkedése inkább arra utal, hogy geminátákról és nem hosszú mássalhangzókról van szó. Következésképpen a kettős mássalhangzókat nem kell a magyar nyelv fonémaállományába felvennünk. A *dz* és *dzs* hangoknál azt a kérdést kell eldöntenünk, hogy ezek zárhang+részhang kapcsolatok-e, vagy pedig egyes fonémák. Úgy tűnik, hogy a *dz* fonéma létezésére döntő fonológiai bizonyíték nem hozható fel, a hang tehát *d-z* fonémakapcsolatként elemzendő. A *dzs* esetében azonban mind a *d-zs*, mind pedig a *dzs* elemzés megtámogatható érvekkel, de talán a fonémaelemzés melletti érvek valamelyest erősebbek.

A fonológiai szabályok megfogalmazása sem mindig problémamentes. Egyrészt a fonológiai jelenségeket el kell tudnunk határolni a tisztán fonetikaiaktól, másrészt különbséget kell tudnunk tenni a morfológiailag is meghatározott fonológiai jelenségek és a fonológiai is meghatározott morfológiailag jelenségek között. Az első probléma legélesebben talán a gyors beszéd jellemzésénél merül fel. A gyors



beszéd legfontosabb működtető elve az artikuláció kényelmessége, sajátosságainak (törlések, hasonulások, redukciók) fonológiai leírása többnyire a fonetikaihoz igen közeli ábrázolásokat kíván.

Az ideális fonológiai szabály automatikusan működik: amint megvan a működéséhez szükséges hangkörnyezet, működésbe lép. Ilyen automatikus szabály a magyarban (és sok más nyelvben) a zöngéesség szerinti hasonulás: egy zöngés zörejhang egy zöngétlen előtt mindig zöngétlenné válik, teljesen függetlenül attól, hogy a két hang szó belsejében, morféma- vagy szóhatárnál, vagy akár mondathatáron találkozik egymással. A fonológiai szabályok többsége azonban nem ilyen: működésükhöz morfológiai feltételek teljesülése is szükséges. Ez vonatkozik például a magánhangzó-illeszkedésre, melynek hatóköre csak az egyszerű szóra terjed ki, hiszen összetett szavaknál már nem működik (*ürücomb*, *bokatörés*). Hasonlóképpen a *v* hasonulása csak az esetragokra (*lábbal*, *vérre*, *de nézve*, *megunván*, *vérvád*, *végvár*), a *j* hasonulása a toldalékokra korlátozódik (*ossza*, *vesse*, *nézze*, *de csoroszlya*, *átjár*). Az ilyen morfológiailag is kondicionált fonológiai szabályokat morfofonológiai szabályoknak szoktuk nevezni. A morfofonológiai szabályok megfogalmazása is a fonológia feladata.

Ugyanakkor vannak olyan morfológiai jelenségek, amelyek fonológiai következményekkel is járnak, vagy amelyek fonológiai tényezőktől is függenek. Tudott dolog, hogy a töváltakozások egy vagy több idioszinkratikus morfológiai jegytől függenek, ugyanakkor azonban a töváltakozás maga fonológiai jelenség. Például némely magánhangzóra végződő tőnek *v*-vel való bővülését egy sor morfológiai információ váltja ki: a tőtípusra, valamint azokra az esetragokra és jelekre vonatkozó információk, amelyek előtt a bővülés kötelező. Pl. *ló*, *lóval*, *lónak*, *de lovat*, *lovak*, *lovas*. A *ló* és a *lov* lexikai allomorfok, amelyek morfológiai szempontból különböző környezetben fordulnak elő. A megfelelő allomorf kiválasztása tehát morfológiai tényezőktől függ. Ezért a töváltakozások tárgyalása a morfológiához tartozik. Hasonló a helyzet a magánhangzónyúlással (*fa*, *fát*, *fával*, *de faszerű*, *faként*) és magánhangzó-rövidüléssel (*nyár*, *nyáron*, *de nyarat*, *nyaranta*) is. Mindezeket a váltakozásokat a lexikai allomorfia körébe sorolhatjuk, tárgyalásuk tehát a morfológia feladata.

A morfológiai szabályok egy nyelv szavainak szerkezetét írják le. Morfológiai szabály mondja ki például, hogy a magyar főnévragozásban a többes szám morfémája hozzájárulhat a tőhöz, képzővel bővült tőhöz, birtokos személyragos alakhoz, de nem kapcsolódhat esetraggal ellátott főnévi alakhoz. A morfológiai szabályoktól megkülönböztetjük az ún. realizációs szabályokat (spell-out rules), amelyek a morfémákhoz morfokat rendelnek hozzá. Ezek ugyanis nem írják le a szó szerkezetét és a szó szerkezetén változtatásokat sem eszközölhetnek. A morfológiai (morfoszintaktikai és lexikai-morfológiai) kategóriák felszíni formáját előállító szabályok természetesen szintén hozzájárulnak a szavak fonológiai alakjának meghatározásához. Ilyen szabály például a „[főnév, többes szám] → *k*” szabály. Az ilyen szabályok nem tekinthetők sem fonológiai, sem pedig morfológiai szabálynak. Nem lehet szó fonológiai szabályról, hiszen fonológiai változást az ilyen szabály nem hoz létre, csupán egy morféma fonológiai alakját határozza meg. De nem beszélhetünk morfológiai szabályról sem, mivel a szabály a szó morfológiai szerkezetét nem érinti.

Vannak olyan esetek is, amikor nem evidens, hogy morfofonológiai vagy fonológiai is releváns, de lényegében morfológiai szabályszerűségről van-e szó. Például a valódi kötőhangzókról kétségtelenül a fonológiának kell számot adnia: *kert+e+k*, *part+o+k*, vö. *\*kertk*, *\*partk*. Ezzel szemben aligha beszélhetünk kötőhangzóról a *ház+a+t*, *víz+e+t* esetében, hiszen a *ház+t* és *víz+t* alakok is lehetségesek lennének (vö. *gázt*, *ízt*). A magánhangzó megjelenése itt nem fonológiai kényszer következménye, hanem a morfológiából adódik: a szóban forgó töveket megfelelően jelölnünk kell. De vajon ez azt jelenti-e, hogy két külön helyen kell tárgyalnunk a magánhangzó-betoldásokat?

Általában azt mondhatjuk, hogy a morfofonológiai szabályokra az jellemző, hogy egy fonológiai szabályt egy általános szintaktikai-morfológiai kategória vált ki (főnév, esetrag, szóhatár, módjel, többesjel stb.). A lexikai allomorfiánál vagy nincs szabály, vagy a szabály ún. aprószabály (minor rule), amelyet idioszinkratikus lexikai-morfológiai jegyek kondicionálnak. Az aprószabály a rendhagyóságnak megíósolható részeit írja le, az igazi rendhagyóság mindig negatív kivétel abban az értelemben, hogy egyetlen szabály sem vonatkozhat rá. A *van* mellett a *vagy* is töve a létige jelen idejű paradigmájának, s egyikük sem vezethető le a másiktól. Hasonló a helyzet a *megy* igénél, ahol a jelen idejű paradigmánál három tövet is fel kell vennünk: *megy*, *men*, *mész*. A *bokor* tö *bokr* változatát felvehetjük lexikai allomorfként, de előállíthatjuk aprószabály segítségével is. Utóbbi esetben a *bokor* szótári jellemzésében utalnunk kell az alkalmazandó szabályra. Ugyanez vonatkozik a *teher* tö *terh* változatára is. A kétféle jellemzés közti választás elméleti megfontolásoktól függ.

A lexikai allomorfián kívül ismerünk fonológiai kondicionált allomorfiát is. A 3. személyű birtokos rag két változata közötti választás fonológiai tulajdonságra hivatkozva dönthető el: a magánhangzóra végződő névszó a *j-s* alakokat veszi fel, a mássalhangzóra végződők legnagyobb része pedig a *j* nélkülieket. A *j-s* alakokat nem kell külön feltüntetnünk a szótárban: a *j*-betoldás fonológiai aprószabályként is megfogalmazható.

Végül van szintaktikailag és egyidejűleg fonológiai kondicionált allomorfia is. Ebben az esetben az allomorfok közötti választás csak a szintaktikai szerkezet létrejötte után történhet. Például a határozott névelő két alakja között csak akkor tudunk helyesen választani, ha ismerjük a főnévi csoport felszíni szerkezetét, annak végső formáját. Vö. *az alma*, *a piros alma*, *az érett alma*, *az érett piros alma*, *a Marcitól kapott érett alma*.

A fonológiai, morfofonológiai, allomorfiái és morfológiai jelenségek azonban nem mindig választhatók el egymástól élesen. Inkább fokozatosságról (kontinuumról), mintsem világosan elhatárolható jelenségcsoportokról van tehát szó.

Mint már korábban említettük, a fonológia két nagy területe a szegmentális és a szuprasegmentális fonológia. Előbbi a fonémák (szegmentumok) tulajdonságaival, azok egymásra gyakorolt hatásával foglalkozik, utóbbi pedig a hangsúllyal és a hanglejtéssel. A szuprasegmentális fonológia a szegmentálisnál szorosabban kapcsolódik a szintaxishoz: a hangsúlyok eloszlása és a hanglejtéstípusok meghatározó tényezője a szintaktikai szerkezet.

A szegmentális fonológia egyik alapkérdése, mint láttuk, az adott nyelv fonémaállományának megállapítása volt. A hangsúlynál az első eldöntendő kérdés a hangsúlyszintek számára vonatkozik. A hangsúlyviszonyok tisztán szintaktikai jellegű megközelítésénél a hangsúlyszintek száma problémaként gyakran fel sem vetődik. Ugyanúgy azonban, ahogy ma megköveteljük, hogy a kiinduló alakokban egyetlen olyan szegmentum sem szerepelhet, amely a felszínen soha nem jelenik meg, a „természetesség” a hangsúlyoknál is követelmény. Márpedig háromnál több hangsúlyszint nem érzékelhető, következésképpen a leírásnál sem kell (és nem is szabad) ennél több hangsúlyszintet posztulálni. Szinte általánosan elfogadott tétel, hogy a magyarban lényegében kétféle prozódiajű mondat van; a lapos prozódiajű (semleges mondat) és az irtó prozódiajű (fókuszot vagy kontrasztív topikot tartalmazó, nem semleges) mondat. Előbbire példa a *'Pista 'elment az 'iskolába*, utóbbira pedig a *(')Pista'Évával találkozott tegnap az iskolában*. A semleges prozódiajű mondatban minden hangsúlyos elem egyformán erős hangsúlyt kap. A nem semleges mondatban a kiemelt hangsúly mintegy „kiirtja” a hangsúlyos elem után álló elem hangsúlyát kötelezően, a többiét nem kötelezően. A részleteket illetően azonban nyelvészeink között már távolról sincs egyetértés. Nem világos például, hogy a semleges mondatban milyen esetben maradhat (vagy: marad) el a hangsúly. Az irtó prozódiajű mondatban, úgy tűnik, másodlagos hangsúlyozású elem mégiscsak előfordulhat a kiemelt hangsúlyozású elem mögött. A hangsúlyok helyes elosztásáról a hangsúlyszabályoknak kell számot adniuk.

A hanglejtés a mondat szerkezetén (és a mondatfunkción) kívül függ a beszéddallamtól, a hangsúlytól és a szünetektől is. A hanglejtés végtelen sokféleségéből kell kiválasztani a rendszerszerűen megragadhatókat. Ennek egyik módja az, ha kikötjük, hogy csak azt a hanglejtést vesszük figyelembe, amely diszkrét prozódiai eszközök segítségével írható le. A diszkrétség követelményével az intonáció fogalmából kizárjuk a hangszínezetet, az átlaghangerő és a tempó változatait, de elhanyagolhatóvá válnak a diszkrét prozódiai eszközök nem-diszkrét jellegű aspektusai is (az emelkedő dallam milyen meredeken emelkedik, a dallam milyen hangfekvésben valósul meg, és így tovább). Az intonáció leírásának alapproblémája a grammatikai szempontból lényegesnek tekintett intonációtípusoknak a lényegtelenebb intonációváltozatoktól való elkülönítése és az előbbieket szabályrendszer segítségével történő leírása.

## 1.2. A fonetika

A fonetika a beszéd jelenségeinek fiziológiai, akusztikai és észlelési tulajdonságaival foglalkozik. Ezek a tulajdonságok vizsgálhatók a mérnök, a nyelvész, a pszichológus és a fiziológus szempontjából egyaránt. A mérnök elsősorban a beszéd fizikai jellegzetességeit kutatja, s elvonatkoztat a beszéd egyéb vonatkozásaitól. A nyelvészt a fonológiai szabályszerűségek mögött húzódó fonetikai valóság érdekli, hiszen a fonológiai ábrázolástól joggal követelhetjük meg, hogy – legalábbis áttételesen – fonetikailag igazolható beszédjelenségekkel korreláljon. Ilyen értelemben a fonetika nélkülözhetetlen területe a nyelvészetnek, mivel a fonológiai egységek és folyamatok fonetikai („valós”) bázisát szolgáltatja. A pszichológus a beszédészlelés és beszédprodukció pszichológiai vonatkozásaival foglalkozik és az ide

tartozó kérdéseket az észlelés és gondolkodás általánosabb szempontjaiból vizsgálja. A fiziológus a beszédprodukción a motorikus szabályozó rendszer komplex példájaként fogja fel.

A fonetika tehát interdiszciplináris tudomány, a fonológia nem az (mint ahogy nem interdiszciplináris jellegű a szintaxis kutatása sem).

A fonémák jellemzése, mint láttuk, megkülönböztető jegyek segítségével történik. Ezek a jegyek természetesen szintén absztrakt egységek, de motiváltságuk már nem a nyelvi rendszerben keresendő. Absztrakció révén a beszédhangok fiziológiai és akusztikai tulajdonságaiból kapjuk őket. A fonológia végső építőkövei tehát kívülről jönnek, mint ahogy a jelentésleírás alapelemeit sem tudjuk tisztán nyelvi eszközökkel megállapítani. Utóbbiak motiváltsága is a nyelvi rendszeren kívüli területről származik: a kognitív pszichológiából. Ami a fonológiai szabályokat illeti, fonetikai motiváltságuk általában csak áttételes lehet. A fonológiai leírás egészére azonban áll, hogy a leírás akkor reális, ha nem feledkezik meg a fonetikai tényekről. Minél „természetesebb” folyamatokat ír le a fonológia, annál relevánsabbá válik a leírás számára a fonetika.

### 1.3. Fonológiai elméletek

A fonológiai jelenségek egy része deskriptív állításokba foglalható. Ilyenek például: „A magyar mondat hanglejtése az alábbi alapvető típusokba sorolható: ...”, „A magyar hangállomány az alábbi fonémákból áll: ...”. A deskriptív állításokhoz tartozik az adott nyelvre vonatkozó fonémakombinációk szabályba foglalása is (a szótagszerkezet). A deskriptív állítások lényegében empirikus általánosítások.

A fonológiai (és morfofonológiai) szabály nem deskriptív állítás: fonológiai folyamatokat (változásokat) fogalmaz meg. A zöngesség szerinti hasonulás fonológiai szabály, mert változást ír le. A magyar fonémaállományra vonatkozó deskriptív állítás ezzel szemben csak azt fogalmazhatja meg, ami van, de azt nem, hogy miből mi lesz. A magánhangzó-illeszkedés ugyan több deskriptív állítás segítségével megfogalmazható, összefoglalóan azonban csak szabály alakjában adható meg.

A szabályok alakja és tartalma a választott elméleti keret függvénye. A deskriptív állításoknál a felhasznált eszköztár természetesen szintén lehet elméletfüggő, maguk az állítások azonban nem egy adott elméleti keretben fogalmazódnak meg.

A mai fonológiai elméletek a *The Sound Pattern of English* (SPE, 1968) módszereiből és elképzeléseiből csak igen keveset őriztek meg. Ma a fonológiára inkább a „posztgeneratív” jelző illik, mint a „generatív”. Ebből a szempontból nagy különbség van a szintaxiselméletnek az *Aspects* óta bekövetkezett fejlődése és a fonológia fejlődése között. A szintaxiselméletben még ma is a generatív elmélet az uralkodó, és a mai szintaxiselmétről még mindig elmondható, hogy lényegében hű maradt a *Syntactic Structures*-ban és az *Aspects*-ben meghirdetett programhoz. Más szóval, a szintaxiselmélet alapvető feltételezései nem változtak. A fonológiáról ezt semmiképpen sem állíthatjuk. A posztgeneratív fonológiai elméletek vagy a generatív fonológia eredeti feltételezéseinek tagadását jelentik, vagy csak nagyon áttételes módon hozhatók ezekkel kapcsolatba. Az újabb fonológiai elméletekre az is jellemző, hogy általában nem vonatkoznak a fonológiai jelenségek egészére: ebből a szempontból tehát részelméletek.

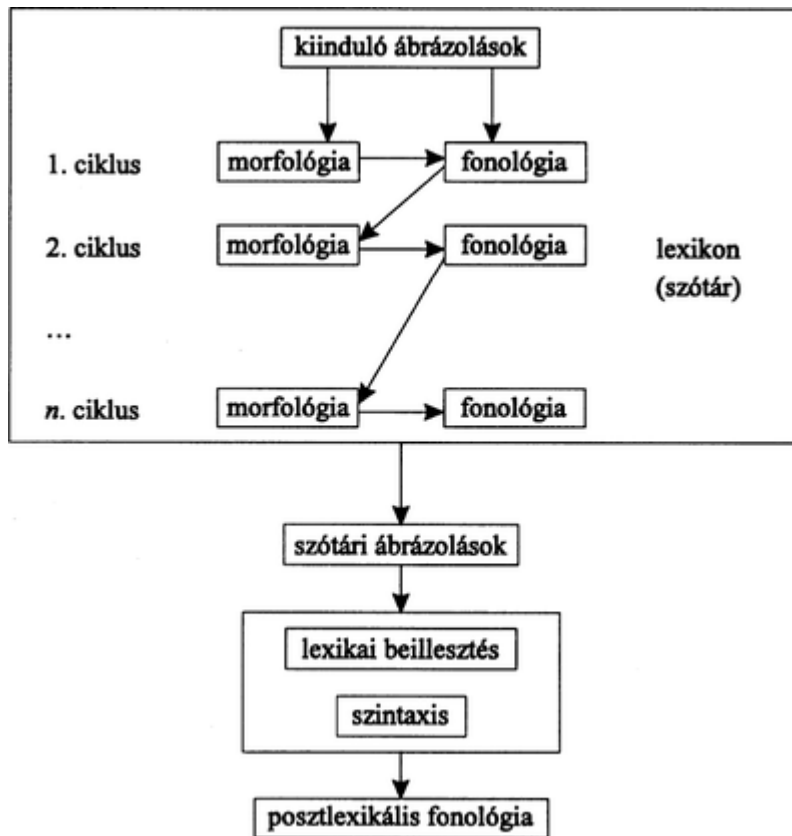
A jelenlegi fonológiai elméletek közül a tárgyalt problémától függően többnyire választanunk kell, hiszen a fonológiai jelenségek egésze csak nehezen, vagy egyáltalán nem fér bele egyetlen egy elméleti keretbe. A legfontosabb mai fonológiai elméletek a következők: (a) a lexikális fonológia, (b) a metrikus (vagy: prozódikus) fonológia, (c) az autoszegmentális fonológia és (d) a természetes fonológia.

### **1.3.1. A lexikális fonológia**

A lexikális fonológia a fonológia, a morfológia és a szótár (lexikon) kapcsolatrendszerét vizsgálja. Alapfeltételezése, hogy az összes morfológiai folyamat és igen sok fonológiai folyamat a szótárban megy végbe. A fonológiai szabályoknak két csoportját különbözteti meg. A lexikális fonológiai szabályok morfológiai szabályokkal karöltve működhetnek. A posztlexikális fonológiai szabályoknál ez nem lehetséges. A lexikális fonológiai szabályok mind a lexikonban működnek, a posztlexikálisak pedig egy külön fonológiai komponensben, amely az összgrammatikában a szintaxis után helyezkedik el. Ebből következik, hogy mindazok a fonológiai szabályok, amelyek a szónál nagyobb egységeken működnek, posztlexikális szabályok, míg azok a fonológiai szabályok, amelyeknek hatóköre a szó, többnyire a lexikonba tartoznak.

A lexikális fonológia tulajdonképpen a generatív fonológián belül fejlődött ki, de a fonológiai szabályok működésére vonatkozóan az SPE-től lényegesen eltérő elképzelései vannak. Így például felhasználja a strukturalizmusból már ismert meglátást, mely szerint különbség van a szó fonológiája és a szószint fölötti fonológia között. Ezenkívül feltételezi, hogy a fonológiai szabályok és a morfológiai szabályok „vegyesen” működnek a lexikonban, és ezt ciklikusan teszik. Más szóval, a szótári ábrázolások előállítása több ciklusban történik: az első ciklusban megjelenik a lexikonból a tő, ezen a második ciklusban működésbe lépnek a szóba jöhető morfológiai és fonológiai szabályok, az eredmény a harmadik ciklusban bemenetet képez újabb morfológiai és fonológiai szabályok számára, és így tovább. A szótári ábrázolás előállítása után következhet a lexikai elemeknek a szintaktikai szerkezetekbe való beillesztése. A szintaktikai műveletek befejezése után kerülnek sorra a posztlexikális fonológiai szabályok. Utóbbiak sohasem ciklikusak. A lexikális fonológia modellje az (1) ábrán látható.

(1)



A fonológiai szabályok működését lényegében az az elv vezérli, mely szerint a specifikusabb szabályt kell az általánosabb szabály előtt alkalmazni (Egyébként-elv, Elsewhere Condition). A legtöbb lexikális fonológiai szabály ciklikusan működik, ami azt jelenti, hogy ugyanaz a fonológiai szabály egy szóalak levezetésénél többször is működésbe léphet. A magánhangzó-illeszkedés például morfológiai szabályokkal karöltve több ciklusban hozza létre a *betegeskedésemet* szóalakot:

|     |           |  |  |
|-----|-----------|--|--|
| (2) | 1. ciklus | beteg  | nincs szabály                                  |
|     | 2. ciklus | beteg+Vs<br>beteg+es                           | morfológiai szabály<br>magánhangzó-illeszkedés |
|     | 3. ciklus | beteg+es+kVd<br>beteg+es+ked                   | morfológiai szabály<br>magánhangzó-illeszkedés |
|     | 4. ciklus | beteg+es+ked+Vs<br>beteg+es+ked+és             | morfológiai szabály<br>magánhangzó-illeszkedés |
|     | 5. ciklus | beteg+es+ked+és+Vm<br>beteg+es+ked+és+em       | morfológiai szabály<br>magánhangzó-illeszkedés |
|     | 6. ciklus | beteg+es+ked+és+em+Vt<br>beteg+es+ked+és+em+et | morfológiai szabály<br>magánhangzó-illeszkedés |

A szabályok hierarchiába rendezett szintekhez (level ordering) is hozzárendelhetők. Erre akkor van szükség, ha a lexikális fonológiai és/vagy morfológiai szabályok nem működhetnek tetszés szerinti sorrendben. Így például az, hogy a szóképzés általában megelőzi a szóösszetételt, úgy építhető bele a szabályrendszerbe, hogy a szóképző szabályokat alacsonyabb sorszámú szinthez rendeljük hozzá, mint a szóösszetételt alkotó szabályokat.

A lexikális fonológia szerint az összes morfológiai szabály, így természetesen a szóképző szabályok is a lexikonban működnek. A lexikonban a *-gat/-get* gyakorító képző segítségével képezhetjük például az *olvasgat*, *váltogat* igéket. A két ige levezetése a lexikális fonológiában így fest:

- (3) a. Bemenet *olvas*  
 Szóképzés *olvas + gat* (lexikális fonológiai szabály nem alkalmazható)  
 posztlexikális szabály: zöngésség szerinti hasonulás  
 Kimenet /olvaʒgat/
- b. Bemenet *vált*  
 Szóképzés *vált + gat* lexikális szabály: kötőhang betoldása  
 (posztlexikális szabály nem alkalmazható)  
 Kimenet /va:ltogat/

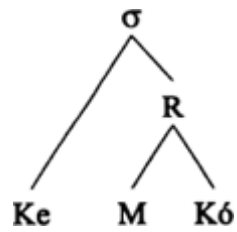
A levezetés megmagyarázható annak alapján, hogy minden lexikális fonológiai szabálynak meg kell előznie a posztlexikális fonológiai szabályokat. De a levezetést a specifikusságra vonatkozó megszorítás is megmagyarázza. Figyeljük meg, hogy a *vált+gat* esetében szóba jöhetne a hasonulás szabálya is, alkalmazása viszont a helytelen *\*váltgat* alakot eredményezné. Mármost a hasonulás és a kötőhang betoldása közül kétségtelenül az utóbbi a specifikusabb, tehát először azt kell alkalmazni és csak utána, ha még lehet, kerülhet sor az általánosabb hasonulási szabály alkalmazására.

A posztlexikális fonológiai szabályok közé tartoznak a mondathangsúly-szabályok és mindazok a fonológiai szabályok, amelyeknek a működése feltételezi a szintaktikai szerkezetet, illetve amelyek szóhatáron keresztül is működnek.

### 1.3.2. A metrikus fonológia

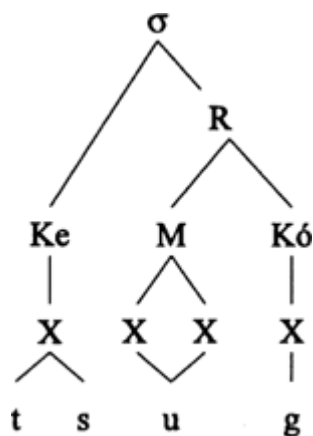
A metrikus fonológia nem a levezetés kérdését vizsgálja, hanem az ábrázolását. Elnevezését onnan kapta, hogy elsősorban a mondatok ritmikus („metrikus”) tulajdonságait vizsgálja. Ezek közül kitüntetett helyet kap a hangsúly. A klasszikus generatív elképzelés szerint a szegmentum fölött nincs már semmilyen fonológiai egységnek döntő szerepe a fonológiai ábrázolásban. Ezt a feltételezést kérdőjelezi meg a metrikus fonológia, ahol a különböző ritmikus egységek, így a hangsúly is, fontos szerephez jutnak. A ritmikus egységek adekvát leírása azonban, úgy tűnik, a szótag fogalma nélkül lehetetlen. Éppen ezért a metrikus fonológia egyik alapegysége a szótag, amelynek belső szerkezete így fest:

(4)



ahol  $\sigma$  a szótag, Ke a szótagkezdet (onset), R a rím (rhyme), M a mag (nucleus) és Kó a kóda (coda) jele. A szótag tehát hierarchikus felépítésű. Az ábrából az is leolvasható, hogy a mag és a kóda között szorosabb kapcsolat van, mint a szótagkezdet és a mag között. A fenti hierarchikus szótagszerkezet végelemeihez kapcsolódnak az időtengely X elemei, amelyek egy-egy szegmentumot (pontosabban: időzítési egységet) képviselnek. A *cúg* szó ábrázolása például az alábbi módon adható meg:

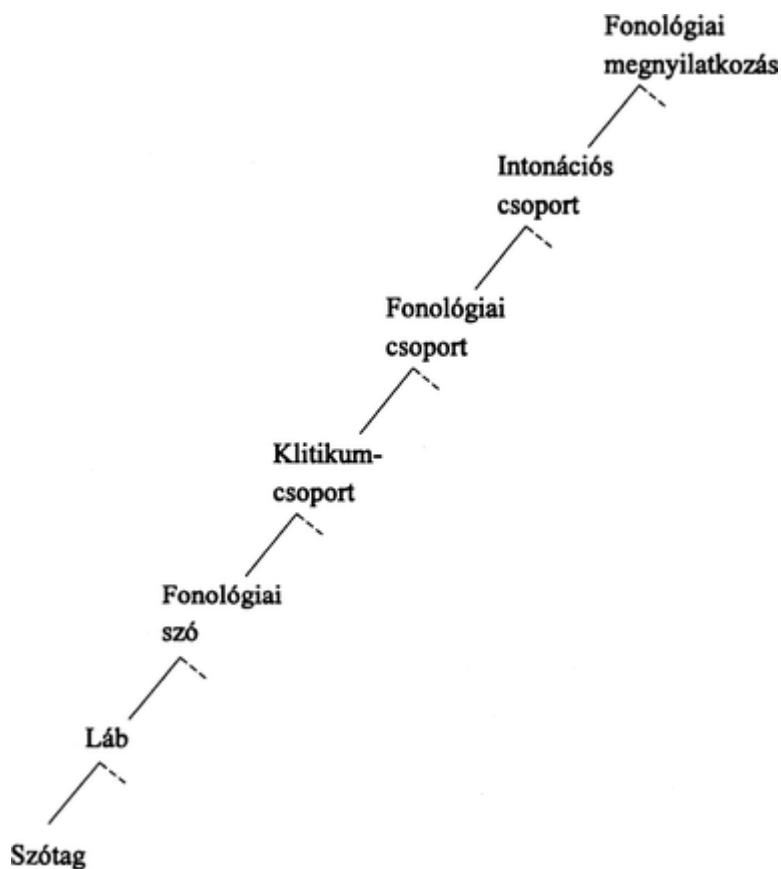
(5)



A metrikus fonológia egyik változatában egyéb egységek is előfordulnak: a láb, a fonológiai szó, a klitikumcsoport (clitic group), a fonológiai csoport (phonological phrase), az intonációs csoport (intonational phrase) és a fonológiai megnyilatkozás (phonological utterance). Ezek az egységek hierarchiába szerveződnek:



(6)



A prosódiai szó azonos a fonológiai szó fogalmával, amely a magyarban a magánhangzó-illeszkedéssel definiálható. Eszerint a *kertemben* és a *házamban* fonológiai szó, az *odaküld* és a *halálbüntetés* nem az. Egy fonológiai szón belül más fonológiai szabályok is működnek, például az *n*-palatalizáció:

(7)

*men-jen* → ... /nʏ:/ ...      *kánon-jog* ↯ \* ... /nʏ:/ ...

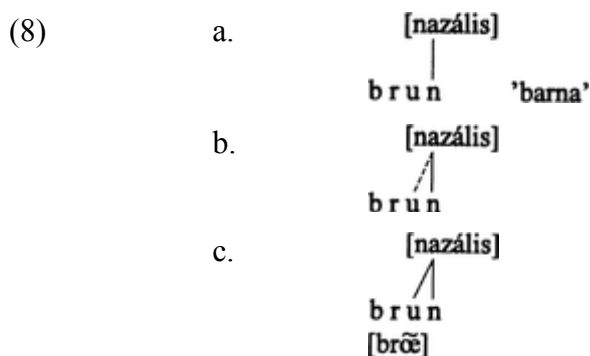
Klitikumcsoportot alkotnak a magyarban például az összetételek és az összetételekkel rokon szókapcsolatok, valamint simulószavakat (klitikumokat) és egyetlen hangsúlyos elemet tartalmazó szósorok. A klitikumcsoport definiáló tulajdonsága tehát a hangsúly. Vö. *'ablakpárkány*, *'virágváza*, *'levelet ír*, *az 'ablak*, *hogya 'elmész*, *és ha 'írta*, *'Pista is*, *'Mari sem*. A (határozott és határozatlan) névelő, a tartalmatlan *hogya* és sok más kötőszó előlről simul a hangsúlyos „gazdához” (proklízis), az *is* kötőszó és tagadó párja, a *sem* pedig hátulról (enklízis). A magyarban a hangsúlyok elosztása a klitikumcsoport szintjén történik.

A fonológiai csoport az intonáció alapegységeit határozza meg, az intonációs csoport és a fonológiai megnyilatkozás különféle hasonulási szabályok működését szabályozza.

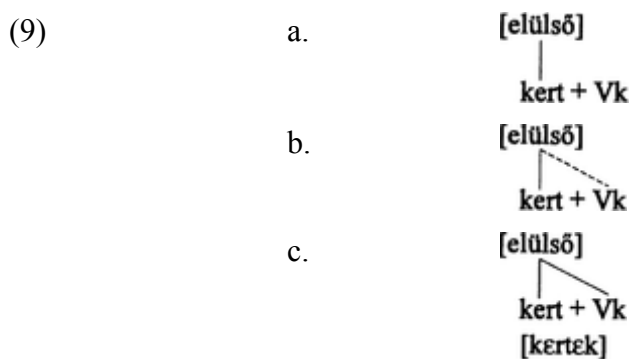
Minden egyes prosódiai egység tehát a rájuk jellemző fonológiai szabályokkal határozható meg.

### 1.3.3. Az autoszegmentális fonológia

Az autoszegmentális fonológiát eredetileg a tonális nyelvek leírására dolgozták ki. A tonalitás bizonyos mértékig független azoktól a szegmentumoktól, amelyekhez tartozik. Ha például egy szegmentum valamilyen oknál fogva törlődik, akkor a tonalitás nem változik: egyszerűen csak kevesebb szegmentumhoz fog kapcsolódni. Ezt úgy tudjuk legkönnyebben leírni, ha a szegmentumokat és a tonalitást különböző tengelyeken („tier”-eken) helyezzük el. A tonalitás mintegy független szegmentumként funkcionál: ezért „autoszegmentum”. Hamarosan ezt a fajta elemzést más jelenségekre is kiterjesztették. Így autoszegmentumnak tekinthető például a [nazális] jegy, amely a franciában a nazális mássalhangzó előtti magánhangzóra is áterjed, amint a (8) ábra mutatja. A szaggatott vonal jelzi a jegy „terjedését”, a folytonos vonal a jegy „kötődését”.

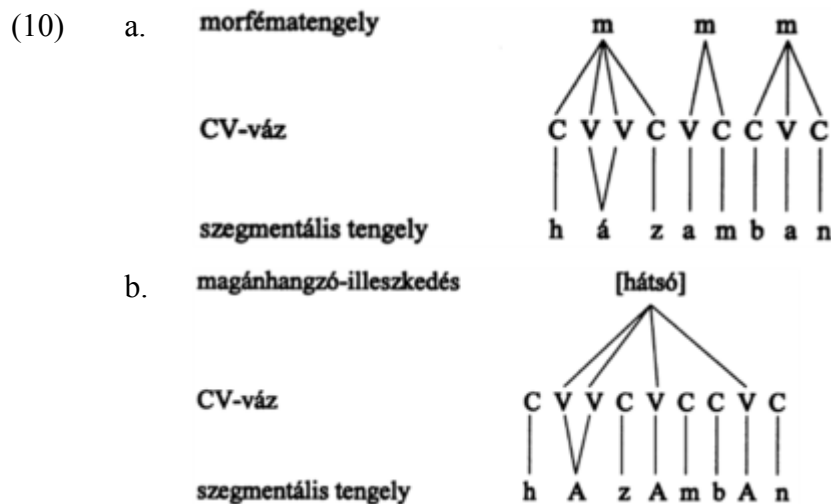


Hasonló módon írható le a magyar magánhangzó-illeszkedés is (l. (9)). A magánhangzó-illeszkedést biztosító [elülső] (azaz palatális) vagy [hátsó] (azaz veláris) jegy hatóköre a fonológiai szó, annak minden egyes vokális elemére kihat.



Az autoszegmentális ábrázolás ma már az eredetileg elképzelt két tengely helyett némely esetben három, négy vagy annál is több tengellyel számol. Indokolt esetben például külön tengelyen helyezhetők el a magánhangzók és a mássalhangzók, külön tengelyt képvisel a szótagszerkezet, a morféma szerinti tagolás és így tovább. Ebből már látható, hogy a tengelyeknek három típusát kell megkülönböztetnünk. A CV-váz absztrakt időegységek sorából áll, a tengelyeknek egy másik típusa közvetlenül kapcsolódik a fonetikai megvalósításhoz (pl. megkülönböztető jegyek, hangsúly), végül a harmadik típus

fonetikailag meghatározott jegyeket rendez struktúrákba (pl. szótag, láb). Az alábbiakban a *házamban* szóalak kétféle ábrázolását mutatjuk be. Az egyikben a morfématengely, a szegmentális tengely és a CV-váz szerepel, a másikban a kötelező szegmentális tengelyen és CV-vázon kívül feltüntettük a magánhangzó-illeszkedést biztosító tengelyt (l. (10)).



Az autoszegmentális fonológia is, mint látható, az ábrázolásra helyezi a fő hangsúlyt. Az elmélet legfőbb előnye, hogy egységesen tudja kezelni a fonológiai ábrázolás legkülönbözőbb aspektusait és meg tudja oldani azokat a problémákat, amelyeket a szigorúan diszkrét egységekkel számoló klasszikus fonológiai elméletek (ide értve a generatív fonológia első változatait is) vetnek fel.

### 1.3.4. A természetes fonológia

A természetes fonológia alapfeltevése, hogy vannak velünk született „fonetikai képességeink”, amelyek természetes folyamatokként jellemezhetők. Ezek a folyamatok kétfélék lehetnek: szintagmatikai folyamatok, amelyek leegyszerűsítik a szegmentumok artikulációját (ilyenek: a nazálisok hasonulása zörejhangok előtt, a nazális mássalhangzót megelőző magánhangzók nazalizációja) vagy paradigmaticai folyamatok, amelyek az egyes szegmentumok artikulációs vagy akusztikai tulajdonságait kiemelik (például az egyik szabály a magánhangzókat [–nazális]-ként jellemzi, a nazális magánhangzók ugyanis kevésbé különülnek el egymástól, mint a nem-nazálisak). A két folyamat gyakran kerül egymással konfliktusba. Ilyen helyzet áll elő a magánhangzók nazalizációjánál: a paradigmaticai folyamat szerint a nazális mássalhangzó előtt álló magánhangzónak nem-nazálisnak kellene lennie, a szintagmatikus folyamat szerint meg éppen nazálisnak. Ezt a konfliktust vagy a két folyamat alkalmazási sorrendjére tett kikötéssel, vagy nyelvsajátos megszorítással lehet feloldani. A nyelvelsajátítás folyamán a gyermek megtanulja, hogy egyes esetekben nem működnek a természetes folyamatok. Így például a szintagmatikai folyamatok közé tartozik a szótagvégi zörejhangok zöngétlenedése. A magyar gyermeknek meg kell tehát tanulnia, hogy ez a folyamat a magyarban nem érvényes: a *bab* ejtése nem [bɒp], hanem [bɒb].

A természetes folyamatok funkcionális, a beszélő és a hallgató szempontjait figyelembe vevő osztályozása szerint vannak simító (lenizációs) folyamatok, amelyek az artikuláció kényelmességével függnek össze (hasonulás, rövidülés, törlés), és vannak kiemelő (fortizációs) folyamatok, amelyek az egyes szegmentumok prominens jegyeit erősítik fel (elhasonulás, magánhangzó- és mássalhangzónyúlás, betoldás) és az artikulációt teszik egyértelműbbé. A lenizációs folyamatok a szintagmatikus folyamatoknak felelnek meg, a fortizációs folyamatok pedig a paradigmaticus folyamatoknak. Az előbbi folyamatok a beszélő szempontjait részesítik előnyben, utóbbiak a hallgatóét.

A magyarban a lenizációs folyamatokra példa a mássalhangzó-rövidülés (*add meg* → [ɔdmɛg]), a hasonulás (*vén tyúk* → [ve:nʏtʏu:k], *szenvéd* → [semʏvɛd] és így tovább), az egybeolvadás (*tud+sz /tud+s/* → [tutː]), a törlés (*domb#vidék* → [domvide:k]), a magánhangzó-redukció (*azt mondja* → [ɔsɛnʏdʏ]). A lenizációs folyamatokat több tényező befolyásolja: a határ erőssége (affixumhatár: *menny+be*; összetételhatár: *menny#bolt*; klitikumhatár: *menj be*; szóhatár: *menj balra*; frázishatár: *menj, Béla*; tagmondathatár: *menj, bár*; mondatkötő: *Menj. Balfelől ...*), a szótagszerkezet (szótagkezdet vagy kóda, zárt vagy nyitott szótag), a beszédstílus (gondozott vagy gyors beszéd). A fortizációs folyamatokra példa a magánhangzónyúlás a lassú beszédben (*nem* [ne::m]), a magánhangzó-betoldás (*bokr+ok* ↔ *bokor*, *söpr+ök* ↔ *söpör*), a hangátvetés (metatézis, *terh+ek* ↔ *teher*).

## 1.4. Melyik elméletet válasszuk?

Úgy tűnik, hogy egy viszonylagos teljességre törekvő fonológiai munka a fent ismertetett elméletek egyikét sem nélkülözheti. Egy-egy probléma megoldásánál többféle elmélet közül választhatunk, hiszen a jelenségek, folyamatok leírhatók mind a négy ismertetett elméletben. Így például a hangsúly tárgyalására a metrikus fonológia szolgáltatja a legalkalmasabb keretet, míg a hangjelzés talán leginkább az autoszegmentális fonológiai keretben ragadható meg.

A szabályok a lexikális és a metrikus fonológiában játszanak központi szerepet. Itt a szabályok formális szempontból alig különböznek a standard generatív fonológiai szabályoktól. Az autoszegmentális fonológiában a fonológiai ábrázolás a központi kérdés. Az ábrázolás felépítésére néhány általános szabály vonatkozik. Egy adott nyelv konkrét fonológiai szabályszerűségei az ábrázolásból olvashatók le. A természetes fonológia nem törekszik sem fonológiai ábrázolások, sem pedig fonológiai szabályok megalkotására. Számára a fonológiai folyamatoknak a fonológiai rendszeren kívül eső magyarázata a legfontosabb. A fonológusnak nem kell tehát eleve elköteleznie magát egyik vagy másik elmélet mellett. Az adott problémától és célkitűzéseitől függően hol az egyik, hol a másik elméletet választhatja.

## 1.5. Szakirodalmi hivatkozások

A fonológiáról jó áttekintést nyújt Basbøll (1988), a fonetikáról pedig Beckman (1988). A szintaxis és a fonológia kapcsolatrendszerét vizsgálja Pullum és Zwicky (1988), a fonológia és fonetikáét pedig Keating (1988). A morfológia és a fonológia összefüggéseit részletesen tárgyalja a természetes

morfológia keretében Dressier (1985). A problémáról generatív szempontú áttekintést nyújt Spencer (1991).

A fonológia felépítésének, valamint az egyes fonológiai elméleteknek a bemutatásakor szabadon használtam fel kötetünk anyagát. A szerzőkre külön nem hivatkozom, mivel a kötet olvasója számára a források úgyszólván nyilvánvalóvá válnak.

Az egyes fonológiai elméletek ismertetésekor az alábbi munkákat használtam fel: Spencer (1991), Goldsmith (1979, 1990), Nespor és Vogel (1986), Kiparsky (1982b), Booij (1993), Vogel (1989), Stampe (1979).

Az olvasó figyelmébe ajánljuk a modern fonológiai iskolákról magyar nyelven megjelent tankönyveket, ismertetéseket és szöveggyűjteményeket is (Siptár 1984a, 1989c, 1993b, 2001b, 2006d, 2015b; Durand–Siptár 1997).

## 2. A magánhangzók

### 2.1. Bevezetés a magánhangzókhoz

#### 2.1.1. Jelölés

Elemzésünk alapja a jelen fejezetben – mint az egész kötetben is – a mai budapesti köznyelv, mégpedig annak a műveit rétegek által beszélt változata. Kötetünkben ezt illetjük a „köznyelv” kifejezéssel. Csak érintőleg utalunk olyan jelenségekre, melyek e dialektusban nincsenek meg (ilyen például a nyíltabb *e* és zártabb *ĕ* megkülönböztetése). Ugyancsak nem tekintjük feladatunknak a régies vagy már csak írott nyelvi alakok vizsgálatát. Amennyiben a helyesírási alakokat azonosítani lehet a formális (vagy régies, ünnepélyes) nyelvhasználattal, rá fogunk mutatni a köznyelvnek ettől való eltéréseire.

A magánhangzókat mint fonémákat általában a magyar helyesírásban megszokott betűkkel fogjuk jelölni. Ha szükséges, akkor fonémikus átírást alkalmazunk, ferde zárójelek között; a tényleges beszédhangokat szögletes zárójelben, fonetikai átírási jelekkel adjuk. E jelölési módokat az (1) táblázat mutatja be.

#### A MAGÁNHANGZÓK JELÖLÉSE

| (1) Betű | Kötetünkben |           |                                 |
|----------|-------------|-----------|---------------------------------|
|          | Fonémikus   | Fonetikus | További lehetséges jelölésmódok |
| <i>i</i> | /i/         | [i]       |                                 |
| <i>í</i> | /i:/        | [i:]      | ī                               |
| <i>ü</i> | /ü/         | [ü]       | y                               |
| <i>ű</i> | /ü:/        | [ü:]      | y:, ū                           |
| <i>e</i> | /e/         | [ɛ]       | ε, æ                            |
| <i>é</i> | /e:/        | [e:]      | ē                               |
| <i>ő</i> | /ö/         | [ö]       | ø, œ                            |
| <i>ő</i> | /ö:/        | [ö:]      | ø, ō                            |
| <i>u</i> | /u/         | [u]       |                                 |
| <i>ú</i> | /u:/        | [u:]      | ū                               |
| <i>o</i> | /o/         | [o]       |                                 |
| <i>ó</i> | /o:/        | [o:]      | ō                               |
| <i>a</i> | /a/         | [ɔ]       | â, ʋ                            |
| <i>á</i> | /a:/        | [a:]      | ā                               |

## 2.1.2. A magánhangzók képzési jegyei

A magánhangzók képzését fonetikai szempontból a 8. fejezet ismerteti. A fonológiai elemzéshez a következő képzési jegyeket érdemes figyelembe venni:

- **elölség:** a nyelv vízszintes mozgása, azaz elülső (palatális), közbülső (centrális) vagy hátsó (veláris) elhelyezkedése szerint;
- **kerekség:** az ajkak kerek (kerekített, labiális) vagy réses (kerekítetlen, illabiális) alakja szerint;
- **hosszúság:** a hang hosszú vagy rövid időtartama szerint;
- **nyelvállás** (nyíltság, a nyelvemelkedés foka): a nyelv függőleges mozgása, azaz felső, középső, alsó (másképpen zárt, félzárt, félnyílt, nyílt) állása szerint.

A hagyományos magyar nyelveírás – artikulációs szempontból indokolatlan, bár szép metaforával – az elülső magánhangzókat „magasnak”, a közbülső és hátsó magánhangzókat „mélynek” szokta nevezni (a szubjektív magassági skáláról vö. 8.3.1.2.). E gyakorlatot itt nem követjük, mert az újabb szakirodalomban a „magas” (pl. angol *high*) csakis a nyelv felső állására (azaz a magánhangzó zártságára) vonatkozik, míg a mély (pl. angol *low*) a nyelv alsó állására (azaz a magánhangzó nyíltságára). Fejezetünkben a „magas/mély” szópair hagyományos értelmű használatát ezért kerüljük.

(2)

A MAGÁNHANGZÓK KÉPZÉSI TULAJDONSÁGAI

|                         | Elülső |     | Közbülső |     | Hátsó |     | (Elölség) |     |             |
|-------------------------|--------|-----|----------|-----|-------|-----|-----------|-----|-------------|
|                         | Réses  |     | Kerek    |     | Réses |     | Kerek     |     | (Kerekség)  |
|                         | Röv.   | Ho. | Röv.     | Ho. | Röv.  | Ho. | Röv.      | Ho. | (Hosszúság) |
| Felső (zárt)            | i      | í   | ü        | ű   |       |     | u         | ú   |             |
| Felső-középső (félzárt) |        | é   | ö        | ő   |       |     | o         | ó   |             |
| Alsó-középső (félnyílt) | e      |     |          |     |       |     | a         |     |             |
| Alsó (nyílt)            |        |     |          |     | á     |     |           |     |             |

(Nyelvállás)

Már most jelezniük kell, hogy a (2) táblázat bizonyos mértékig idealizált, mert egy burkolt fonológiai felfogás szerint rendezve mutatja a tényeket. E jegyek valóságos meglétét majd vizsgálnunk kell. Tartsuk szem előtt, hogy a képzési jegyek nem feltétlenül bírnak fonológiai fontossággal: némelyeknek van fonológiai (azaz megkülönböztető) szerepük, némelyeknek nincs. Előbbiek a **megkülönböztető jegyek** (distinctive features), utóbbiak a **kísérő jegyek** (concomitant features). Hogy melyek a megkülönböztető jegyek, az éppen a fonológia egyik alapkérdése. Nemcsak az problematikus, hogy

adott nyelvben (vagy annak adott korszakában, változatában) mely jegyeknek van megkülönböztető szerepük, hanem az is: milyen alapon állapítjuk meg ezeket.

### 2.1.2.1. A nyelvállás (nyíltság)

A **nyelvállás** szerinti osztályozáshoz a fonológiában megszokott módon a „felső – alsó” kifejezéseket használjuk; a fonetika ezzel szemben inkább a „zárt – nyílt” skálát alkalmazza. A kétféle terminológia nagyjából felcserélhető; olykor mi is „nyelvállás” helyett a „nyíltság”, „felső” helyett a „zárt” stb. kifejezéseket fogjuk használni. Az már érdekesebb, hogy fonológiailag vajon hány nyíltsági fokot kell a magyarban megkülönböztetni: erre alább több ízben visszatérünk még. Mint a (2) táblázatból kitűnik, **fonetikailag** négy nyelvállási fokot érdemes számon tartani: zárt (= felső), félzárt, félnyílt és nyílt (= alsó) magasságfokot.

Számos nyelvben megfigyelhető, hogy a felső (zárt és félzárt, tehát a „középtől felfelé” lévő) magánhangzók esetében a rövidek nyíltabbak a megfelelő hosszúaknál. A magyarban a felső magánhangzóknál ez alig mutatkozik: *i, í, u, ú, ü, ű* gyakorlatilag egyformán zárt, bár tény, hogy a rövidek egy árnyalattal nyíltabbak a hosszúaknál. Ennek azonban fonológiai jelentősége nincs. Kimondhatjuk: a magyar felső magánhangzók mind egyformán zárt nyelvállásúak, sem a hosszúság, sem az előség, sem a kerekesség ezt érdemlegesen nem befolyásolja.

A középső nyelvállású kerek magánhangzók esetén valamivel jelentősebb a nyíltságbeli különbség: az *ő, ó* zártabb, mint az *ö, o*. Fonetikailag ez utóbbiak a félzárt és félnyílt között, az igazi középső nyelvállásban helyezkednek el. Különösebb képzettség nélkül is hallható, hogy *nők* és *lök*, illetve *sók* és *sok* magánhangzója nemcsak hosszúságban, hanem minőségben („hangszínben”) is különbözik: ez a nyelvállásbeli különbség miatt van. A finom fonetikai jelölés a hosszú *ő* esetén [ö:], a rövid *ö* esetén [ø], és ugyanígy a hosszú *ó* esetén [o:], a rövid *o* esetén [ɔ] lehetne. Fonológiai szempontból azonban az *ő-ö, ó-o* közti nyíltsági különbségnek nincs jelentősége. Ezt már megelőlegeztük a (2) táblázatban, ahol a rövid és hosszú *i, ü, u*, illetve *ö, o* magánhangzókat azonos nyelvállási sorban tüntettük fel.

A többi magánhangzó – *é, e, á, a* – nyíltsági viszonyai fonológiai szempontból sokkal problematikusabbak. Mindkét párban jelentős nyelvállási különbség van. Különösen a félzárt *é* és a félnyílt *e* esetén feltűnő ez, de a nyílt *á*-hoz képest is zártabb a félnyílt *a*. A magyar helyesírási hagyomány a betűpárok megválasztásával azt sugallja, hogy *é* és *e, á* és *a* között ugyanolyan viszony áll fenn, mint mondjuk *í* és *i* vagy *ó* és *o* között. Ez fonológiailag alapvetően igaz, még ha fonetikailag e viszonyok nagyon más módon jelenítődnek is meg. Mindenesetre előlegezzük meg, hogy a félnyílt és nyílt magánhangzók fonológiai szempontból egy magasságfokot képviselnek: *e, á, a* egyaránt „alsó nyelvállásúnak” tekinthetők. (Az *é* helyzetét ezzel még nem magyaráztuk meg.) Így tehát fonológiai szempontból csak három nyelvállási (= nyíltsági) foknak lesz megkülönböztető szerepe: felső, középső, alsó (lásd (3)).

### 2.1.2.2. A többi jegyek: kerekesség, előség, hosszúság



Az *ü, ű, u, ú, ö, ő, o, ó* magánhangzók kerekcsége egyértelmű, kommentárt nem kíván. Az *a, á* kerekcségi viszonyai azonban igen: e két hangot iménti megelőlegezett konklúziókban „hosszú-rövid” párnak fogadtuk el, bár nyíltságban némileg különböznek. Most azt találjuk, hogy kerekcségben is különböznek: az *a* kerek, az *á* nem. Ráadásul már most rámutathatunk, hogy elöltségben is különböznek: az *á* közbülső (centrális), az *a* hátsó (veláris). Ha az *á*-t a hátsókkal egy csoportba soroljuk, kimondhatjuk, hogy a kerekcségi jegy csak az elöltsóknél bír megkülönböztető szereppel: csak ott fordul elő az, hogy két magánhangzó között az egyetlen különbség éppen a kerekcségben van (pl. *i* ↔ *ü*). A nem-elöltsó (azaz közbülső vagy hátsó) magánhangzóknál a kerekcség csak kíséző jegy (az *u, o, a*-nak nincs kerekítetlen párja, az *á*-nak meg nincs kerek párja). Így eltekinthetünk a nem-elöltsó magánhangzók kerekcségének fonológiai jelölésétől. Mindezt a fejezet során alaposabban is bizonyítani igyekezünk, most célunk egy fonológiai kiindulást biztosító, a pusztán kíséző szereppel bíró fonetikai jegyeiktől eltekintő magánhangzórendszer felvázolása. Erre tesz kísérletet a (3) táblázat.

Elöltség szempontjából a magánhangzók képzése általában egyértelmű. Egy kivétel van: a közbülső *á*, azonban ez sem mond ellent annak az osztályozási megoldásnak, mely „elöltsó” és „nem-elöltsó” magánhangzókra osztja az állományt. Az egyszerűség kedvéért a „nem-elöltsó” „hátsónak” is nevezhetjük.

Ami a hosszúságot illeti, fogadjuk el a hagyományos felfogást, miszerint a magyarban 7 rövid és 7 hosszú magánhangzó van, melyek párokba állíthatók. A 2.2-ben ezt részletesen vizsgáljuk.

### 2.1.3. A magánhangzók fonológiai csoportosítása

A (3) táblázatot úgy kaptuk meg, hogy eltekintettünk az alábbiaktól:

- a (csekély) nyelvállásbeli különbségtől az *i-í, u-ú, ü-ű* esetén;
- a (nagyobb, de még mindig csekély) nyelvállásbeli különbségtől az *ö-ő, o-ó, a-á* esetén;
- a (nem-elöltsó magánhangzók esetében pusztán kíséző értékű) kerekcség hiányától az *á* esetén;
- a közbülső nyelvhelyzettől az *á* esetén, annak alapján, hogy a közbülsők is a hátsókhöz sorolhatók, mivel „nem-elöltsó” mivoltuk a megkülönböztető jegy.

A (3) nyilvánvalóan kínálná az utolsó disszonáns „pár” (?), az *e* és *é* egy szintre hozását. E két hang elöltség és kerekcség szempontjából megegyezik, és a szokásos rövid/hosszú szembenállást is mutatja. Nyelvállásuk között azonban a tényleges artikulációt tekintve – azaz fonetikai szempontból – nagy különbség van, hiszen az *e* alsó, az *é* meg középső. Ennek fonológiai kezeléséről később lesz szó (l. 2.2.2.3.).

(3)

### A MAGÁNHANGZÓK FONOLÓGIAI CSOPORTOSÍTÁSA

| (Nyelvállás) | Elülső |     |       |     | Hátsó |     |
|--------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
|              | Réses  |     | Kerek |     |       |     |
|              | Röv.   | Ho. | Röv.  | Ho. | Röv.  | Ho. |
| Felső (zárt) | i      | í   | ü     | ű   | u     | ú   |
| Középső      |        | é   | ő     | õ   | o     | ó   |
| Alsó (nyílt) | e      |     |       |     | a     | á   |

Vegyük észre, hogy a három nyíltsági fokot csak a hátsó magánhangzók használják ki: az elülsők osztályozásához fonológiai szempontból elég lenne a felső-nemfelső szembenállás (l. 2.1.4.3, 2.2.4.1, 2.2.4.3.).

#### 2.1.4. A rövid magánhangzók elemzési módjai

E pontban áttekintjük a magánhangzók fonológiai ábrázolásának különféle lehetséges fajtáit. Az egyszerűség kedvéért figyelmünket a rövid magánhangzókra korlátozzuk. (A hosszúsággal mint fonológiai kérdéssel alább, a 2.2.4. pontban foglalkozunk.) Előbb azonban tisztáznunk kell: mit értünk valamely nyelv magánhangzókészletén és annak fonológiai ábrázolásán?

A fonológia kezdeti iskolái a hangfolyamatot diszkrét egységekre, azaz **szegmentumokra** tagolták, s ezeket **beszédhangoknak** nevezték. Észrevették, hogy bizonyos beszédhangok bizonyos nyelvekben egymáshoz képest megkülönböztető szerepűek (például  $[n \leftrightarrow n^v]$ , mint *kén*  $\leftrightarrow$  *kény*): ezeket az illető nyelv **fonémáinak** nevezték; mások a kérdéses nyelvben nem megkülönböztető szerepűek, hanem csak egymás változatai (például  $[j \sim \zeta]$ , mint *dobj*  $\sim$  *kapj*): ezeket **allofónoknak** nevezték. Valamely beszédhang fonémaértéke akkor bizonyítható, ha képes az adott nyelvben két szót egymástól megkülönböztetni. Ezt az ún. **minimális párok** segítségével lehet megállapítani. Például a *kén* és a *kény* a magyarban két különböző szó, ebből következőleg az *n* és az *ny* ebben a nyelvben két különböző fonéma. A szegmentálás jórészt egybeesik a beszélők „hang”-intuíciójával, mely viszont a hétköznapi betűírásban is tükröződik: ezért van az, hogy a különböző fonémákat a nyelvek más írásjellel szokták jelölni (pl.  $n \leftrightarrow ny$ ), de adott fonéma allofónjait nem (pl.  $[j \sim \zeta] = j$ ).

E korai – „deskriptív” vagy „taxonomikus” – fonológia képviselői azt tanították, hogy a fonéma a nyelv (grammatikájának) legkisebb létező egysége, s a beszédesemények a nyelv fonémáinak különböző soraiból állnak. Szerintük a fonológia feladata az, hogy számbavegye a nyelvek fonémaállományát (ezért a „taxonomikus” elnevezés), jellemezze a fonémák felszíni megvalósítását (esetleges változatait, allofónjait, s megmondja, hogy ezek miért nem önálló fonémák), valamint hogy leírja a fonémák lehetséges elrendezéseit (fonotaktika). E felfogás szerint tehát a fonémánál kisebb elemek

(hangtulajdonságok, mint pl. a zöngésség) fonetikailag léteznek ugyan s a beszédben megjelennek, de a nyelvi rendszer leírásának – s így a fonológiának – nem tárgyai.

A huszadik század közepén vált általánosan elfogadottá az a korábbról származó felismerés, hogy ez nem így van: éppen a hangtulajdonságok – nevezetesen a megkülönböztető jegyek – az elsődlegesek, a szegmentumok már ezeknek különféle összeállításai, nyalábjai, s mint ilyenek, másodlagos (levezetett) egységek. A nyelvi rendszer – és így a fonológia – legkisebb eleme, primitívuma tehát a jegy. A jegyeket sokáig kétértékűnek (binárisnak) tekintették. Egy **kétértékű jegy** (pl. a zöngésség, szokásos jelöléssel [zöng]) kétféle értéket vehet fel: lehet [+zöng] (s ekkor a szegmentum zöngés, például /b/), avagy [-zöng] (s ekkor a szegmentum zöngétlen, például /p/).

A klasszikus generatív fonológiai iskola e felfogáson nem változtatott: a szegmentumok itt is kétértékű (bináris) jegyekkel jellemezhetők, pontosabban ezekből állnak. A fonológiai elemzés alapegységei nem a szegmentumok (beszédhangok, fonémák), hanem a megkülönböztető jegyek, amelyeknek nyalábjai (mátrixai) alkotják az egyes magán- és mássalhangzókat. (A rövid magánhangzók ilyen, kétértékű jegyek segítségével történő elemzését foglaljuk össze a **2.1.4.1.** pontban.) Bevezették viszont a **mögöttes ábrázolás** (underlying representation) és a **felszíni ábrázolás** (surface representation) megkülönböztetését, például a magyar *munka* szó mögöttesen /munka/, melyből a felszínre érve [muŋka] lesz. A mögöttes és felszíni alakok szegmentumainak megkülönböztetése hasonlít a hagyományos fonéma-allofón megkülönböztetéshez, bár nem teljesen azonos vele. Mindenesetre a „fonéma” kifejezésen ma már egyszerűen a mögöttes ábrázolásokat alkotó szegmentumokat értjük.

A fonológia – pontosabban a nyelvtan fonológiai alkotórésze – eszerint nem más, mint azon szabályok összessége, melyek a mögöttes alakból a felszíni alakot levezetik. A **levezetés** (deriváció) egyirányú műveletsor: a mögöttestől a felszín felé halad. A szavak, morfémák a „szótárban” (szakszóval: a lexikonban) mögöttes alakjukban szerepelnek, éppen ezért szokás a mögöttes ábrázolást szótári (lexikális) ábrázolásnak is nevezni (bár ez nem minden fonológiaelméletre érvényes, l. **1.3.1.**).

Ezen a ponton felmerül a kérdés: mi a *munka* szó harmadik szegmentumának mögöttes ábrázolása? Fent ezt /n/-nek írtuk, azaz úgy tettünk, mintha zöngés dentális nazális mássalhangzó lenne, és természetesnek vettük, hogy valamely szabály e szegmentum dentális képzését – az utána álló veláris /k/ hatására–velárisra változtatja. De a *munka* szónak nincs olyan alakja, melyben a nazális valóban dentális [n]-ként jelenne meg. Miért kell hát ezt mögöttesen dentálisnak felvenni, ha azután úgymint megváltoztatjuk? Egyszerűbb lenne azt mondani, hogy itt egy képzési hely nélküli (**megszabatlan** képzési helyű) nazális van, melynek tényleges (felszíni) képzési helye a környezetből megjósolható, s a szabály nem a dentálisságot változtatja velárisra, hanem csupán **kitölti** a mögöttes szegmentum eme üres jegyértékét. Ennél is érdekesebb a helyzet a kérdéses nazális szegmentum zöngésségét illetően. Ha mögöttesen zöngésnek ábrázoljuk – mint fent tettük –, akkor olyan jegyét is megadtuk („megszabtuk”, specifikáltuk), ami a nazálisok esetében maradéktalanul megjósolható, hiszen minden nazális mindig zöngés.

Vajon minden jegyértéket meg kell-e szabnunk a szavak szótári (mögöttes) ábrázolásában, még akkor is, ha ezek egy része megjósolható? A kérdésre „nem” a helyes válasz – de vajon meddig mehetünk el az **alulszabottság** (underspecification), vagyis a megjósolható jegyértékek elhagyása tekintetében? Ezzel foglalkozik a magánhangzók vonatkozásában a **2.1.4.2.** pont. Végül a **2.1.4.3.** pontban a kétértékű (bináris) jegyek helyett **egyértékű (unáris) jegyek** felhasználásával elemezzük a rövid magánhangzók készletét.

### 2.1.4.1. Elemzés kétértékű, teljesen megszabott jegyekkel

A (3) táblázat szerint a magyar (rövid) magánhangzók előség és kerektség szempontjából két-két, nyelvállás tekintetében pedig három osztályba sorolhatók. A magyar magánhangzók elemzéséhez a [felső], [alsó], [hátsó], [kerek] jegyeket felhasználva ennek alapján a (4) alatti jegyérték-oszlopokat állíthatjuk fel. Látható, hogy a nyelvállás három fokozatának kétértékű jegyekkel történő leírása céljából ezt a dimenziót kétfelé kell bontanunk. Két kétértékű jegy segítségével elvileg négy osztály lenne leírható; ámde a [+felső, +alsó] jegyérték-kombináció nem értelmezhető: a nyelv nem lehet egyszerre feljebb és lejjebb a semleges helyzetnél. Ily módon eleve redundancia van beépítve a rendszerbe: a [+felső] magánhangzók (minden nyelvben!) szükségszerűen, tehát megjósolhatóan [–alsó]-k, a [+alsó] magánhangzók pedig [–felső]-k.

#### A RÖVID MAGÁNHANGZÓK TELJESEN MEGSZABOTT MÁTRIXAI

| (4)   | i | ü | ö | e | a | o | u |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| felső | + | + | – | – | – | – | + |
| alsó  | – | – | – | + | + | – | – |
| hátsó | – | – | – | – | + | + | + |
| kerek | – | + | + | – | + | + | + |

**Redundancián** azt értjük, ha valamely információ egy másik információból egyértelműen következik (s így elvileg fölösleges), de mégis ki van mondva. Például a (4) táblázatban redundáns annak kimondása, hogy az *i* [–alsó], hiszen mint [+felső] nem is lehetne más. Az olyan megállapítást, mely egy efféle összefüggést mond ki, **redundanciaszabálynak** nevezzük. Az (5a–b) alatti redundanciaszabályok alapján a (4) táblázat megfelelő helyeit üresen hagyhatjuk. (Fejezetünkben a szabályok formális felírása után a könnyebb olvashatóság kedvéért többnyire megadjuk a szabály szöveges megfogalmazását is: e dőlt betűs szövegek nem tartoznak a szabályhoz!)

(5) a. [+felső] → [-alsó]

(Ha valamely szegmentum rendelkezik a [+felső] jegyértékkel, rendeljük hozzá a [-alsó] jegyértéket is.)

b. [+alsó] → [-felső]

(Ha valamely szegmentum rendelkezik a [+alsó] jegyértékkel, rendeljük hozzá a [-felső] jegyértéket is.)

Az ilyen **egyetemes** (univerzális) redundanciaszabályok minden nyelvre (tulajdonképpen: „a” nyelvre) érvényesek, s ezért az egyes nyelvek nyelvtanában nem szükséges kimondani őket. Rajtuk kívül azonban **nyelvsajátos** (language specific) – esetünkben: csak a magyarra érvényes, a magyar nyelv grammatikájában kimondandó – általánosítások is kínálkoznak. Ilyen ténye a magyarnak, hogy a rövid magánhangzók körében minden [+hátsó] magánhangzó [+kerek], minden kerekítetlen felső magánhangzó (= az *i*) [-hátsó], és minden előlképzett nyílt magánhangzó (= az *e*) [-kerek]. Ezeket a megfigyeléseket (5c–e) alakú nyelvsajátos redundanciaszabályok formájában rögzíthetjük az adott nyelv nyelvtanában. Tény, hogy a szabályok némelyike logikailag következik a másiktól – így lehetőes, hogy (5d) az (5c)-hez képest már tautologikus –, de a szabályok funkciója éppen az, hogy a részben üres mátrixokat kitöltsék.

(5) c. [+hátsó] → [+kerek]

(*u, o, a*)

(Ha valamely szegmentum rendelkezik a [+hátsó] jegyértékkel, rendeljük hozzá a [+kerek] jegyértéket is.)

d.  $\begin{bmatrix} + \text{ felső} \\ - \text{ kerek} \end{bmatrix} \rightarrow [- \text{ hátsó}]$

(*i*)

(Ha valamely szegmentum egyidejűleg rendelkezik a [+felső] és [-kerek] jegyértékekkel, rendeljük hozzá a [-hátsó] jegyértéket is.)

e.  $\begin{bmatrix} + \text{ alsó} \\ - \text{ hátsó} \end{bmatrix} \rightarrow [- \text{ kerek}]$

(*e*)

(Ha valamely szegmentum egyidejűleg rendelkezik a [+alsó] és [-hátsó] jegyértékekkel, rendeljük hozzá a [-kerek] jegyértéket is.)

Ekkor a (4) alatti mátrixtáblázatunk helyett a (6)-hoz jutunk a rövid magánhangzók készletének mögöttes (szótári) ábrázolásában:

## A RÖVID MAGÁNHANGZÓK REDUNDANCIAMENTES MÁTRIXAI

|     |       |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| (6) |       | i | ü | ö | e | a | o | u |
|     | felső | + | + | - |   |   | - | + |
|     | alsó  |   |   | - | + | + | - |   |
|     | hátsó |   | - | - | - | + | + | + |
|     | kerek | - | + | + |   |   |   |   |

A (6)-ban üresen maradó helyeket az ((5a-e)) alatti redundanciaszabályok töltik ki a levezetés valamely (általában minél későbbi) pontján.

De miért éppen ezeket a helyeket hagytuk üresen? Az ún. **szembeállító alulszabottság** (contrastive underspecification) elvei a (7) alatti eljárást írják elő. Ezt az eljárást végigkövetve megállapíthatjuk, hogy pl. az *u* esetében a [+felső] jegyérték szembenálló (vö. *o*), de a [-alsó] nem (nincs olyan magánhangzó a rendszerben, amelytől az *u* csak abban térne el, hogy [-alsó]); a [+hátsó] ismét szembenálló (vö. *ü*), de a [+kerek] nem (nincs felső-hátsó-kerekítetlen \*/ $\bar{i}$  / (= IPA [u]) a rendszerben). Ugyanezt minden lehetséges párosítással végigpróbálgatva a (6) alatti „szembeállító alulszabott” mátrixokat kaptuk eredményül.

- (7) a. Vegyük fel az összes (érintett) szegmentum teljesen megszabott mátrixát (l. (4));
- b. Tekintsük a szegmentumok valamennyi lehetséges párosítását (esetünkben 21 ilyen pár van);
- c. Vegyük azokat a párokat, amelyek egymástól egyetlen jegyértékben különböznek (hagyjuk figyelmen kívül azokat a jegyeket, amelyeknek értéke egyetemesen megjósolható);
- d. A (c) szerinti jegyeket nevezzük „szembenállónak”;
- e. Minden egyes szegmentumpár esetében töröljük a nem-szembenálló jegyértékeket.

### 2.1.4.2. Elemzés kétértékű alulszabott jegyekkel

Az előző pontban jellemzett szembeállító (kontrasztív) alulszabottságon túlmenően a szakirodalomban ennél is „karcsúsítottabb” mögöttes ábrázolásokat javasoltak az ún. **radikális alulszabottság** elméletének keretében. Ha igazán komolyan vesszük azt a széles körben hangoztatott elvet, hogy a mögöttes ábrázolások, tehát a szavak szótári alakjai ne tartalmazzanak megjósolható (redundáns) jegyértékeket, a fentieknél szélsőségesebb minimalizálását is elérhetnénk a mögöttesen megszabott jegyértékeknek. Ehhez az szükséges, hogy kiválasszuk a rendszer egyik elemét, amelyet mögöttesen teljesen megszabotlanul (specifikálatlanul, azaz jegyértékek nélkül) ábrázolunk; ezt fogjuk „**üres**” **szegmentumnak** tekinteni. A többi szegmentum esetében csakis az üres szegmentumétól eltérő jegyértékeket adjuk meg. Ahhoz, hogy egy ilyen rendszer működőképes legyen, az egyes jegyeknek csak egyetlen értéke szerepelhet a mögöttes ábrázolásokban. Például ha a magyar rövid magánhangzók

közül az /i/-t vesszük teljesen üresnek, azon az alapon, hogy a (rövid) szegmentumokat elől/hátulképzett párokba rendezve (ü/u, ö/o, e/a), az /i/ marad páratlanul, a következő radikálisan alulszabott mátrixokat kapjuk eredményül:

A RÖVID MAGÁNHANGZÓK RADIKÁLISAN ALULSZABOTT MÁTRIXAI (üres szegmentum: /i/)

|     |       |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| (8) |       | i | ü | ö | e | a | o | u |
|     | felső |   |   | – |   |   | – |   |
|     | alsó  |   |   |   | + | + |   |   |
|     | hátsó |   |   |   |   | + | + | + |
|     | kerek |   | + | + |   |   |   |   |

A felszíni (teljesen megszabott) ábrázolásokhoz most is redundanciaszabályok révén juthatunk el; ezúttal rendezett (meghatározott sorrendben alkalmazandó) **foltozósabályok** (default rules) segítségével. Az ilyen szabályokat azért nevezzük „foltozó”-nak, mert „befoltozzák” a mögöttes mátrix „lyukait”, megadva az egyes jegyek **fortértékét** (default value), azaz a természetes, jelöletlen, normális esetben elvárt értékeket. A (8)-hoz tartozó foltozósabályok a következők. Jegyezzük meg, hogy a „[ ] → [+X]” jelölés „[∅ X] → [+X]”-ként értendő, azaz: ahol az X jegy értéke nincs megadva, ez legyen ‘+’.

|     |    |          |   |          |          |
|-----|----|----------|---|----------|----------|
| (9) | a. | [+alsó]  | → | [–felső] | (= (5b)) |
|     | b. | [ ]      | → | [+felső] |          |
|     | c. | [ ]      | → | [–alsó]  |          |
|     | d. | [ ]      | → | [–hátsó] |          |
|     | e. | [+hátsó] | → | [+kerek] | (= (5c)) |
|     | f. | [ ]      | → | [–kerek] |          |

Hogyan juthatunk el a (8) alatti mögöttes ábrázolásokhoz és a hozzájuk tartozó, (9) alatti foltozósabályokhoz?

- (10) a. Azonosítsuk a rendszer funkcionálisan aszimmetrikus elemét, s tekintsük üres szegmentumnak. (Esetünkben ez a szegmentum az /i/, de l. alább.)
- b. Adjuk meg ezen üres szegmentum teljesen megszabott mátrixát.
- c. Ennek minden jegyére írjunk egy-egy foltozószabályt, amely megadja az üres szegmentum megfelelő értékeit ([ ] → [+felső], [ ] → [-hátsó], és így tovább).
- d. Hagyjuk ki a mögöttes ábrázolásból az összes így megadott jegyértéket.
- e. Írjuk be a többi szegmentum mögöttes ábrázolásába az ellenkező jegyértékeket ([–felső], [+hátsó] stb.).

Figyeljük meg, hogy a fenti algoritmus szerint nem rögtön a (8)-at, hanem előbb a következő mátrixokat kapjuk (továbbá a (9b), (9c), (9d) és (9f) alatti foltozószabályokat):

|      |       |   |   |   |   |   |   |   |
|------|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| (11) |       | i | ü | ö | e | a | o | u |
|      | felső |   |   | – | ⊖ | ⊖ | – |   |
|      | alsó  |   |   |   | + | + |   |   |
|      | hátsó |   |   |   |   | + | + | + |
|      | kerek |   | + | + |   | ⊕ | ⊕ | ⊕ |

A bekarikázott jegyértékeket az általános algoritmus benne hagyja a mátrixokban; ám az (5b) alatti egyetemes redundanciaszabály értelmében az /e/ és /a/ [–felső] értéke, az (5c) nyelvsajátos redundanciaszabály értelmében pedig az /a o u/ [+kerek] értéke is megjósolható; ezeket ugyancsak elhagyva jutunk el a végleges, (8) alatti elemzéshez.

Valamely radikálisan alulszabott elemzés valódi haszna azon az alapon deríthető ki, hogy a magánhangzórendszer viselkedésének leírását mennyiben teszi egyszerűvé és kézenfekvővé. Ezen a ponton nem állunk még készen ennek részletes tárgyalására, de – amint a **2.3.4.1.** pontban látni fogjuk – az /i/ üresen hagyásával nem tudunk a magánhangzó-harmónia egyes problémáira kielégítő választ adni. Ráadásul a (10a) szerinti „funkcionálisan aszimmetrikus” magánhangzótól pl. azt is el szokás várni, hogy magánhangzó-betoldás esetén (l. **2.4.2.**) éppen ez az „üres” magánhangzó toldódjék be a megfelelő helyre. Ez a várakozás a magyarban az /i/ esetében nem teljesül: a *bokor*, *tükör*, *iker* típusú tövek betoldott (második) magánhangzója semmiképpen sem /i/, hanem egy [–felső] magánhangzó, amelynek előlségéről és/vagy kerektségéről – a *-hoz/-hez/-höz*-féle toldalékok analógiájára – a magánhangzó-harmónia gondoskodik (l. **2.3.3.**). Ha föltesszük, hogy az előlségi harmónia a [+hátsó], a kerekégi harmónia pedig a [–kerek] jegy terjedésén alapul (azaz hogy e jegyek a tö első magánhangzójáról átörökítődnek a betoldott magánhangzóra és/vagy a toldalék magánhangzójára), akkor üres magánhangzóként a [–hátsó, –felső, +kerek] jegyösszetételű /ö/ hang adódik. Ezért itt most bemutatjuk a magánhangzóképzés egy alternatív elemzését, amelyben az /ö/-t választjuk üres



magánhangzól. Az /ö/ jegyértékei alapján a következő foltozószabályok adódnak (ezúttal nem kell semmilyen más szabállyal kiegészítenünk a szabállysort):

- (12)
- |    |     |   |          |
|----|-----|---|----------|
| a. | [ ] | → | [−felső] |
| b. | [ ] | → | [−alsó]  |
| c. | [ ] | → | [−hátsó] |
| d. | [ ] | → | [+kerek] |

Mögöttes magánhangzóink ezúttal a következő jegyértékekkel rendelkeznek:

A RÖVID MAGÁNHANGZÓK RADIKÁLISAN ALULSZABOTT MÁTRIXAI (üres szegmentum: /ö/)

(13)

|       | i | ü | ö | e | a | o | u |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| felső | + | + |   |   |   |   | + |
| alsó  |   |   |   | + | + |   |   |
| hátsó |   |   |   |   | + | + | + |
| kerek | − |   |   | − |   |   |   |

### 2.1.4.3. Elemzés egyértékű jegyekkel

A fentiekben követett minimalizálási programot még egy lépéssel tovább vite, fölmerül a kérdés: mi lenne, ha a folttértékeket egyáltalán nem töltenék be a fonológiai levezetés során? Ebben az esetben a jegyek a fonológiában mindvégig egyértékűek (unárisak) maradnának, és a szegmentumok csupán az ún. **fonetikai megvalósítás** (implementáció) során nyernék el megjósolható (redundáns) tulajdonságaikat. Ekkor már azonban a jegyek értékei nem feltétlenül binárisak, hanem sokfokúak (skalárisak) lennének: pl. az *á* nem hátsó, hanem közbülső lenne, és így tovább.

Egyértékű jegyek használata esetén eltekinthetünk az [alsó] jegytől; a [felső], [hátsó] és [kerek] jegyek segítségével a (rövid) magánhangzók rendszerét a (14) táblázattal jellemezhetjük. Ezen ábrázolás főbb előnyei a következők: az /e/ nem középső, nem is alsó nyelvállásúként, hanem egyszerűen nem-felsőként jellemezhető; az /a/-ról nem kell sem azt mondanunk, hogy kerek, sem azt, hogy réses: megmaradhatunk egyszerűen annál, hogy a kereksege mellékes (irreleváns). Végül: a semleges magánhangzókról (/i e/), amelyek a magánhangzó-harmónia szempontjából (l. 2.3.) nem tartoznak az előlképzett /ü ö/-vel egy csoportba, csupán annyit állapít meg ez az osztályozás, hogy nem hátulképzettek. A fonetikai megvalósítás szabályai később kimondhatják, hogy az *e* alsó, az *é* pedig középső nyelvállású; továbbá, hogy az *a* (enyhén) kerekített, és teljesen hátulképzett, míg az *á* réses és közbül képzett; végül, hogy a semleges magánhangzók fonetikailag előlképzettek.

(14)

RÖVID MAGÁNHANGZÓK, EGYÉRTÉKŰ JEGYEKKEL – I.

|       |   |       |       |   |
|-------|---|-------|-------|---|
|       |   |       | hátsó |   |
| felső | i | ü     | u     | – |
|       | e | ö     | o     | a |
|       |   | kerek |       |   |

Az egyértékű jegyekkel dolgozó szakirodalom legnagyobb részében azonban nem a (14)-beli három jegyet, hanem az **I**, **U**, **A** elemeket (részcskéket, összetevőket) találjuk. Az **I** a palatalitást (elölképzettséget), az **U** a labialitást (kerekítettséget), az **A** pedig a szonoritást (nyíltságot) jelenti, tehát körülbelül megfelelnek a [–hátsó], a [+kerek], illetve a [–felső] jegyértékeknek. E három elemmel a (rövid) magánhangzók rendszerét így ábrázolhatjuk:

(15)

RÖVID MAGÁNHANGZÓK, EGYÉRTÉKŰ JEGYEKKEL – II.

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|   | I |   |   |   |
|   | i | ü | u |   |
| A | e | ö | o | a |
|   |   | U |   |   |

Ez utóbbi megoldás előnye, hogy nem marad egyik magánhangzó sem teljesen meghatározatlanul (mint a (14)-ben az /e/), következésképp az üres magánhangzó fenntartható a betoldott (epentetikus) magánhangzó ábrázolására (l. a 2.4. pontot); másfelől a (15) nem definiál nem létező magánhangzót (mint a (14)-ben a felső, hátsó, réses \*/i/).

A magánhangzórendszer fentiekben felsorolt elemzési módjai között ezen a ponton nem kívánunk (nem is tudnánk) választani. Fejezetünk hátralévő részében látni fogjuk, melyiknek milyen előnyei és hátrányai vannak a különféle fonológiai jelenségek leírása szempontjából.

## 2.2. A magánhangzók hosszúsága

A helyesírás és a nyelvtanírói hagyomány azt sugallja, hogy a magyar magánhangzók hosszú-rövid párokba rendeződnek. Vizsgáljuk meg, valóban megkülönböztető jegy-e a hosszúság, van-e okunk e jegyet a magyar magánhangzórendszer elemének tekinteni.

Először is meg kell néznünk, a hosszúság önmagában képes-e megkülönböztetni a magánhangzókat, azaz vannak-e **minimális párok** (értsd: minimálisan, csak egyetlen jegyben különböző szópárok), melyeknél a jelentéskülönbséget kizárólag a hosszúsági jegy megléte vagy hiánya jelzi. Ha netán nem (vagy nem egyértelműen) ezt találjuk, akkor a nyelv tágabb rendszeréhez kell fordulnunk, hogy megtudjuk: talán a nyelvtani (esetünkben fonológiai-morfológiai) szabályok jobban megragadhatók, egyszerűbben leírhatók, ha a hosszúságot mint jegyet elismerjük a magyarban. A könnyebbség kedvéért megismételjük itt az előző pontban (3) alatt adott táblázatot:

(1)

A MAGÁNHANGZÓK FONOLÓGIAI CSOPORTOSÍTÁSA

| (Nyelvállás) | Elülső |     |       |     | Hátsó |     |
|--------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
|              | Réses  |     | Kerek |     |       |     |
|              | Röv.   | Ho. | Röv.  | Ho. | Röv.  | Ho. |
| Felső (zárt) | i      | í   | ü     | ű   | u     | ú   |
| Középső      |        | é   | ő     | õ   | o     | ó   |
| Alsó (nyílt) | e      |     |       |     | a     | á   |

### 2.2.1. Hosszú-rövid párok

A felső magánhangzók, mint láttuk, egyéb jegyeik változatlansága mellett különbözhetnek hosszúságban, s így egyértelmű hosszú-rövid párokat adnak.

- (2)            mívelünk ↔ mivelünk  
                  fűlnek ↔ fülnek  
                  szúrok ↔ szurok

A középső nyelvállású (félzárt) kerek magánhangzók esetén a hosszúsági különbség mindig zártági különbséggel jár, ám ez utóbbi tekinthető a hosszúság kísérelőjegyének. Így itt is találunk minimális párokat, melyekről megalapozottan mondhatjuk: a hosszúság különbözteti meg őket.

- |     |            |               |
|-----|------------|---------------|
| (3) | tőr ↔ tör; | nővel ↔ növel |
|     | pór ↔ por; | kóma ↔ koma   |

A fennmaradó magánhangzók – *é, e; á, a* – esetében nem fordul elő, hogy hosszúságban különbözzenek anélkül, hogy lényeges más jegyekben ne különböznenek (lásd **2.1.3.2.**). A képzési jegyek alapján ezeket hosszú-rövid párokba állítani nem tudjuk; a helyesírás – bár tudósít régebbi korok nyelvi intuíciójáról – nem perdöntő, mert vagy hűen tükrözi a mai nyelvéllapotot, vagy nem. A *ken* ↔ *kén*, *való* ↔ *váló* jellegű párok minimális párok ugyan, s mutatják, hogy a kiemelt magánhangzók valamely jegye(i) szembenállnak – de azt nem mutatják, hogy melyik az a jegy: a hosszúság-e vagy valami más. Itt tehát a képzési jegyek nem igazítanak el, ilyenkor a fonológia a hangok viselkedéséhez fordul további bizonyítékért.

Számos magyar szóban váltakozik a rövid/hosszú magánhangzó, ha a szóhoz bizonyos toldalékok járulnak. Vegyünk példaképp ilyen töveket a többes számú, ill. az *-izál* toldalékkal ellátva, s állítsuk párhuzamba a zárt és félzárt magánhangzók viselkedését ((4a)) az *é, e; á, a* hangokéval ((4b)). (A tőmagánhangzó-rövidülésről a **2.2.3.2.** pontban lesz szó.)

- |     |    |               |                         |
|-----|----|---------------|-------------------------|
| (4) | a. | víz – vizek   | analízis – analizál     |
|     |    | tűz – tüzek   | miniatűr – miniatürizál |
|     |    | út – utak     | úr – urizál             |
|     |    | (tő – tövek)  | pasztőröz – pasztörizál |
|     |    | (ló – lovak)  | agónia – agonizál       |
|     | b. | kéz – kezek   | prémium – premizál      |
|     |    | nyár – nyarak | kanális – kanalizál     |

A (4) alatti párokban fonológiai szempontból nyilván végig ugyanaz történik: a tő (egyik) magánhangzója „megrövidül”. Ez arra mutat, hogy az *é-e*, ill. *á-a* viszony ugyanolyan, mint az *í-i* és a többi, azaz fonológiailag az *é-e*, ill. *á-a* egymás hosszú-rövid párjai. Ennek alapján az (1)-ben már egymás mellé írhatnánk az *é – e* magánhangzókat is – a kérdés csak az, melyik sorba: a középső vagy az alsó magánhangzók közé? Erre a **2.2.2.3–4.** alatt keresünk választ, de megelőlegezhetjük: az *é* sok szempontból nyílt (alsó nyelvéllású) magánhangzóként viselkedik.

## 2.2.2. A hosszúság és a nyelvéllás összefüggése

Az előzőekben a 14 magánhangzót 7 hosszú-rövid párba rendeztük. Úgy tűnik azonban, a hosszúság más-más szerepet játszik a magánhangzó nyelvéllásától függően (vö. **2.1.2.1.**).

### 2.2.2.1. A felső (zárt) magánhangzók hosszúsága

A felső nyelvéllású (= zárt) magánhangzók körében a köznyelvben meglehetősen bizonytalan a hosszúság fonológiai értéke. Ez függ a hangnak a szóban elfoglalt helyétől is. Megjegyzendő, hogy a

felső magánhangzók hosszúságánál a köznyelvi ejtés igen gyakran eltér a helyesírásban kodifikálttól: ilyen esetben természetesen a köznyelvi kiejtést és nem a helyesírást vesszük alapul, hiszen a fonológiában a hangzó nyelvet és sohasem az írott formát tekintjük az elemzés tárgyának (még akkor sem, ha a szavakat az egyszerűség kedvéért az akadémiai helyesírás szerint idézzük).

Az alábbi szavakban például a kiemelt helyeken a köznyelvi ejtés döntően rövid magánhangzót használ (bizonyos egyéni ingadozással):

- (5) %/i/ *tízes, vízi, bizonyítvány, színész, típus, presztízs* ...  
 %/u/ *húga, rúgás, nyújt, ágyú, hétkarú* ...  
 %/ü/ *gyűrű, gyűszű, nagyfejű* ...

A többtagú szavak végén álló felső magánhangzókra a köznyelvben – ha nem is mindig és mindenkinél – érvényesül az a szabály, hogy az ilyen magánhangzó rövid. (Összetett szó esetén a szabály az utolsó összetételi tagra vonatkozik, tehát a *fércmű*-félüket nem érinti.) A rövidség akkor sem változik, ha a szóhoz toldalék kerül, azaz a zárt magánhangzók nem nyúlnak meg toldalékok előtt (vö. **2.2.3.1.**). Az alábbi szavakban és szótípusokban a kiemelt helyeken a köznyelv döntően a rövid ejtést használja:

- (6) /i/ *buli, bácsi, házias, hindiül, nénivel* ...  
 /ü/ *eskü, %revü, %betű, %sűrű, %seprűvel, %gyönyörűség, %menüink* ...  
 /u/ *kapu, anyut, %tanú, %fiúk, %szomorúan, %hosszúság, áru* ...

Egytagú szavakban a szóvégi zárt magánhangzó szabályosan hosszú. (Ez akkor is igaz, ha az egytagú szó összetétel második tagja, pl. *fércmű* l. **4.3.1.** (77)). Csak a rövid *i*-vel van néhány kivétel:

Zárt magánhangzók egytagú szó végén

- (7) /i:/ *sí, zrí, pi* ( $\pi$ ), *mi* (zenében) ...  
 /i/ *ki* 'wer', *ki* 'aus', *mi* 'wir', *mi* 'was', *ti, ni*.  
 /ü:/ *fű, nyű, mű, ...*  
 /ü/ –  
 /ü:/ *bú, szú*, Q /ku:/ ...  
 /u/ –

A rövid /i/-végű kivételeket nehezen lehet fonológiai okokkal magyarázni. A *ni* indulatszó rövidségét az indulatszavakra általában jellemző fonológiai szabálytalanság (vö. *no, pszt*) indokolhatja: ezt a szót figyelmen kívül hagyhatjuk. A másik öt esetben (*ki, ki, mi, mi, ti*) legfeljebb arra hivatkozhatnánk, hogy nyelvtani funkciószavakról van szó, melyek a nyelvekben gyakran mutatnak kivételes fonológiai viselkedést. Ha viszont erre hivatkozunk, akkor az egytagúszó-végi zárt magánhangzók hosszúságát

szabályozó általánosítás már nem tisztán fonológiai, hanem nyelvtani információt is igénylő, azaz szerkezetfüggő szabály (lásd (8b–c)).

A szóvégi zárt magánhangzók hosszúságát a mai köznyelvben uralkodó ejtés alapján a következő szabályokkal írhatjuk fel, a klasszikus generatív fonológia eszköztárát használva:

$$(8) \text{ a. } \left[ \begin{array}{c} \text{V} \\ +\text{felső} \end{array} \right] \rightarrow [-\text{hosszú}] / \text{VC}_0 \_ \# \quad (\text{szomorú})$$

(A zárt magánhangzó rövid, ha a szó végén áll és előtte a szóban tetszőleges számú vagy néhány mássalhangzó, valamint más magánhangzó is van.)

$$\text{b. } \left[ \begin{array}{c} \text{V} \\ +\text{felső} \end{array} \right] \rightarrow [+ \text{hosszú}] / \# \text{C}_1 \_ \# \quad (\text{mű, fércmű})$$

(A zárt magánhangzó hosszú, ha a szó végén áll és előtte a szóban – összetett szó esetén az utolsó összetételi tagban – nincs más magánhangzó, csak egy vagy több mássalhangzó.)

$$\text{c. } \left[ \begin{array}{c} \text{V} \\ +\text{felső} \end{array} \right] \rightarrow [-\text{hosszú}] / [\# \text{C}_1 \_ \#] \text{FUNCT} \quad (\text{ki})$$

(A zárt magánhangzó rövid, ha a szó végén áll és előtte a szóban nincs más magánhangzó, csak egy vagy több mássalhangzó, és a szó funkciószó.)

A fenti szabályokat a kutatás heurisztikus, spontán eljárása szerint soroltuk fel: először a legszélesebb körűt, azután a szűkebbet, s végül az egészen speciálisat (mely csak néhány funkciósóra vonatkozik). Ez logikus elrendezésnek tűnik, de nem az, mivel így a *ki* szóra a (8b–c) egyaránt vonatkozna. Célszerűbbnek látszik fordítva felsorolni őket, és kikötni alkalmazásuk sorrendjét: először a (8c) működjön s „intézte el” a *ki*-féléket, azután a (8b) a többi egytagút, végül a (8a) az összes többi zárt magánhangzót. E szabályrendezést mutatjuk be (9) alatt.

$$(9) \text{ a. } \left[ \begin{array}{c} \text{V} \\ +\text{felső} \end{array} \right] \rightarrow [-\text{hosszú}] / [\# \text{C}_1 \_ \#] \text{FUNCT}$$

(A zárt magánhangzó rövid, ha a szó végén áll és előtte a szóban nincs más magánhangzó, csak egy vagy több mássalhangzó, és a szó funkciószó.)

$$\text{b. } \left[ \begin{array}{c} \text{V} \\ +\text{felső} \end{array} \right] \rightarrow [+ \text{hosszú}] / \# \text{C}_1 \_ \#$$

(A zárt magánhangzó hosszú, ha a szó végén áll és előtte a szóban nincs más magánhangzó, csak egy vagy több mássalhangzó.)

$$\text{c. } \left[ \begin{array}{c} \text{V} \\ -\text{felső} \end{array} \right] \rightarrow [-\text{hosszú}] / \_ \#$$

(A zárt magánhangzó rövid egyébként a szó végén.)

Meg kell azonban jegyezni, hogy e rendezést szükségtelen az adott nyelv nyelvtanában explicit módon előírni, mert diszjunktív (vagylagos) szabályokkal van dolgunk, melyeknek működési környezete

bennfoglalásos viszonyba hozható (szóvégi zárt magánhangzók >> egytagú-szó-végi zárt magánhangzók >> egytagú-funkciószó-végi zárt magánhangzók). Az úgynevezett **Egyébként-elv** (Elsewhere Condition) megkívánja, hogy az ilyen szabályok között az alkalmazási sorrend automatikusan megegyezzen a környezet szűkkörűségi sorrendjével: először a legszűkebb körűt kell alkalmazni, és így tovább, hogy az utolsóban környezet helyett már csak azt kelljen megadni: „egyébként”.

A nem-szóvégi zárt magánhangzók esetében nincs szabály arra, hogy hosszúak-e vagy rövidek (hiszen akkor végképpen egymás allofónjai volnának, nem pedig szembenálló mögöttes elemek, azaz fonémák). Elvileg a szótárban adott a nem-szóvégi zárt magánhangzó hosszú vagy rövid mivolta, l. (2). Igen sok szóban mégis ingadozik a hosszúság, különösen ha a magánhangzó nem az utolsó szótagban van: /i ~ i:/ *híradó, Tibor*; /ü ~ ü:/ *hűvös, szüzek*; /u ~ u:/ *púpos, turista, körút*. Úgy tűnik, a [+hosszú] az ingatag jegy, ugyanis számos tő van, amely mindig rövid (*kicsi, buta, liba, üveg*), de olyan nemigen van, amelyben a (nem-szóvégi) felső magánhangzó mindig hosszú volna.

A zárt (= felső) magánhangzók esetén tehát a hosszúság fonológiai értéke korlátozott, mert szóvégi helyzetben a környezet függvénye – azaz nem önálló fonológiai jegy –, másutt pedig meglehetősen ingatag. Kevés hosszúsági minimális párt lehet találni. A strukturalista fonológia kifejezésével élve: a zárt magánhangzók esetén a hosszúságnak kicsi a „funkcionális terhelése”.

#### 2.2.2.2. A középső (félzárt) kerek magánhangzók hosszúsága

Az *o-ó, ö-ő* esetén a hosszúság funkcionális terhelése nagyobb, és számos szópárt különböztet meg (lásd (3)). Itt is vannak szavak, ahol a kiejtés különbözik a helyesírástól, de távolról sem azzal a szabadsággal, mint a felsők esetén. Az eltérő írású vagy ingadozó szavak szótárilag adottak, fonológiailag nemigen értékelhetők. Az alábbi szavakban és morfémákban kiemelt helyeken a köznyelv döntően a megadott ejtést használja (bár itt is bőven tapasztalunk egyéni ingadozást):

- |      |       |  |
|------|-------|--|
| (10) | %/o:/ | <i>tolni, posta, Korea</i>                     |
|      | %/o/  | <i>óvoda, kórház, -tól, -ból, -ról</i>         |
|      | %/ö:/ | <i>körút, ördögös, fővő</i>                    |
|      | %/ö/  | <i>őrs, bölcsőde, őrzöng, -tól, -ból, -ról</i> |

Szó végén a kerek félzárt magánhangzók csak hosszúak lehetnek. E szabály alól kivétel nincs, és még a magyar beszédbe emelt idegen szavakra is kiterjed, pl. *presto* /'presto:/, *Cocteau* /'kokto:/. (Egy kivétel mégis van: a *(no)no* indulatszó. Nem tekintjük perdöntőnek, mint ahogyan a *ni*-t sem.) A szabály tehát nem szerkezetfüggő, így egyértelműbben fonológiai, mint a szóvégi zártak hosszúságára vonatkozó, (9) alatti.

$$(11) \begin{bmatrix} \text{V} \\ -\text{felső} \\ -\text{alsó} \\ +\text{kerek} \end{bmatrix} \rightarrow [+hosszú] / \_ \# \quad (\text{karó, emlő})$$

(A középső (= nem-felső és nem-alsó) kerek magánhangzó hosszú, ha a szó végén áll.)

Megállapíthatjuk, hogy (a szóvégi helyzettől eltekintve) az *o-ó*, *ö-ő* párok fonológiailag valós hosszúsági szembenállást hordoznak. Ugyanakkor érdekes, hogy a középső kerek magánhangzók ritkábban vesznek részt hosszúsági váltakozásban, azaz viszonylag kevés az olyan morféma, melyben az *o ~ ó* (és különösen az *ö ~ ő*) váltakozna (vö. (4), (24), (29)).

### 2.2.2.3. Az *é* hosszúsága és nyelvállása

Az egyetlen nem-kerek középső nyelvállású magánhangzót, az *é*-t rövid párjától, az *e*-től tekintélyes hangminőségbeli különbség választja el. Szó végén mindkettő megjelenhet (*balhé – kefe*), továbbá gyakran vesznek részt hosszú-rövid váltakozásban (*kéz – kezek, kefe – kefét*). Az *é* tehát – bár nyelvállása azonos az *ó*, *o*, *ő*, *ö*-ével – fonológiailag nem tartozik közéjük. Mi az a jegy, melynek alapján elkülöníthetjük tőlük? Első látásra a kerektség hiánya (tehát a [-kerek] jegyérték) tűnik megfelelőnek, csakhogy ekkor a többi kerek magánhangzónak (*ű-ü, ú-u, a*) is az *ó-o, ő-ö*-vel azonosan kellene viselkednie a fenti szempontokból, ami nem igaz.

Választhatjuk azonban a másik utat is: az *é*-től elvitatjuk a „középsőséget”, azaz félzárt nyelvállását pusztán fonetikai megvalósításában ismerjük el, mögöttes fonológiai ábrázolásában nem. Más szóval az *é*-t mögöttesen alsó magánhangzónak tekintjük, mely a felszínen egy nyelvállásemelő megvalósítási szabály eredményeképp jelenik meg középsőként, valahogy így:

$$(12) \begin{bmatrix} \text{V} \\ -\text{hátsó} \\ +\text{hosszú} \end{bmatrix} \rightarrow [-\text{alsó}]$$

(A hosszú elülső magánhangzók – bármilyen nyelvállásúak is mögöttesen – a felszínen nem rendelkezhetnek [+alsó] jegyértékkel.)

Az *é*-t így fonológiailag (= mögöttesen) az alsó magánhangzók közé sorolhatjuk, s ennek szellemében írhatjuk újra az (1) táblázatot (13) gyanánt. E besorolás részben támogatást fog nyerni a harmónia vizsgálatokor, ahol is az *é* gyakran mint a nyílt *á* elülső párja viselkedik (pl. *-nál ~ -nél*). Ráadásul így mindaz, amit a 2.2.2.2. részben a „középső és kerek” magánhangzókról mondtunk, egyszerűen a „középső” magánhangzókról mondható ki, azaz pl. a (11) szabályból elhagyható a [kerek] jegyre való hivatkozás: csak az *o, ó, ö, ő* ábrázolódik mögöttesen középső magánhangzóként.



(13)

| (Nyelvállás) | Elülső |     |       |     | Hátsó |     |
|--------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
|              | Récses |     | Kerek |     |       |     |
|              | Röv.   | Ho. | Röv.  | Ho. | Röv.  | Ho. |
| Felső (zárt) | i      | í   | ü     | ű   | u     | ú   |
| Középső      |        | é   | ő     | ő   | o     | ó   |
| Alsó (nyílt) |        | e   |       |     | a     | á   |

#### 2.2.2.4. Az alsó (nyílt) magánhangzók hosszúsága

Az alsó magánhangzók esetén a hosszú-rövid szembenállásnak (*é-e, á-a*) nagy a funkcionális terhelése: bőven találunk minimális párokat (*hat* ↔ *hát*, *sértés* ↔ *sértés*). A köznyelv és a helyesírás között nemigen vannak hosszúságbeli eltérések; az ilyen különbségek már a régies, illetve műveletlen beszédet s nem a köznyelvet jellemzik (pl. *\*%oplebános*, *\*%ovéce*, *\*%Sztalinváros*, *\*%gimnázista*).

Ugyanakkor az alsó magánhangzók esetén a legnagyobb a minőségi különbség a párok tagjai között. Az /a/ (= [ɔ]) és /a:/ (= [a:]), illetve az /e/ (= [ɛ]) és /e:/ (= [e:]) fonetikailag nem egymás hosszú-rövid pártjai, hanem más-más magánhangzók, melyeket a nyelvi rendszer „kényszerít” e páronkénti szerepbe, olyan fonológiai váltakozások révén, mint a tőmagánhangzó-rövidülés vagy a nyílt-magánhangzó-nyúlás (l. (4) és (17)). A nyílt magánhangzók „hosszúságbeli” szembenállása legalább annyira minőségbeli szembenállás is, hiszen bármennyire is megrövidül fonetikailag egy *á*, attól még nem csap át *a*-ba; például a *világbajnokság* szóban a második szótag *á*-ja lehet rövid, azaz a szó ejtése *%[vilagbojnokša:g]*, de sosem *\*vil[ɔ]g-*. Nincs szó arról, hogy a nyílt magánhangzók esetén felszámolódna vagy bizonytalaná válna a „hosszú-rövid” szembenállás (mint a zárt magánhangzók esetén), inkább az a kérdés, hogy ez a szembenállás valóban hosszúsági-e még, vagy már ugyanannyira – vagy talán elsősorban? – minőségi. Ebben az esetben a *kar*, *kár*, *ver*, *vér* szavakat nem /kar, ka:r, ver, ve:r/ fonológiai jelöléssel kellene ábrázolni, mint a jelen fejezetben tesszük, hanem inkább /kɔr, kar, ver, ver/ jelöléssel, ahol a minőségi különbség az elsődleges megkülönböztető jegy, s ehhez kísézőjegyként járulhat az /a/ és /e/ esetén a hosszúság (l. 2.2.4.1, 4.3.2.3.).

Az alsó magánhangzók szóvégi helyzetben is szembenállnak hosszúság szempontjából, azaz szóvégi előfordulásuk hosszúságát nem korlátozza szabály, mint a felső és középső magánhangzókét:

(14) *melle* ↔ *mellé*, *le* ↔ *lé*, *téve* ↔ *tévé*  
*látna* ↔ *látná*, *fa* ↔ *fá* (zenében)

Megjegyzendő, hogy a szóvégi *-á* gyakorlatilag csak funkciósavakban, toldalékokban és betűszavakban fordul elő, bár ott gyakori, pl. *rá*, *hozzá*, *-ná*, *-vá*, *-jál* *%/ja:/* (pl. *írjál* *%/i:rja:/*). Egy-két

példát találunk csak a főnevek körében, mint *burzsoá, hajrá*, illetve a *H, K, Á* (írva néha *A*) végű betűszavak, pl. *GMK, ZH* („zárthelyi”), *Tilosaz Á, II/A* (osztály). Ez az eloszlás sajátos, de fonológiailag nem eléggé megfogható ahhoz, hogy a szóvégi *-á* megjelenését korlátozottan nyilvánítsuk.

Meg kell jegyezni azt is, hogy – fonológiai osztályozó jegyként – az [alsó] jegyre tulajdonképpen nincs szükség, hiszen egyik magánhangzótípus sem feltétlenül állít szembe három magassági fokot: az elülsőknél mindig csak két fok van (melyeket így [+felső] és [–felső]-nek hívhatunk); a hátsóknál az *a, á*-t látszólag a [+alsó] jegy különbözteti meg az *o, ó*-tól, ám tekinthetjük úgy is (l. **2.1.4.3, 2.2.4.3–4.**), hogy a különbség a kerekégekben és nem az alsóságban van: az *o, ó* [+kerek], míg az *a, á* [–kerek]. A fenti táblázatot e szempontok szerint átalakítva mutatja be a (15).

(15)

| (Nyelvállás) | Elülső |     |       |     | Hátsó |     |       |     |
|--------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|              | Réses  |     | Kerek |     | Réses |     | Kerek |     |
|              | Röv.   | Ho. | Röv.  | Ho. | Röv.  | Ho. | Röv.  | Ho. |
| Felső        | i      | í   | ü     | ű   |       |     | u     | ú   |
| Nemfelső     | e      | é   | ő     | ó   | a     | á   | o     | ó   |

Mindemellett az [alsó] jegy mégis hasznos, mert bizonyos jelenségek megragadását megkönnyíti, így pl. a *fa ~ fát, kefe ~ kefét* váltakozását (Nyílt-Magánhangzó-Nyúlás, **2.2.3.1.**). Természetesen ha nem hivatkozunk a fonológiában az [alsó] jegyre, akkor a fonetikai megvalósítás során az *a, á, e*-hez az „alsó nyelvállás” fonetikai tulajdonságát hozzá kell rendelni.

### 2.2.2.5. Összefoglalás

A magánhangzók hosszúságának a nyelvállással való összefüggését a (16) táblázatban foglaljuk össze.

(16)

### HOSSZÚSÁG ÉS NYELVÁLLÁS ÖSSZEFÜGGÉSE

|                             | Minőségi különbség a párban | viselkedés szó végén               | hosszú-rövid váltakozás | hosszú ↔ rövid szó belsejében | rövid szembenállás szó végén   |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--|
| felső<br><i>i i ū ū ú u</i> | nincs                       | egytagú: hosszú<br>többtagú: rövid | van                     | ingatag                       | nincs  |
| középső<br><i>ő ő ó o</i>   | csekély                     | mindig hosszú                      | (van)                   | rendes                        | nincs  |
| alsó<br><i>é e á a</i>      | nagy                        | hosszú/rövid<br>(de l. 2.2.3.1)    | van                     | rendes                        | é-vel: rendes<br>á-val: ragokban<br><br>toldalék előtt<br>nincs (l. 2.2.3.1) |

Összefoglalva: a mai magyarban a hosszú-rövid magánhangzók fonológiai szembenállása szabadon csak az alábbi esetekben érvényesül:

- a középső (kerek) magánhangzóknál szó belsejében (*tőr ↔ tőr*)
- az alsó magánhangzóknál szó belsejében (*ver ↔ vér*)
- az *e-é* esetén abszolút szóvégen (*téve ↔ tévé*)

Ezen esetekből is az alsó (nyílt) magánhangzók „hosszúsági” szembenállása legalább olyan erővel nevezhető minőségi szembenállásnak is (mivel e párok tagjai nyíltságban és/vagy kerektségben is különböznek). Így voltaképpen csak az *ó-o*, *ő-ö* szóbeljei előfordulásainál találkozunk tiszta, fonetikailag és fonológiailag egyaránt egyértelmű hosszúsági szembenállással.

### 2.2.3. Hosszúsági váltakozás

A magánhangzók hosszúsága két szabályszerűség szerint váltakozik: az egyik a Nyílt-Magánhangzó-Nyúlás (NyMNY), a másik a Tőmagánhangzó-Rövidülés (TMR). Az alábbi pontok ezeket vizsgálják meg.

#### 2.2.3.1. A nyílt-magánhangzó-nyúlás (NyMNY)

Láttuk, hogy a szóvégi nyílt (azaz [+alsó] jegyű) magánhangzók lexikai előfordulása nincs korlátozva (még ha az *á* nem teljesen szabadon fordul is elő). Ugyanakkor a nyílt magánhangzókra egy fontos szabály vonatkozik: toldalékok előtt hosszúnak kell lenniük. Ez azt jelenti, hogy ha a szóvégi nyílt magánhangzó rövid (*a*, *e*), akkor toldalék előtt megnyúlik. Példák:

(17) /a/ → /a:/  
*fa – fát,*  
*alma – almás,*  
*tartja – tartják,*  
*háza – házát,*  
*létra – létrám,*  
*marha – marhái,*  
*kutya – kutyául*  
*delta – deltáig,*  
*Varga – Vargáné,*  
*porta – portán,*  
*lusta – lustább ...*

/e/ → /e:/  
*medve – medvét,*  
*epe – epés,*  
*vitte – vitték,*  
*képe – képét,*  
*vese – vesém,*  
*sörte – sörtéi,*  
*mérce – mércéül,*  
*csempe – csempéig,*  
*Bene – Benéné,*  
*este – estén,*  
*fekete – feketébb ...*

A szabály független a szófajtól, továbbá attól, hogy a szóvégi nyílt magánhangzó milyen címen van ott: a tő része-e (*alma*) vagy valamilyen toldaléké (*tartja*). Független a szabály attól is, hogy a nyílt magánhangzó utáni toldalék milyen hanggal kezdődik. A szabályt első megközelítésben így írhatnánk fel:

(18) Nyílt-Magánhangzó-Nyúlás (NyMNY)

$$\left[ \begin{array}{c} \text{V} \\ +\text{alsó} \end{array} \right] \rightarrow [+hosszú] / \_ + X$$

(Morfémahatáron, további morféma előtt (ennek első szegmentumát jelöli az X) a nyílt (= alsó) magánhangzó csak hosszú lehet.)

Természetesen az eleve hosszú nyílt szóvégi magánhangzók nem változnak, ennyiben kielégítik ők is a (18) szabályt: *kordé – kordét, burzsoú – burzsoával*.

Ugyanazon a szóalakon annyiszor fog végbemenni a NyMNY, ahányszor talál magának megfelelő bemenetet (alkalmazásához illő elrendezést, azaz morfémahatár előtti *e* vagy *a* hangot):

(19) *óra – órája – óráját*  
*mese – mesélte – mesélték*

Emlékeztetünk rá, hogy a más nyelvállású magánhangzókra ilyen szabály nem vonatkozik: a félzártakra azért nem, mert azok szó végén amúgy is mindig hosszúak (lásd (11)); a zártak hosszúsága pedig a szó

hosszúságától, illetve szófajától függ (lásd (9)), ám ezek, ha rövidek, nem nyúlnak meg todalék előtt (lásd (6)).

Vannak látszólagos ellenpéldák, ahol a szóvégi *e*, *a* után ragasztunk valamit, s a magánhangzó mégsem nyúlik meg.

- (20) a. *baltanyél, kefekötő; hazamegy, belelép*  
b. *kutyaszerű, meseszerű; macskaféle, medveféle; Duna menti*  
c. *távoztakor, megérkeztek; tortaként, sörteként; példaképp(en)*

A (20a) eseteket azzal magyarázhatjuk, hogy szóösszetételek, s ilyenek határán a NyMNy nem működik. A hagyományos nyelvtan ugyan az igekötős igéket nem tekinti összetett szónak, de épp a fenti példák – s majd más megfigyeléseink is – mutatják, hogy fonológiailag az igekötő önálló szó (vö. a mássalhangzók palatális hasonulásának hiányát, azaz hogy az *átjavít*-ban a *tj* nem hasonul [tʰ:]-vé úgy, mint a *látja* alakban, l. 3.3.1.2.). Létezik a *balta nyele, kefét köt, megy haza, nem lép bele*: ezek mutatják, hogy a kérdéses elemek önállóan is állhatnak. Megoldásként kínálkozik, hogy az összetételek belső határán (ideértve az igekötő-ige határt is) szóhatár-szimbólumot vegyünk fel, tehát *balta#nyél, kefe#kötő, haza#megy, bele#lép*. E határ a NyMNy-szabály működését meggátolja, hiszen a (18) szabályfelírásban a kérdéses magánhangzót morfémahatár (+) követi, nem szóhatár (#).

E megoldással sajnos nem lehetünk teljesen elégedettek: a különböző nyelvi elemek viselkedése nem egyértelműen igazolja a szóhatár fenti felvételét. Szótagszerkezeti szempontból például a *-ban, -nak* féle todalékokat is # jellel érdemes kapcsolni (4.2.2.2.1; 4.4.); más todalékok pedig ellentmondásosan viselkednek. A (20b)-ben a második tagokról nehéz volna azt állítani, hogy önálló szavak – ezek csakugyan todalék-jellegűek, pontosabban simulószók (klitikumok). Hogy nem todalékok (azaz nem ragok, jelek vagy képzők), azt a „Mellérendelési Egyszerűsítési Próba” mutatja:

- |      |  |                        |
|------|--|------------------------|
| (21) | a templom $\emptyset$ és a kocsmá előtt  | ( $\emptyset$ = előtt) |
|      | kutya- $\emptyset$ és macskaszerű pofák  | ( $\emptyset$ = szerű) |
|      | páfrány- $\emptyset$ és mohafélék        | ( $\emptyset$ = félék) |
|      | Duna $\emptyset$ és Tisza menti          | ( $\emptyset$ = menti) |
|      | *kő- $\emptyset$ és üvegből épült iskola | ( $\emptyset$ = ből)   |

Látható, hogy mellérendelésben a névutók közül az egyik elhagyható, és ugyanígy elhagyható a *-szerű, -féle, menti*, (A helyesírási egybe- és különírásnak nincs bizonyító ereje: a *menti* például ugyanúgy viselkedik, mint a többi simulószó.) Ugyanakkor nem hagyható el az igazi todalék (*-ből*). A Mellérendelési Egyszerűsítési Próba tehát arra mutat, hogy a (20b) alattiak a todalékoknál önállóbb mondattani viselkedésűek, az alapszóhoz talán nem egyszerű morfémahatárral kapcsolódnak: ezzel magyarázhatjuk, hogy a NyMNy nem következik be.

A (20c)-ben sem következik be a NyMNY, de a *-kor*, *-ként*, *-képp(en)* elemek a Mellérendelési Egyszerűsítési Próbát nem állják ki, azaz meg kell őket ismételni a mondatban:

- (22) \*karácsony-Ø és húsvétkor  
 \*hol portás-Ø, hol fűtőként dolgozott  
 \*példa-Ø vagy elrettentésképpen

Ezek tehát nem simulószók, hanem toldalékok, nincs jogunk eléjük mondattani alapon sajátos határjelet tenni. Ugyanakkor feltűnő ezeknél a magánhangzó-harmónia hiánya: a *-kor*, *-ként*, *-képp(en)* érzéketlen a tő hangrendjére: *ötkor*, nem pedig \**ötkör*. A harmónia hiánya egyébként a (20b) alatti simulószókat is jellemzi: ez érv lehet amellett, hogy mindezek nem „rendes” toldalékok. Sajnos ez csak a *-kor* esetén erős érv, mert a *-ként* és a *-képp(en)* éppen *é* magánhangzót tartalmaz, mely a harmónia szempontjából (semleges **2.3.2.1.**), s így esetében a váltakozás hiánya inkább csak „argumentum ex silentio”. Másfelől a *-szor* toldalék harmonizál ugyan, de nem vált ki NyMNY-t (igaz, hogy kevés magánhangzó-végű tőhöz tud járulni, pl. *lambdaszor*, nem \**lambdászor*).

A toldalékolás fonológiai vonatkozásait a **2.4.** részben vizsgáljuk alaposabban. Azt mindenesetre kimondhatjuk, hogy a NyMNY „rendes” toldalékok előtt bekövetkezik: ha elmarad, az a toldalék(-féle) elem számlájára írható. Vannak kivételes vagy kétes státuszú toldalékok, melyek nem váltják ki a NyMNY-t, de nincsenek kivételes tövek, melyek a NyMNY alól kivonhatnák magukat. A NyMNY tehát nem a tő sajátja, hanem a tővégi nyílt magánhangzóé: a magyarban nincs értelme *fa ~ fá-* típusú tövekről, vagy általában „szóvégi nyílt magánhangzójukat nyújtó tövekről” beszélni, mivel minden ilyen tő egyformán és megjósolhatóan viselkedik.

### 2.2.3.2. A tőmagánhangzó-rövidülés (TMR)

Számos magyar tő egyik magánhangzója bizonyos toldalékok előtt megrövidül: *kéz – kezek*, *szintézis – szintetikus*. Ezt tőmagánhangzó-rövidülésnek, röviden TMR-nek fogjuk nevezni. A jelenségre már hoztunk adatokat (4) alatt; most közelebbről is megvizsgáljuk. Vessük össze az alábbi példák viselkedését:

- |      |    |                  |                      |                  |                      |
|------|----|------------------|----------------------|------------------|----------------------|
| (23) | a. | <i>gép</i>       | – <i>gépen</i>       | <i>gép</i>       | – <i>gépek</i>       |
|      |    | <i>kéz</i>       | – <i>kézen</i>       | <i>kéz</i>       | – <i>kezek</i>       |
|      | b. | <i>akadémia</i>  | – <i>akadémiák</i>   | <i>akadémia</i>  | – <i>akadémikus</i>  |
|      |    | <i>szintézis</i> | – <i>szintézisek</i> | <i>szintézis</i> | – <i>szintetikus</i> |

Látszik, hogy nem tisztán fonológiai szabállyal van dolgunk, hiszen egyrészt a TMR csak bizonyos töveken működik (*kéz*, *szintézis*), másokon nem (*gép*, *akadémia*); másrészt még a TMR-es töveknél is csak bizonyos toldalékok válthatják ki a rövidülést (*-ek*, *-ikus*), mások sosem (*-en*). Mint a (23a–b) sugallja, a TMR-nek két különböző működési területe van: nevezzük ezeket „végszótagi

tőmagánhangzó-rövidülésnek” (VTMR) és „belsőtagi tőmagánhangzó-rövidülésnek” (BTMR). A változás fonológiai tartalma mindkettőben ugyanaz: a hosszú magánhangzó (mely nem lehet a tő utolsó szegmentuma) helyett annak „rövid párja” jelenik meg; a változás feltételei, az érintett tövek és toldalékok azonban mások.

Előre kell bocsátanunk, hogy a felső magánhangzók bizonytalan hosszúsági viszonyai miatt az őket tartalmazó példák nagy része ingatag, azaz hosszúval és röviddel is él a köznyelvben (pl. *strukturális* /u/ ~ /u:/). Ezt külön nem jelezzük, legfőljebb ott, ahol az írott alak sosem hallható a köznyelvben (pl. *vízi* /i/), A helyesírás ez esetben is vagy tükrözi a nyelvi valóságot, vagy nem: például a *mítosz* /i:/ – *mitikus* /i:/ – *mitológia* /i/ alakokból a másodikban nem következik be a TMR, de ezt a (rendhagyó) helyzetet az írás nem tükrözi: a *mítosz*-t teljesen szabályos TMR-es tönek mutatja.

#### **2.2.3.2.1. A végszótagi tőmagánhangzó-rövidülés (VTMR)**

A végszótagi TMR kizárólag egy- és kétagú szavak végszótagjában működik. Az érintett magánhangzó után egyetlen szóvégi mássalhangzó áll (ideértve a *ló* ~ *lov*-félék *v*-jét is). Érdekes, hogy az ide tartozó tövek mind a nyelvben régóta használatos szavak. A VTMR elsősorban a névszók toldalékolásában mutatkozik meg, az igeragozásban csak rendhagyóságként, a *lő* féle *-v*-tövéknél (*lövök*), és a *légy*, *tégyp*, *végyp* alakokban (*legyek* stb.); egyébként az igei tövek csak képző előtt rövidülhetnek (*uszoda*), de ott sem gyakran.

A (24)-ben felsoroljuk a rövidülő névszói töveket. A felsorolt tövek viselkedésében ingadozás – legalábbis a köznyelvben – kevés van, ilyen a *hany-as* ~ *hány-as*, valamint a *sar-as* ~ *sár-os*, *sar-az* ~ *sár-oz* (már elkülönült jelentéssel), az *eszes*, de *észt* stb. A *nyű*, *szű*, *lég* toldalékolva ritkán használatos, viselkedésük bizonytalan.

## A VTMR-ES NÉVSZÓI TÖVEK

(24)

| Mgh      | Egytagú tövek   | Egytagú -v- tövek | Kéttagú tövek   |
|----------|---|-------------------|---|
| <i>i</i> | híd, ín, nyíl, víz  | ---               | ---   |
| <i>ü</i> | szűz, tűz   | fű, (nyű)         | ---   |
| <i>ú</i> | kút, lúd, nyúl,<br>rúd, úr, út  | (szű)             | ---   |
| <i>ő</i> | ---   | cső, kő, tő       | ---   |
| <i>ó</i> | ---   | ló                |   |
| <i>é</i> | kéz, réz, mész,<br>ész, szén, név,<br>légy, ég, jég,<br>(lég), hét,tér,<br>dér, ér, bél, nyél,<br>fél, szél, dél,<br>tél, lél(e)k | lé                | egér, szekér, tenyér,<br>kenyér, gyökér, levél,<br>kötél, fedél, fenék,<br>kerék, cserép, közép,<br>szemét, elég, veréb,<br>nehéz, tehén, fazék,<br>derék |
| <i>á</i> | nyár, sár   | ---               | madár, számár, agár,<br>bogár, kosár, mocsár,<br>mozsár, pohár, sugár,<br>sudár, kanál, fonál,<br>darázs, parázs  |

A VTMR elsősorban az alsó magánhangzókat érinti (*á, é*), ritkábban a felsőket (*i, ú, ü*), míg a középsők csak néhány elszigetelt, amúgy is rendhagyóan -v-vel bővülő töben rövidülnek. (A teljesen rendhagyó *tó – tavak, hő – heve* típust itt mellőzzük, mivel a törövidülésen túl magánhangzó-változást is mutat, mely túl elszigetelt ahhoz, hogy érdemes legyen fonológiailag leírni.) A *lélek* tő sajátos, mert a rövidülő magánhangzó látszólag nem az utolsó szótagban van. Ám az utána álló *e* betoldott hang, mely éppen a VTMR-t kiváltó toldalékok előtt nem jelenik meg: *lelk-em*, így mégis az egytagú tövek közé tehetjük (*lelk-*). Ekkor viszont az benne a szabálytalan, hogy a rövidülő magánhangzót két mássalhangzó követi (vö. alább (26)).

### A VTMR-T KIVÁLTÓ FŐBB TOLDALÉKOK

|      |        |                  |                  |                  |                   |                    |
|------|--------|------------------|------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| (25) | -k     | <i>vizek</i>     | <i>lovak</i>     | <i>kezek</i>     | <i>nyarak</i>     | <i>madarak</i>     |
|      | -t     | <i>vizet</i>     | <i>lovat</i>     | <i>kezet</i>     | <i>nyarat</i>     | <i>madarat</i>     |
|      | birt.  | <i>vizem</i>     | <i>lovad</i>     | <i>keze</i>      | <i>nyarunk</i>    | <i>madaruk</i>     |
|      | -s     | <i>vizes</i>     | <i>lovas</i>     | <i>kezes</i>     | <i>saras</i>      | <i>madaras</i>     |
|      | -z     | <i>vizez</i>     | <i>kövez</i>     | <i>felez</i>     | <i>saraz</i>      | <i>kanalaz</i>     |
|      | -l     | <i>vizel</i>     | –                | <i>kezel</i>     | <i>nyaral</i>     | <i>fenekel</i>     |
|      | -nként | <i>tizenként</i> | <i>tövenként</i> | <i>hetenként</i> | <i>nyaranként</i> | <i>poharanként</i> |
|      | -cska  | <i>vizecske</i>  | <i>lovacska</i>  | <i>kezezske</i>  | <i>nyaracska</i>  | <i>szamaracska</i> |



A VTMR-toldalékokról kimerítő listát adni inkább a morfológia, mint a fonológia feladata, vö. **2.4.1.4.**, de a főbbeket a (25)-ben felsoroljuk (ahol kell, a példaszavakat értelemszerűen változtatjuk). A *-nként-* tel azonos módon viselkedik a *-nta ~ -nte*. Hasonló, de többé-kevésbé elszigetelt példák még: *tíz-ed*, *negy-ed*, *husz-ad*, *zsir-adék* stb. A felső magánhangzók még számos töben mutatnak VTMR-szerű viselkedést, bár nem minden beszélőnél és nem mindegyik felsorolt toldalékkal: *szín* – sz[i]nek, *hús* – h[u]sos, illetve a VTMR más toldalékok előtt is bekövetkezhet: *út* – [u]ti, *tűz* – t[ü]zön, *víz* – v[i]zi stb.

VTMR-t mutató igei tövek, képző előtt, például a következők: *ir-at*, *sziv-attyú*, *tűr-elem*, *bűn-tet*, *szurony*, *buj-kál*, *huz-at*, *rüg-ás* /u/, *usz-oda*, *óv-oda* /ov/, *szöv-és*, *vag-dal* stb. Érdekes, hogy ezek többnyire a felső magánhangzókat érintik.

A TMR kezelésére többféle megoldás kínálkozik. A legegyszerűbb az, ha a jelenséget a fonológián kívülre – a morfológiába – utaljuk, s mind a töveknél, mind a toldalékoknál önkényes szótári jegynek tételezzük fel a (V)TMR elszívését ill. kiváltását (lényegében ezt teszi a hagyományos nyelvtan is). Ekkor a megfelelő töveget, ill. toldalékokat a szótárban „VTMR” jeggyel kell megjelölni, s a fonológiába az alábbi szabályt kell bevenni:

$$(26) \left[ \begin{array}{c} \text{V} \\ +\text{hosszú} \end{array} \right] \rightarrow [-\text{hosszú}] / \text{--- C} \Big]_{\text{VTMR-TÖ}} + [\text{VTMR-toldalék}]$$

(VTMR-es tövekben az utolsó magánhangzó – melyet egyetlen mássalhangzó követ – megrövidül a VTMR-t kiváltó toldalékok előtt.)

(Mellesleg semmi sem bizonyítja, hogy az alapvető alak a hosszú volna; egyes szerzők a rövidet tekintik mögöttesen adottnak (tehát *nyár* /nʲar-/), s a kérdéses töveget „nyújtótöveknek” nevezve, a (26)-hoz hasonló, de ellenkező hatású szabállyal nyújtják meg a kérdéses magánhangzót.)

A nyelvléírásban azonban törekedni kell arra, hogy lehetőség szerint minél „alsóbb” nyelvi szinten ragadjuk meg a jelenségeket, azaz esetünkben inkább a fonológiában, mint a morfológiában. Jó volna a VTMR-tövek sajátos viselkedését a mögöttes fonológiai ábrázolásban megragadni, azaz a *nyár* tövet mögöttesen másként ábrázolni, mint a *gyár* tövet, hogy azután e szegmentális különbségnek tudhassuk be a VTMR-toldalékok előtti más-más viselkedést. (Az alábbiakban csak az *á*-ról beszélünk, a többi magánhangzó kezelése ezzel analóg.)

A klasszikus generatív megoldás az lehetne, hogy a két tőtípusban más-más mögöttes magánhangzót veszünk fel. A nem-rövidülő *á*-kat a szokásos /a:/-ként ábrázoljuk, de a rövidülő *á*-kat egy önkényes másik elemként, mondjuk /@/-ként. Az /@/-t meg kell különböztetni a többi magánhangzótól, ezért jegymátrixát úgy adjuk meg, hogy ne essen egybe semelyik létező magánhangzóval: a **2.1.** (4) rendszerében mozogva e szegmentum lehetne [+hátsó, –kerek, –felső, –alsó]. Az ilyen elemet **absztrakt magánhangzónak** nevezzük, hiszen a felszínen ebben a formában sosem jelenhet meg. Ekkor a mögöttes ábrázolások így festenének: *gyár* /dʲa:r/, *nyár* /nʲ@r/. Az /a:/-ra a VTMR-toldalékok nem hatnak, s így arról nincs mit mondani. Az /@/ azonban érzékeny volna a VTMR-toldalékokra:

előttük [ɔ]-ként kell megvalósulnia, egyébként [a:]-ként. A /@/ absztrakt szegmentum megfelelő felszíni megvalósulásáról a következő szabály gondoskodik:

(27)

$$\left[ \begin{array}{c} \text{V} \\ +\text{hátsó} \\ -\text{kerek} \\ -\text{felső} \\ -\text{alsó} \end{array} \right] \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \left[ \begin{array}{c} +\text{kerek} \\ +\text{alsó} \\ -\text{hosszú} \end{array} \right] / \text{--- C} + [\text{VTMR-toldalék}] \\ \left[ \begin{array}{c} +\text{alsó} \\ +\text{hosszú} \end{array} \right] \text{ egyébként} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{nyarak} \\ \text{nyár} \end{array}$$

*(A feltételezett /@/ mögöttes szegmentum kétféleképp valósuljon meg: VTMR-toldalék előtt (egy szóvégi mássalhangzó és a morfémahatár jelenlétében) változtassa kerekességét [+kerek]-re, alsóságát [+alsó]-ra (többi mögöttes jegye értelemszerűen változatlan marad), és vegye fel a [-hosszú] jegyet – azaz váljon [ɔ]-vá; egyébként változtassa alsóságát [+alsó]-ra (többi mögöttes jegye értelemszerűen változatlan marad), és vegye fel a [+hosszú] jegyet – azaz váljon [a:]-vá.)*

A fenti szabállyal nem az a baj, hogy bonyolult; nem is az a baj, hogy a magyar mögöttes szegmentumok (fonémák) számát ezzel túlzottan szaporítjuk (hiszen ugyanezt kell csinálni – mégpedig nemcsak újabb mögöttes szegmentum, hanem újabb szabály beiktatásával! – a *tél* ~ *telet* és a többi váltakozás leírására); hanem az, hogy önkényes. Ha fel merünk venni egy /@/ fonémát, akkor nem lesz megállás: fennáll a veszély, hogy telerakjuk a mögöttes ábrázolásokat olyan absztrakt szegmentumokkal, melyek csakis arra valók, hogy fonológiai váltakozásokat könnyebben megragadjunk velük. Az eljárás legfőbb gyengéjét az (27) szabály második ágában látjuk, ahol a mögöttes /@/ szegmentum mindennemű kontextus vagy kiváltó ok nélkül – azaz környezettől függetlenül (context free) – válik valami mássá, méghozzá hosszú [a:]-vá, tehát egy olyan szegmentummá, amely amúgy is létezik a nyelvben (*gyár*, *ház* stb.). Ezt **abszolút neutralizációnak** nevezzük, mert a mögöttes /@/ elem – ha nincs utána VTMR-toldalék – egybeesik a tőle eredetileg különbözőnek felvett mögöttes /a:/ elemmel, azaz szembenállásuk neutralizálódik; azért „abszolút”, mert ezt környezettől függetlenül teszi. A mai fonológia nem tartja jónak az abszolút neutralizációs megoldásokat.

(Megjegyzendő, hogy hasonló megoldást javasoltak a *cél* – *célok* (valamint a *híd* – *hidak*) sajátos harmóniájának (l. 2.3.2.2.) megoldására is: a *cél* szóban egy /ɛ:/ hátsó középső nem-kerek magánhangzót vettek fel, mely hátsósága révén helyesen választja ki a hátsó magánhangzós toldalékokat (*ca:l-ok* és nem *\*ca:l-ek*); majd a felszínre érve hátsóságát elülsőre váltja és *é*-vé válik, abszolút neutralizációra lépve a *kép*: *léc*-beli mögöttes /e:/-vel. E megoldást ugyanúgy nem fogadjuk már el, mint a TMR fenti kezelését.)

A mai fonológiák ezzel szemben már nem lineárisan (azaz szegmentumok szoros soraként) ábrázolják a szótári elemeket, hanem az egyes szegmentumokat szétbontják a jegyek, jegyfajták önálló tengelyeire

(innen az „autoszegmentális” elnevezés: ezt a **2.2.4.4.** pontban részletesen bemutatjuk). Ezzel elkerülhető, hogy a *gyár* és a *nyár* magánhangzója mögöttesen más legyen: a különbség abban van, ahogyan a hosszúságot ábrázoljuk.

Eddig csak a tövekről szóltunk: vessünk egy pillantást a toldalékokra is. Nem könnyű a VTMR-toldalékok között valami közös fonológiai jellemzőt találni. Egyes szerzők szerint a VTMR-toldalékok csoportját voltaképpen a magánhangzóval kezdődő toldalékok adják: mint a (25)-ből is látszik, a toldalékok valóban mindig magánhangzóval kapcsolódnak a tőhöz. Tetszetős volna, ha az önkényes és semmitmondó „VTMR-toldalék” helyett „magánhangzó-kezdetű toldalékot” mondhatnánk, s akkor szabályunk környezete így festene:

(28)

... /     C + V

Könnyen adódna az ellenvetés, hogy számos magánhangzóval kezdődő toldalék nem váltja ki a VTMR-t: *nyáron, kézi, gyökérig, vízért, kosáruul, számáré*. Igaz; csakhogy e toldalékok viselkedése valamilyen szempontból különös. A melléknévi *-i* nem vált ki NyMNY-t (*hazai*, nem *\*hazái*); az *-ig, -ért, -ul/-ül, -é* magánhangzója pedig nem törődik magánhangzó-végű tövek után, ahol egyébként a toldalék magánhangzó nélkül kapcsolódik: *nő-Øk, nő-Øs, nő-Øm, de nő-ig, nő-ért, nő-ül, nő-é*. Ezek a magánhangzók tehát nem a szokásos toldalékkezdő magánhangzók módjára viselkednek, s így talán nem ellenpéldák a (28)-ra. Az egyetlen igazi nehézséget az *-on* toldalék okozza, melynek magánhangzója kiesik (*nő-Øn*), és a NyMNY-t is kiváltja (*fá-n*), mégsem vált ki VTMR-t (*nyár-on*, nem *\*nyar-on*). Erre a kérdéskörre a **2.4.1.** pontban még visszatérünk.

Érdeemes még megjegyezni, hogy a (24)-ben felsorolt VTMR-tövek mind ún. nyitótövek (l. **2.4.1.2.**), azaz a tárgyrag előtt mindenképp kívánnak magánhangzót (*vízét, egeret*, holott a *\*vizi/\*vizit, égért/\*egert* is jólformált volna); továbbá a hátsó toldalékkezdő magánhangzó nem *o*, hanem *a* (pl. *nyar-ak, nyul-am*).

### **2.2.3.2.2. A belszótagi tőmagánhangzó-rövidülés (BTMR)**

A belszótagi TMR a tő bármelyik szótagját érintheti, és a magánhangzók nyelvéllásra tekintet nélkül részt vehetnek benne. E rövidülést csak képzők válthatják ki, ragok vagy jelek sosem. (Az ide tartozó tövek és képzők általában újabb jövevények, latin eredetűek vagy ilyen mintára viselkedők; ezzel függ össze, hogy az *ő, ű* alig vesz részt e váltakozásban.) Mivel igen sok BTMR-tő van, csak példákat adunk:

- (29) *í* *analízis* – *analitikus*, *aktív* – *aktivitás*, *vízió* – *vizionál*, *mítosz* – *mitológia*, *motívum* – *motívál*, *stílus* – *stíláris*
- ű* *miniatűr* – *miniatürizál*
- ú* *kultúra* – *kulturális*, *múzeum* – *muzeológus*, *úr* – *urizál*, *fúzió* – *fuzionál*
- ő* *pasztőröz* – *pasztörizál*
- ó* *periódus* – *periodikus*, *história* – *historizmus*, *paródia* – *parodizál*, *filozófia* – *filozofál*, *kódex* – *kodifikál*
- é* *prémium* – *premizál*, *téma* – *tematika*, *hérosz* – *heroizmus*, *matéria* – *materiális*, *szintézis* – *szintetikus*, *sumér* – *sumerológus*, *szuverén* – *szuverenitás*, *(an)alfabéta* – *alfabetikus*, *klérus* – *klerikális*
- á* *május* – *majális*, *banális* – *banalitás*, *elegáns* – *elegancia*, *náció* – *nacionalizmus*, *szláv* – *szlavista*, *privát* – *privatizál*, *diplomácia* – *diplomatikus*, *kurátor* – *kuratórium*, *plakát* – *(ki)plakátíroz*, *mágnes* – *magnetikus*

Az ide vonható alakok egy része a köznyelvben ingadozik, azaz a BTMR nem mindig következik be: %mitikus, %turista, %periferiális, %polemikus stb.; ezzel szemben régies vagy műveletlen, tehát nem-köznyelvi a \*%filoz[o:]fál, \*%gimn[a:]zista, \*%p[a:]tróna stb.

A BTMR-t kiváltó legfontosabb képzők: *-ista*, *-izál*, *-izmus*, *-ikus*, *-atív*, *-itás*, *-ális/-áris*, *-ifikál*, *-ológus*, *-íroz*; valamint az *-ia*, de csak két mássalhangzó után (*-áns* ~ *-ancia*). E képzők kéttagúak, magánhangzóval kezdődnek és nem harmonizálnak (2.3.2.1.). A BTMR olykor nemcsak képző, hanem összetételi utótag előtt is bekövetkezik, ekkor az első tag általában *-o*-ra változtatja a végét, pl. *Hungária* – *Hungaro-ring*, *szláv* – *szlavo-fil*, *kémia* – *kemo-terápia*, *cézár* – *cezaro-mánia*. A fenti tények „összeesküvéseként” a BTMR mindig a szó végétől számított harmadik (vagy korábbi) szótagban következik be. Ez alól kivételeket csak az *-ál* igeképzővel találunk, mely képes BTMR-t okozni az utolsó előtti szótagban: *filozof-ál*, *struktur-ál*, *kultur-ál(t)*, *kurzív-ál(ás)*.

A BTMR kezelhető ugyanúgy fonológián kívüli jelenségként, mint a VTMR (l. (26)), azaz jelölt tö és jelölt toldalék (utótag) találkozásakor bekövetkező változásként. Ezt az is indokolná, hogy e tövek a BTMR mellett gyakran olyan töváltozást szenvednek, melyet lehetetlen fonológiailag indokolni: miért lesz a *stílus*-ból az *-áris* előtt *stil-*, ha egyszer *\*stilusáris* is lehetne? Másfelől, ha ezeket mind megjósolhatatlan töváltakozásnak minősítenénk, féltő, hogy szem előtt tévesztenénk több általánosítást – a TMR-t mindenképp, melyre a VTMR miatt amúgy is kell megoldást adni e nyelvben.

A BTMR-töveket más szótári jeggyel (pl. „BTMR”-rel) kell megjelölni, mint a VTMR-töveket, nehogy *\*aktívak*, *\*szlavos* alakot kapjunk *aktívak*, *szláv*os helyett (érdekes kivétel az *úr*, mely mindkét TMR-t elszenvedi: *urak*, *urizál*). Élhetünk azonban a mögöttes ábrázolásnak alább, az (58)–(60)-ban bemutatott módjával is, ekkor az *akadémia* tövet a *gyár* módjára, a *szintézis-t* a *nyár* módjára ábrázolhatjuk.

### 2.2.3.2.3. A tőmagánhangzó-rövidülés összefoglalása

A TMR bizonyos tövek megjósolhatatlan sajátsága, azaz tőosztályozó jegy. A magyar nyelv tövei között vannak VTMR-tövek (kimerítő felsorolásukat l. (24)), BTMR-tövek (ez nyílt, nagy osztály, például l. (29)), illetve e szempontból „rendes” tövek (*gyár, akadémia*). A végszótagi, illetve belsőtagi TMR más töveken működik, a kettő nem esik egybe. A VTMR csak a tő utolsó szótagját érintheti, a tő legfeljebb kéttagú lehet, az érintett magánhangzók döntően az alsók. A BTMR a tő korábbi (utolsó előtti vagy korábbi) szótagját érinti, a létrejövő szavak döntően három- vagy többtagúak, az érintett magánhangzók bármely nyelvvállásúak lehetnek, de elülső-kerek csak elvétve. A TMR-t meghatározott toldalékok váltják ki, mások a BTMR-t és mások a VTMR-t. A VTMR és BTMR tövei és toldalékai egymásra érzéketlenek. A toldalékok TMR-es volta kevésbé önkényes, mint a töveké: a VTMR-t alighanem az „igazi” magánhangzóval kezdődő toldalékok váltják ki, a BTMR-t pedig alighanem a kéttagú, magánhangzóval kezdődő, nemharmonizáló toldalékok.

Bármik is a tövek, a toldalékok, és ezek összjátékának lehetőségei, a változás tartalma egy és ugyanaz: a kérdéses szótagban a magánhangzó hol hosszan, hol röviden jelenik meg (míg más hasonló helyzetű magánhangzók vagy mindig hosszúak, vagy mindig rövidek). Ennek fonológiai megoldására a 2.2.4.4. végén teszünk javaslatot; a hosszúságról még az alábbi pontban, a toldalékolásról a 2.4.1-ben szólunk.

## 2.2.4. A hosszúság fonológiai elemzése

A 2.2. pontban eddig áttekintettük a magánhangzók viselkedését a hosszúság szempontjából: a felszíni képzési jegyek (főleg a nyelvvállás), a szóban elfoglalt hely, valamint a toldalékolás összefüggését a hosszúsággal. Most rátérünk arra, hogyan kezelhető szigorúan fonológiai szempontból a magyarban a magánhangzók hosszúsága.

### 2.2.4.1. A tisztán minőségi megoldás

Megtehetjük, hogy a hosszúságot (a magánhangzók időtartamát) fonológiailag irrelevánsnak tekintjük és az ún. hosszú-rövid párok közötti különbséget a magánhangzó minőségében keressük. Ez nyilvánvalóan leginkább az *a/á, e/é* pároknál indokolt; az *o/ó, ö/ő* esetében kevésbé, a felső nyelvvállású párok esetében pedig fonetikailag egyáltalán nem. Az *a/á, e/é* esetében kiindulhatnánk a (30) alatti mátrixokból:

(30)

| <i>a</i>  | <i>á</i>  | <i>e</i>  | <i>é</i>  |
|---|---|---|---|
| $\begin{bmatrix} - \text{felső} \\ + \text{alsó} \\ + \text{hátsó} \\ + \text{kerek} \end{bmatrix}$ | $\begin{bmatrix} - \text{felső} \\ + \text{alsó} \\ + \text{hátsó} \\ - \text{kerek} \end{bmatrix}$ | $\begin{bmatrix} - \text{felső} \\ + \text{alsó} \\ - \text{hátsó} \\ - \text{kerek} \end{bmatrix}$ | $\begin{bmatrix} - \text{felső} \\ - \text{alsó} \\ - \text{hátsó} \\ - \text{kerek} \end{bmatrix}$ |

Ekkor a szegmentumok hosszúságát a következő fonetikai megvalósítási szabályok határozhatnák meg (ahol a [+hosszú] valóságos fonetikai értéke a beszédtempótól és egyéb körülményektől függően változhat, sőt a nyúlás akár zérus is lehet, l. 2.5.3.):

- (31)
- a.  $\begin{bmatrix} +\text{alsó} \\ +\text{kerek} \end{bmatrix} \rightarrow [-\text{hosszú}] \quad (a)$
  - b.  $\begin{bmatrix} +\text{alsó} \\ +\text{hátsó} \\ -\text{kerek} \end{bmatrix} \rightarrow [+ \text{hosszú}] \quad (á)$
  - c.  $\begin{bmatrix} +\text{alsó} \\ -\text{hátsó} \end{bmatrix} \rightarrow [-\text{hosszú}] \quad (e)$
  - d.  $\begin{bmatrix} -\text{felső} \\ -\text{alsó} \\ -\text{kerek} \end{bmatrix} \rightarrow [+ \text{hosszú}] \quad (é)$

Csakhogy ez a megoldás a többi magánhangzóra nem alkalmazható; a (30) alattiakra pedig azzal a bonyodalommal jár, hogy a *fa* ~ *fát* váltakozás kerekítetlenedésen, a *kefe* ~ *kefét* pedig nyelvállás-emelkedésen kellene hogy alapuljon, azaz a NyMNy (18) helyett így festene:

- (32) a.  $\begin{bmatrix} V \\ +\text{alsó} \\ +\text{kerek} \end{bmatrix} \rightarrow [-\text{kerek}] / \_ + X$   
*(Az /a/ elveszti kerektségét tő végén, toldalék előtt.)*
- b.  $\begin{bmatrix} V \\ -\text{felső} \\ -\text{hátsó} \\ -\text{kerek} \end{bmatrix} \rightarrow [-\text{alsó}] / \_ + X$   
*(Az /e/ alsó helyett középső nyelvállásúvá válik tő végén, toldalék előtt.)*

Ez tehát nem járható út. Van azonban a magánhangzó-hosszúság minőségi alapon történő kezelésének egy áttételesebb módja is, amely sokkal biztatóbb megoldásnak tűnik.

Vezessük be a [feszes] jegyet a hosszú-rövid párok tagjai közötti minőségi különbség jelölésére a (33) táblázat szerint (a [+/- hátsó] helyett ezúttal a [-/+ elülső] címkét használjuk, alább kiderül, miért).

A HOSSZÚ ÉS RÖVID MAGÁNHANGZÓK, [feszes] JEGGYEL

(33)

|        |  | +elülső |        |         |  | -elülső |       |
|--------|--|---------|--------|---------|--|---------|-------|
|        |  | -kerek  | +kerek |         |  |         |       |
| +felső |  | í       | ű      | +feszes |  | ú       |       |
|        |  | i       | ü      | -feszes |  | u       |       |
| -felső |  | é       | ő      | +feszes |  | ó       | -alsó |
|        |  | e       | ö      | -feszes |  | o       |       |
|        |  |         |        | +feszes |  | á       | +alsó |
|        |  |         |        | -feszes |  | a       |       |

Ez a megoldás a középső nyelvállású (kerekített) magánhangzók esetében működőképes és még fonetikailag is közel áll az igazsághoz (l. 2.1.2.1.). Az alsók esetében absztrakt fonológiai címkének tekinthető a [feszes], és a fonetikára hagyható a további minőségi különbségek (valamint a hosszúság!) meghatározása. A felső magánhangzók esetében viszont a megoldás önkényes; semmivel sem jobb, mint közvetlenül a [hosszú] jegyre hivatkozni (de lásd alább).

A (33) táblázatban sugallt jegykiosztás pontosabban így adható meg:

A HOSSZÚ ÉS RÖVID MAGÁNHANGZÓK MÁTRIXAI [feszes] JEGGYEL

(34)

|        | í | i | ű | ü | ő | ö | é | e | á | a | ó | o | ú | u |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| felső  | + | + | + | + | - | - | - | - |   |   | - | - | + | + |
| alsó   |   |   |   |   |   |   |   |   | + | + | - | - |   |   |
| elülső | + | + | + | + | + | + | + | + |   |   |   |   |   |   |
| kerek  | - | - | + | + | + | + | - | - |   |   |   |   |   |   |
| feszes | + | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + | - |

Az üresen hagyott jegyértékek ezúttal nem fonológiai alulszabottságot jelentenek, minthogy a fonológián belül mindvégig betöltetlenek maradnak. A nyelvtan fonetikai alkotórészében a következő megvalósítási szabályok működnének (itt kétértékű formában megadva, de valójában feltehetőleg sokfokú kimeneteket produkálva):

- (35) a. [+felső] → [-alsó] (i, í, ū, ũ, u, ú)  
 b. [+alsó] → [-felső] (a, á)  
 c.  $\begin{bmatrix} +kerek \\ +elülső \end{bmatrix}$  → [-alsó] (ō, ō (ū, ũ))  
 d.  $\begin{bmatrix} -felső \\ +elülső \\ -kerek \\ \alpha \text{ feszes} \end{bmatrix}$  → [- $\alpha$  alsó] (e, é)  
 e.  $\begin{bmatrix} +alsó \\ -elülső \\ \alpha \text{ feszes} \end{bmatrix}$  →  $\begin{bmatrix} -\alpha \text{ kerek} \\ -\alpha \text{ hátsó} \end{bmatrix}$  (a, á)  
 f.  $\begin{bmatrix} -alsó \\ -elülső \end{bmatrix}$  →  $\begin{bmatrix} +kerek \\ +hátsó \end{bmatrix}$  (o, ó, u, ú)

A fenti szabálysorral kapcsolatban hadd tegyünk egy jelöléstechnikai kitérőt. Az  $\alpha$  (és általában a **görög betűs**) változók a kérdéses jegynek akár „+”, akár „-” értékét jelölhetik, de adott szabályon belül mindig ugyanazt. Például egy [ahátsó] → [akerek] szabály azt jelentené, hogy a [+hátsó]-val jellemzett hang egyben [+kerek], a [-hátsó]-val jellemzett pedig [-kerek]. A (35d)-ben az  $\alpha$ -k azt fejezik ki, hogy bármilyen értékű a magánhangzó feszesége, a kereksege ellenkező előjelű lesz (hiszen „- - = +”).

A (35a–b) alatt a már ismerős egyetemes redundanciaszabályokat látjuk; (35c–f) némelyikét egyszerűbben is meg lehetne fogalmazni, ha rendezett szabályokként értelmeznénk őket. Például a (35c)-ben szigorúan véve fölösleges a [+elülső] jegy megadása, hiszen ezen a ponton még minden [+kerek] szegmentum [+elülső] is; ugyanígy kihagyható lenne (35d)-ből a [-kerek] és (35f)-ből a [-alsó]. Ámde ezt mégsem tehetjük meg, hiszen a fonetikai megvalósítás szabályainak mindig **felszínhűnek** kell lenniük. A „felszínhűség” követelménye azt jelenti, hogy a szabálynak önmagában is igaz általánosítást kell kifejeznie, nem lehet az egyébként-elv alapján egyszerűsített megfogalmazással helyettesíteni. (Magyarán, nem lehet kihagyni belőle egyes jegyeket arra való hivatkozással, hogy más jegyértékű magánhangzó úgysem kerülhet szóba az adott ponton.)

A [hátsó] mint **fonetikai jegy** felhasználható a nem-elülső magánhangzók közötti különbségtételre: az *á* a (35e) értelmében [-elülső, -hátsó] (= centrális), míg az *a* (35e), illetve az *o, ó, u, ú* (35f) szerint [-elülső, +hátsó] lesz. A [hosszú] jegy ugyanígy a nyelvten fonetikai moduljában kerül bevezetésre, általánosságban szólva a (36) szabály révén:

- (36) [ $\alpha$  feszes] → [ $\alpha$  hosszú]

(A feszes hangok egyben hosszúak is, a nem-feszesekek egyben rövidek is.)

Amint már említettük, a felső magánhangzók esetében a [feszes] jegy használata meglehetősen önkényes. Ez az önkényesség némiképp csökkenthető a megjósolható hosszúságú (szóvégi) felső



magánhangzók, továbbá az ingadozó hosszúságú (szóbelseji) magánhangzók esetében azzal, hogy a [feszes] jegy értékét ezeknél nem kell kitöltenünk (és fonetikai szabállyal sem kell bevezetnünk, hiszen a [hosszú] itt már közvetlenül is megadható). Alább bemutatjuk, hogyan vezetődnek le a felső magánhangzók felszíni hosszúságértékei a [feszes] jegy különböző mögöttes értékei esetén:

(37)

|                  | <i>sí</i> | <i>síp</i> | <i>ti</i> | <i>tipp</i> | <i>kocsi</i> | <i>kíván</i> |
|------------------|-----------|------------|-----------|-------------|--------------|--------------|
| <b>feszes</b>    | ∅         | +          | ∅         | -           | ∅            | ∅            |
| <b>hosszú</b>    |           |            |           |             |              |              |
| (9a)             |           |            | -         |             |              |              |
| (9b)             | +         |            |           |             |              |              |
| (9c)             |           |            |           |             | -            |              |
| (36)             |           | +          |           | -           |              |              |
| <b>felsz.ho.</b> | +         | +          | -         | -           | -            | +/-          |

E megközelítés szerint tehát a felszíni hosszúság (felsz. ho.) csak azokban az esetekben függ a mögöttes feszeségtől, amikor a hosszúságot szabály nem határozza meg (azaz amikor szótárilag adottnak kell tekinteni, mint a *síp*, *tipp* magánhangzója esetében, l. 2.1.4.1.). Ahol a feszeség értéke nincs mögöttesen meghatározva, ott két eset lehetséges: vagy szabály gondoskodik a felszíni hosszúságérték betöltéséről (*sí*, *ti*, *kocsi*), vagy idevágó szabály hiányában a felszínen sem dől el – azaz ingadozik – a magánhangzó hosszúsága (*kíván*).

Összefoglalólag megállapíthatjuk, hogy a magánhangzó-hosszúság tisztán minőségi kezelése közvetlen formában (vö. (30)–(31)) csak az alsó magánhangzóknál lehetséges, de ott sem kívánatos (vö. (32)). Áttételes (a [feszes] jegyre támaszkodó) formájában (vö. (33)–(36)) éppenséggel lehetséges, de nem igazán szerencsés, mivel a fonológiai elemzést bonyolultabbá és részben önkényesebbé teszi. Próbálkozzunk most az ellenkező oldalról!

### 2.2.4.2. A tisztán mennyiségi megoldás

A szakirodalomban különbséget szoktak tenni a fonológiai szabályok két általános típusa, a **szerkezetépítő** ill. **szerkezetváltoztató** szabályok között. A jegyérték-megváltoztató szabályok használata (pontosabban a jegyértékek megváltoztatása) szerkezetváltoztató művelet, míg a jegyértékbetöltő szabályoké (pontosabban a jegyértékek betöltése) szerkezetépítő művelet. Miután a kétféle műveletre más-más általános elvek vonatkoznak, ez a különbségtétel a későbbiekben még fontos lesz számunkra. A korábbi fonológiai leírások túl gyakran éltek szerkezetváltoztató szabályokkal, ami megnövelte az elemzések önkényességét. Ez oda vezetett, hogy nem korlátozta semmi a mögöttes ábrázolásoknak a felszíniéktől való eltérését, vagyis „absztraktságát”. Az ebben az alponban adott elemzést ezért fenntartásokkal kell kezelni, célja, hogy továbblépést biztosítson jobb, korszerűbb megoldások felé.

Induljunk ki a rövid magánhangzók teljesen meghatározott mátrixaiból, hozzátéve a [hosszú] jegyet, majd vezessük le jegyérték-megváltoztató szabályok segítségével a helyes magánhangzó-minőséget.

#### A MAGÁNHANGZÓK TELJESEN MEGSZABOTT MÁTRIXAI – I.

| (38)   |  | í | i | ű | ü | ő | ö | é | e | á | a | ó | o | ú | u |
|--------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| felső  |  | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + |
| alsó   |  | - | - | - | - | - | - | ⊕ | + | + | + | - | - | - | - |
| hátsó  |  | - | - | - | - | - | - | - | - | ⊕ | + | + | + | + | + |
| kerek  |  | - | - | + | + | + | + | - | - | ⊕ | + | + | + | + |   |
| hosszú |  | + | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + | - |

A táblázatban bekarikáztuk a megváltoztatandó jegyértékeket. Az *á* [-hátsó] volta (centrális képzése) fonetikai kérdés, és nem kell vele foglalkoznunk. A másik két helytelen jegyértéket a következő szabályokkal igazíthatjuk ki:

- (39) a.  $\begin{bmatrix} -\text{hátsó} \\ +\text{hosszú} \end{bmatrix} \rightarrow [-\text{alsó}] \quad (/ɛ:/ \rightarrow [e:])$
- b.  $\begin{bmatrix} +\text{alsó} \\ +\text{hosszú} \end{bmatrix} \rightarrow [-\text{kerek}] \quad (/ɔ:/ \rightarrow [a:])$

De vajon miért a hosszúakat akarjuk levezetni a rövidekből, miért nem megfordítva? A négy problematikus szegmentum jegyösszetétele a (40) szerinti is lehetne; ekkor a (41) alatti szabályokra van szükség a (39) alattiak helyett.

(40)

|        | é | e | á | a |
|--------|---|---|---|---|
| felső  | - | - | - | - |
| alsó   | - | ⊖ | + | + |
| hátsó  | - | - | - | ⊖ |
| kerek  | - | - | - | ⊖ |
| hosszú | + | - | + | - |

- (41) a.  $\begin{bmatrix} -\text{felső} \\ -\text{hátsó} \\ -\text{kerek} \\ -\text{hosszú} \end{bmatrix} \rightarrow [+ \text{alsó}] \quad (/e/ \rightarrow [ɛ])$
- b.  $\begin{bmatrix} +\text{alsó} \\ -\text{hosszú} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} +\text{hátsó} \\ +\text{kerek} \end{bmatrix} \quad (/a/ \rightarrow [ɔ])$

Ebben az esetben – felírásunk sorrendjével szemben! – a (41b)-nek szigorúan a (41a) elé kell rendezve lennie, hiszen különben a (41a) által [+alsó]-vá tett *e*-n is végbemenne a (41b), s azt – helytelenül – hátsóvá és kerekké tenné.

Alternatív megoldásként az *á* [+hátsó]-nak vehető (amint azt a harmóniában vitt szerepe is indokolja), ekkor a (41b) helyett a (41c) alkalmazható, és a rendezés nem lényeges.

$$(41) \quad c. \quad \begin{bmatrix} +\text{alsó} \\ +\text{hátsó} \\ -\text{hosszú} \end{bmatrix} \rightarrow [+kerek] \quad (/a/ \rightarrow [ɔ])$$

A két lehetőség kombinációja talán a legszerencsésebb megoldás: az *é* legyen mögöttesen alsónak, az *a* pedig kerekítetlennek megadva, l. (42).

(42)

|        | é | e | á | a |
|--------|---|---|---|---|
| felső  | - | - | - | - |
| alsó   | ⊕ | + | + | + |
| hátsó  | - | - | + | + |
| kerek  | - | - | - | ⊖ |
| hosszú | + | - | + | - |

Ekkor a (39a) és a (41c) adja a helyes felszíni értékeket: az *é* középső nyelvállású, az *a* pedig kerekített lesz.

A fenti megoldásokban a magánhangzók teljesen megszabott mátrixaival dolgoztunk, s a levezetés során bizonyos jegyértékeiket megváltoztattuk. Hol a rövideket tekintettük mögöttesnek, s ezekből „szabtuk át” a hosszúakat, hol meg fordítva. Még ha az egyik eljárás elegánsabb, intuitíve hitelesebb volt is, mint a másik, súlyos kifogásokat lehet emelni általánosságban a jegyérték-változtató szabályok illetén (környezettől nem függő, s ezért túlzottan „erős”) használata ellen (l. 2.3.2.2.). Az egész megközelítés legfőbb gyengéje az, hogy – mint bemutattuk – a szabályok mindkét kiindulásból egyaránt létre tudják hozni a kívánt felszíni alakokat. A választást tudományelméletileg nem helyes elegancia megintuitív hitelesség dolgává tenni: a felhasznált elméleti keretnek magának kell egyértelműen kiválasztania az optimális megoldást.

### 2.2.4.3. Ötvözött megoldások

A minőségi és mennyiségi magyarázat előnyei ötvözhetőek egymással: a [hosszú] jegyet felhasználva, de a fentebb megváltoztatandónak beállított jegyértékeket mögöttesen üresen hagyva a következő mátrixokat kapjuk:

(43)

|        | é | e | á | a |
|--------|---|---|---|---|
| felső  | - | - | - | - |
| alsó   |   |   | + | + |
| hátsó  | - | - | + | + |
| kerek  | - | - |   |   |
| hosszú | + | - | + | - |

Az üresen hagyott jegyértékeket a következő redundanciaszabályok töltik be:

(44) a. 
$$\begin{bmatrix} -\text{felső} \\ -\text{hátsó} \\ -\text{kerek} \\ \alpha \text{ hosszú} \end{bmatrix} \rightarrow [-\alpha \text{ alsó}] \quad (e, \acute{e})$$

b. 
$$\begin{bmatrix} +\text{alsó} \\ +\text{hátsó} \\ \alpha \text{ hosszú} \end{bmatrix} \rightarrow [-\alpha \text{ kerek}] \quad (a, \acute{a})$$

Másfelől, ha a (42)-ből elfogadjuk azt a gondolatot, hogy az *a* mögöttesen [-kerek], az [alsó] jegy teljes egészében megjósolhatóvá válik (vö. 2.1.4.3, 2.2.2.4.). Ezzel az *e/é* problémája egészen egyszerűen megszűnik (a fonológián belül). Továbbá a [+felső] → [-alsó], [+alsó] → [-felső] típusú mechanikus redundanciának is búcsút mondhatunk. Rendszerünk tehát a következő:

#### A MAGÁNHANGZÓK TELJESEN MEGSZABOTT MÁTRIXAI – II.

(45)

|        | í | i | ü | ű | ő | ö | é | e | á | a | ó | o | ú | u |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| felső  | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + |
| hátsó  | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + | + | + | + |
| kerek  | - | - | + | + | + | + | - | - | - | - | + | + | + | + |
| hosszú | + | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + | - |

Ekkor minden hosszú-rövid pár azonos mátrixszal rendelkezik (leszámítva a [hosszú] jegyet), miáltal sikerült fonológiailag megragadnunk azt a tényt, hogy a magyarban hét magánhangzó-pár van, melyeknek tagjai egymástól csak hosszúságban különböznek. Az [alsó] jegy értékeinek betöltését nyugodtan a fonetikai megvalósítás szabályaira bízhatjuk: ott is csak azért van erre szükség, mert egyébként az *a* és az *o* – a kerek ségi igazítás nyomán – egybeesne (hiszen csak nyíltságban különböznek).

Az eddig megvizsgált megoldások közül ez utóbbi látszik a legjobbnak, csak hogy van itt egy alapvető kérdés: a [hosszú] jegy valóban ugyanolyan jellegű lenne, mint az összes többi (minőséget leíró) jegy?

#### 2.2.4.4. Az időzítési tengely

A klasszikus generatív fonológiában a **szótag** fogalma semmilyen formális szerepet nem játszott. A fonológia formális alapokra helyezésére tett kísérlete során ez a megközelítés a szótaggal kapcsolatos hagyományokat félretolva, figyelmét a szegmentumok soraira, a szegmentumok belső szerkezetére és a szegmentumokon vagy jegyeken végrehajtható műveletekre korlátozta. Hamarosan nyilvánvalóvá vált azonban, hogy a **szótaghatáro**kra (jele: \$) való utalás lehetősége a szabályok felírását gyakran egyszerűbbé (mi több: észszerűbbé) teszi.

Vegyünk egy apró példát! A magyar lexikális *h*-törlés (pl. *cseh*, *csehnek*, de *csehek*, l. 3.3.4.2.) a klasszikus keretben így írható fel:

$$(46) \begin{bmatrix} -\text{msh} \\ -\text{szon} \end{bmatrix} \rightarrow \emptyset / \_ \left\{ \begin{array}{c} \# \\ \text{C} \end{array} \right\}$$

*(A nem-mássalhangzós és nem-szonoráns szegmentum (egyedül a /h/ ilyen) kiesik szóhatár vagy mássalhangzó előtt.)*

Megjegyzendő, hogy a (46) csak néhány szóra érvényes ún. aprószabály. Azok a /h/-k, amelyek nem esnek áldozatul a *h*-törlésnek, ugyanebben a környezetben egy másik szabály, a *h*-erősödés bemenetét alkotják, pl. *doh*, *dohnak*, de *dohos*, l. 3.3.4.1.

$$(47) [-\text{szon}] \rightarrow [+msh] / \_ \left\{ \begin{array}{c} \# \\ \text{C} \end{array} \right\}$$

*(A nem-szonoráns szegmentumok mindegyike [+mássalhangzós] jegyértékű szóhatár vagy mássalhangzó előtt. Ez a mássalhangzóknál amúgy is így van, kivéve a /h/-t, amely e környezetben [x]-ként valósul meg.)*

A különféle nyelvek fonológiai szabályaiban újra és újra visszatér a (46) és (47)-beli környezetleírás: valamely folyamat „szóhatár vagy mássalhangzó előtt” következik be. Ilyenkor többnyire arról van szó, hogy a folyamat valójában szótagvégi helyzetben játszódik le, ámde ezt a klasszikus generatív keretben nem tudjuk másképp írni, mint a fenti körmönfont módon. Ha azonban megengedjük a szabályainknak, hogy a szótaghatárra utaljanak, a fenti két szabályt így írhatjuk:

$$(48) \quad \begin{array}{l} \text{a.} \quad \begin{bmatrix} -\text{msh} \\ -\text{szon} \end{bmatrix} \rightarrow \emptyset \quad / \_ \$ \\ \text{b.} \quad [-\text{szon}] \rightarrow [+msh] / \_ \$ \end{array}$$

(Jegyezzük meg, hogy ezzel persze lazítottunk a leírás fegyelmén és ezzel tudományosságán, hiszen egy új – és definícióra szoruló – elemet, a „\$”-t emeltük be leírásunk eszköztárába (még hozzá a

primitívumok közé), márpedig az elemszám alacsonyan tartása minden leírás tudományosságának fokmérője.)

Arra is rengeteg bizonyíték van azonban, hogy még ez sem elég: a szótagot mint **egységet** is fel kell vennünk leírásunk elemei közé (és így meg is szabadulunk a \$ elemtől!). Például a lengyel szóhangsúlyozás szabálya a következő: a több szótagú szavak utolsó előtti szótagja (valamint az egy szótagúak egyetlen szótagja) hangsúlyos. A klasszikus keretben ezt az egyszerű szabályt nem tudjuk így kimondani, csak szegmentumsorok alapján átfogalmazva. A következő három megfogalmazás egyaránt megteszi (de egyaránt önkényes, s a közöttük való választás is az):

- (49) a.  $V \rightarrow [+hangs] / \_ C_o (V) C_o \#$   
 b.  $V \rightarrow [+hangs] / \_ C_o (V C_o) \#$   
 c.  $V \rightarrow [+hangs] / \_ (C_o V) C_o \#$

Voltaképpen a két magánhangzó között és az utolsó magánhangzó után álló mássalhangzóknak sem a száma, sem a jelenléte nem érdekes. Ha tehát a szótagot mint fonológiai egységet elismerjük (és mostantól  $\sigma$ -val jelöljük), a következő egyszerű felírás válik lehetővé:

(50)  $\sigma \rightarrow ' \sigma / \_ (\sigma) \#$

*(A szótag hangsúlyt kap, ha van utána még egy szótag a szóhatár előtt [azaz, ha ő a szó utolsó előtti szótagja]. A zárójelen belüli részt kell először figyelembe venni a szabály alkalmazásakor, s csak ha már kimerültek az ilyenformán lehetséges esetek, akkor lehet a zárójelbeli rész mellőzésével alkalmazni a szabályt – azaz esetünkben, ha a kérdéses szótag a szó egyetlen szótagja.)*

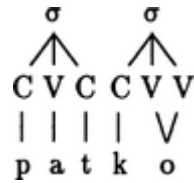
A továbbiakban a szótag mint fonológiai egység létét adottnak vesszük, és belső szerkezetét vesszük szemügyre. (A szótaggal részletesen a 4. fejezet foglalkozik.)

A szótag szerkezetének minimalista felfogása szerint a  $\sigma$  csomópont közvetlenül uralja (dominálja) a szótagot alkotó szegmentumokat, amit így ábrázolhatunk:



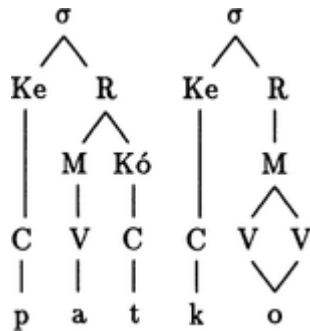
Annak ellenére, hogy az (51) olyan egyszerű, amennyire csak lehetséges, számos olyan általánosítás megragadható a szótagszerkezetre való utalással, amely szegmentumokkal és határjelölőkkel nem, vagy csak nehézkesen lenne leírható. Egy másik, az irodalomban elterjedtebb minimalista felfogás szerint a  $\sigma$  és a szegmentumok között az ún. **CV-tengely** teremt kapcsolatot:

(52)



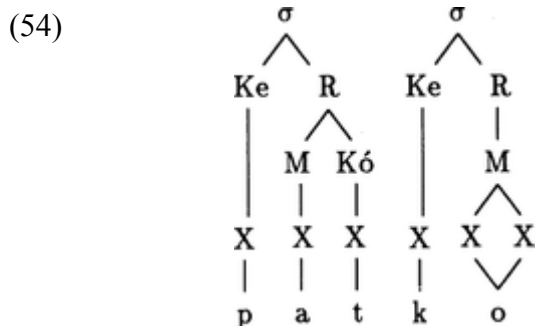
A C és V összetevők időzítési egységek sorát alkotják. Felvételük legfőbb előnye, hogy egy-a-többhöz és több-az-egyhez megfeleltetéseket tesz lehetővé a CV-tengely elemei és a szegmentumok között (lásd a hosszú /o:/ ábrázolását az (52)-ben). A CV-tengelyt ma már a legtöbb fonológus a fonológiai ábrázolások nélkülözhetetlen elemének tartja. Másfelől azonban abban is széles körű egyetértés látszik fennállni, hogy a mondattani NP-VP kettéosztás mintájára a szótag szerkezetében is meg kell különböztetnünk a **szótagkezdetet** (pl. a *sztrájk* szóban a /str-/) a fennmaradó résztől, amelyet **rímnek** nevezünk (fenti példánkban /-a:jk/). A rímet magát is kettéosztjuk szótagmagra (/ -a: -/) és **kódára** (/ -jk/). Mutassuk be ezt az iménti *patkó* példán:

(53)



A szótagnak a fonológiai ábrázolások eszköztárába való felvétele révén kiiktathatjuk a [szill] („szillabikus”, azaz szótagalkotó) jegyet, amely a klasszikus generatív fonológiában a magánhangzók osztályát ([+szill]) elválasztotta a mássalhangzókétól ([–szill]). A hangsúlyjegyekkel és a [hosszú]-val együtt a [szill] jegy abban tér el a többitől ([msh], [felső] stb.), hogy **szintagmatikus**. Ez azt jelenti, hogy egy szegmentum szillabikussága nem saját tulajdonságaitól, hanem a szótagszerkezetben elfoglalt helyétől függ. Ugyanígy a [hosszú] jegy is fölöslegessé válik, a szerepét a CV tengely veszi át.

Könyvünk 3. fejezetében a CV-tengely (vagy általánosabban, az **időtengely** (timing tier) vagy **gerinc** (skeleton)) részletesebb indoklására is sor kerül. Itt csupán annyit jegyzünk meg, hogy az autoszegmentális fonológiában (l. 1.3.3., 3.2.2.) az időtengely elemeinek (C és V) megkülönböztetéséről is lemondtak, ehelyett egységesen X-ek képviselik az egyes időzítési cellákat (ennek fő indoka az ún. pótlónyúlás jelensége (l. 2.5.2.)). A mássalhangzók (pontosabban a nem szillabikus szegmentumok) lehorgonyzására szolgáló, korábban C-vel jelölt X-ek arról ismerhetők fel, hogy a szótag Ke vagy Kó pozíciójához kapcsolódnak, míg a magánhangzók (a szillabikus szegmentumok) a M csomópont által uralt X-hez (azelőtt: V) kapcsolódnak.

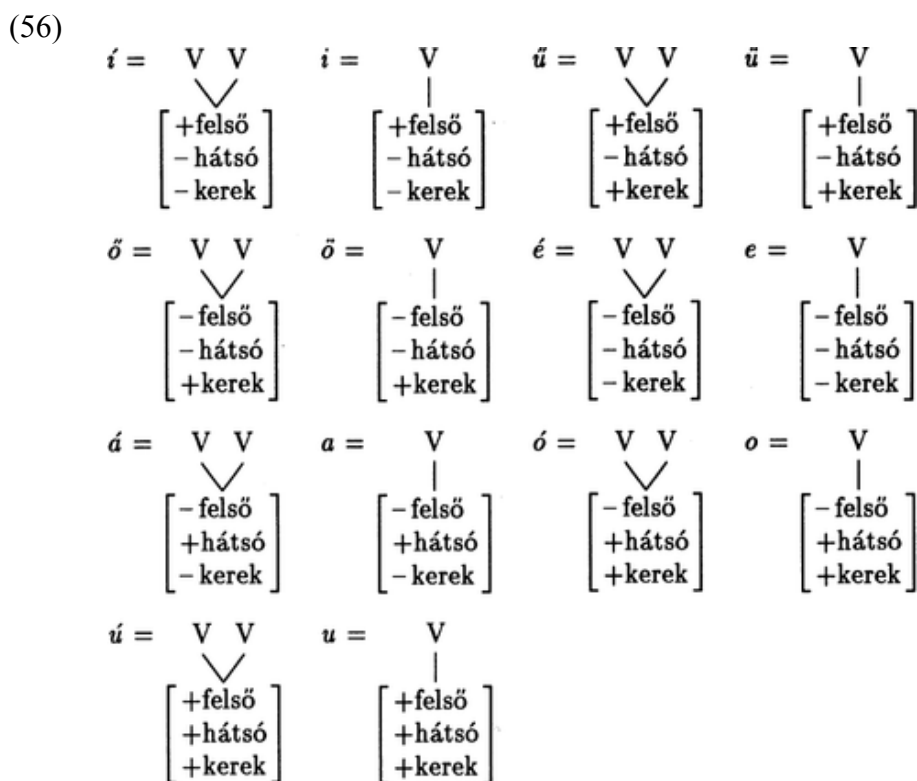


A V-t és a VV-t azonban a továbbiakban is használni fogjuk az (55) alatti konfigurációk rövidítéseként:



(A szótagmag által közvetlenül uralt szegmentum(ok).)

Mindebből a hosszú magánhangzók ábrázolására nézve az következik, hogy a [hosszú] jegy helyett két V-hez (X-hez) kapcsolódó mátrixok jelölik őket. Azonban ez csak akkor lehetséges, ha a hosszú-rövid párok jegyösszetétele megegyezik. Az előző pont végén eljutottunk ennek optimális megoldásához (l. (45)). A [felső], [hátsó] és [kerek] kétértékű jegyek felhasználásával az egyes magánhangzók teljesen megszabott ábrázolásai tehát a következők:

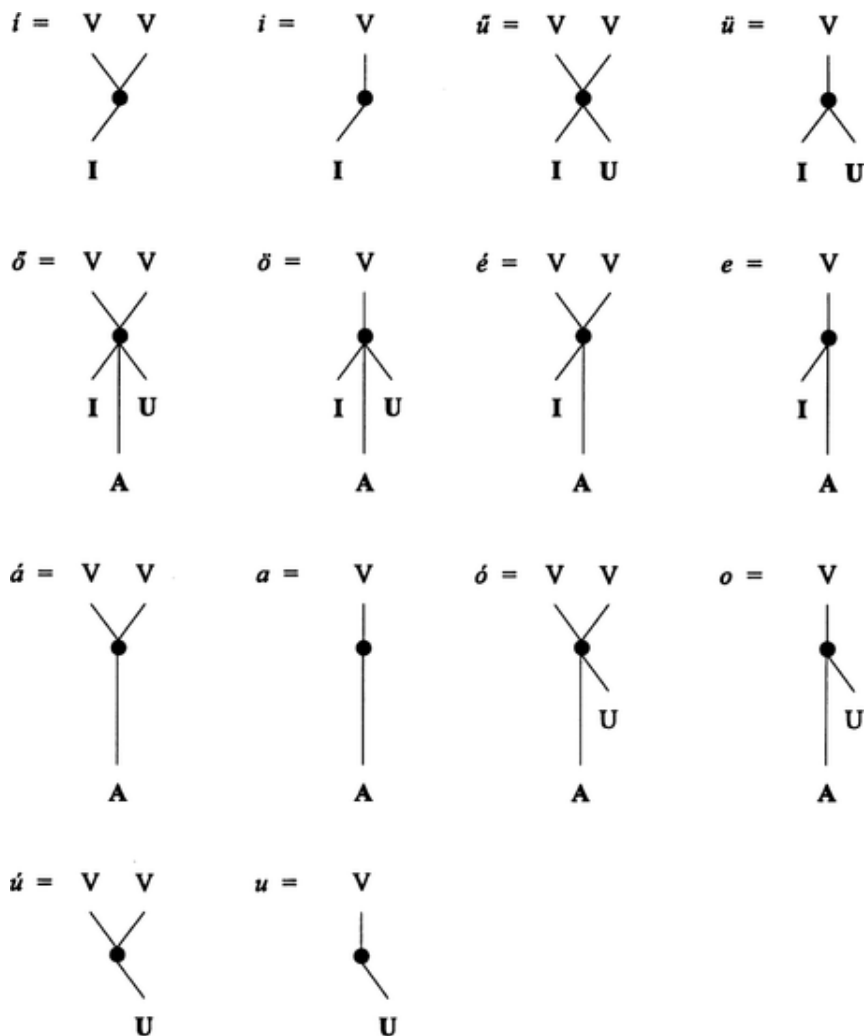




Az **I**, **A**, **U** egyértékű jegyekkel (2.1.4.3.) pedig az (57) alatti ábrázolásokat kapjuk, amelyekben a **V**-hez közvetlenül kapcsolódó • a **gyökércsomópont** (root node, l. 3.2.2.), mely mintegy összefogja a szegmentum időzítési és képzési jegyeit. Megjegyzendő, hogy a gyökércsomópont fölötti (azaz időzítési) elemek (esetünkben a **V**-k) elhelyezése értelemszerűen időbeli egymásutániségot jelez, azaz a két **V** egymás után következik a beszéd folyamatában; a gyökércsomópont alatti (azaz képzési) elemek elhelyezése viszont csak kényszerűen síkbeli, hiszen ezek nem egymás után, hanem egyszerre érvényesek. Úgy is el lehetne képzelni, hogy ezek könyvünk lapjára merőleges síkon helyezkednek el.

Mind az (56), mind az (57) alatti ábrázolásokon megfigyelhetjük, hogy az egyes hosszú-rövid magánhangzópárok tagjai között mindössze annyi a különbség, hogy a hosszúak két **V**-hez, míg a rövidek egy **V**-hez kapcsolódnak.

(57)

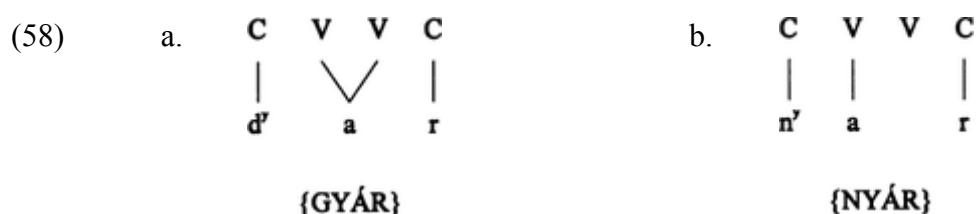


A fentiek fényében visszatérhetünk az egyik fontos hosszúsági változás, a tőmagánhangzó-rövidülés (TMR) elméleti kezelésére. A probléma az volt, hogy a *gyár*-féle nem-rövidülő és a *nyár*-féle rövidülő

magánhangzók között hogyan tegyünk különbséget, azaz hogyan ábrázoljuk a két típust mögöttesen úgy, hogy az ábrázolások különbözőségéből levezethető legyen a viselkedésbeli különbség.

A CV-tengelyen mindkét típus (utolsó szótagja) CVVC alakú, a szegmentális tengelyen pedig – példáinknál maradván – egységesen /dʰar/ és /nʰar/ szegmentumsorból áll. A különbség abban van, ahogy a két tengely elemei egymáshoz kapcsolódnak (a „társítóvonalak” elhelyezkedésében). Többféle megoldás is lehetséges; ezúttal tekintsük a legegyszerűbbet.

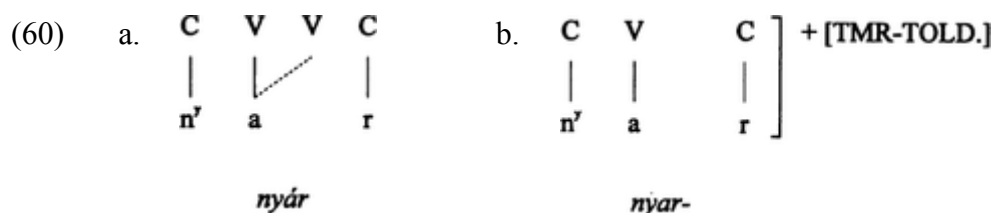
A *gyár*-félékben minden időzítési egység mögöttesen társítva van valamely szegmentummal, s ezen már a szabályok nem tudnak változtatni. A *nyár*-félékben viszont a magánhangzó utáni időzítési egység társítatlan. Figyeljük meg a különbséget az (58)-ban (a {} és a nagybetűs írás azt fejezi ki, hogy most a mögöttes szótári alakról van szó, nem a felszíni egyes szám alanyesetről):



Az (58a)-ban az /a/ magánhangzó két időzítési egységhez kapcsolódik, ez fejezi ki, hogy mindig hosszú. Az (58b)-ben a magánhangzó rá tud terjedni a következő társítatlan V-re, ekkor kapjuk a *nyár* alakot (60a); a TMR-toldalékok hatására azonban egy törlési szabály ((59)) e társítatlan V-t eltüntet, s a magánhangzó kénytelen lesz a felszínen [ɔ]-ként megjelenni, mint minden olyan /a/, mely csak egy időzítési egységhez van társítva (60b):

(59)  $\textcircled{V} \rightarrow \emptyset / \text{--- C} + [\text{TMR-TOLD.}]$

(A társítatlan V – ezt jelzi a bekarikázás – törlődik, ha utána a töben csak egy mássalhangzó van, és a tőhöz TMR-t kiváltó toldalék járul.)



E nemlineáris megoldás annyiban előnyösebb a 2.2.3.2.1-ben bemutatott, (27) szerintinél, hogy a két *á*-t nem kell szegmentálisan – azaz jegymátrixukat tekintve – más mögöttes elemként fölvenni (hiszen valóban nem különböznek mint hangok); ehelyett az eltérő viselkedést a képzési jegyeknek (melyeket itt az /a/ jellel foglaltunk össze) az időzítési egységekhez való eltérő kapcsolódásában tudtuk megragadni. A *gyár* magánhangzója „szilárdan” kötődik két időzítési egységhez, ezért nem rövidül; a *nyár* magánhangzója csak egyhez kötődik, de van utána a szóban még egy társítatlan időzítési egység, melyre ő vagy ráterjed, vagy nem: ez utóbbi esetet a TMR-toldalékok váltják ki az (59) szabály révén.

## 2.3. A magánhangzó-harmónia

### 2.3.1. Bevezetés

A fonológiában harmóniának nevezik azt a jelenséget, ha valamely tartományon (pl. szón, szótagon) belül bizonyos szegmentumoknak bizonyos jegy(ek)ben meg kell egyezniük. Vannak például nyelvek, ahol a zörejhangokra zöngésségi harmónia van érvényben: adott szóban vagy csak zöngés, vagy csak zöngétlen zörejhangok fordulnak elő, például *gubudu*, *tukuputu*, de *\*gubutu*, *\*tukubudu*. A harmónia megragadásának legelfogadottabb eszköze a **terjedés**: ilyenkor azt mondjuk, hogy a kérdéses jegy az egyik – pl. a legbaloldalibb – szegmentumról továbbterjed mindazon szegmentumokra, melyek a kérdéses jegyet viselni képesek. Gyakran találjuk azt, hogy a terjedést bizonyos szegmentumok megakasztják: ezeket hívjuk **retesz-szegmentumoknak**, mert mintegy elreteszelik a harmónia terjedését. Előbbi képzeletbeli nyelvünknel maradva, tegyük föl, hogy a nazálisok reteszként viselkednek, s így tőlük jobbra új zöngésségi-harmónia-tartomány kezdődik, ezért a *kumbudu*, *buguntupu* szavak (minthogy két tartományra oszlanak, s ezeken belül minden szabályos) nem sértik a harmóniát – de természetesen *\*kumbutu*, *\*tugundupu* már helytelen. Lehetnek ugyanakkor **áttetsző** (másnéven **semleges**) szegmentumok is, melyek maguk nem vesznek részt a harmóniában, de azt mintegy átengedik magukon – mintha ott se lennének. Ha iménti nyelvünkben az /s/ mondjuk áttetsző, akkor rossz a *\*gusuputu*, *\*tukusubu*, de helyes a *gusubudu*, *tukusupu*, sőt a *tungusubu* is: az /s/-en átterjed a harmónia, a nazálison nem.

A harmónia **parametrikus** jelenség, s mint ilyen, átmenetet képez az egyetemes és a nyelvsajátos jelenségek között. Nem egyetemes (hiszen nem minden nyelvben létezik): az egyes nyelvek mintegy maguk „döntik el”, hogy óhajtanak-e élni a harmónia jelenségével, s ha igen, melyik jegyet kívánják harmonizálni (mássalhangzó zöngéssége, magánhangzó előlsége stb.). Ha azonban ezeket a paramétereket egyszer valamely nyelv „beállította”, attól kezdve ott a harmónia már egyetemes szabályok szerint működik. Nyelvsajátos tehát a harmónia megléte, de egyetemes a működési módja.

A magyarban a harmónia a magánhangzókat érinti. Adott tartomány – nagyjából a szó – magánhangzóit két jegyben is harmonizálnak: előlség és kerektség szempontjából. A kettő közül a fontosabb és bonyolultabb az előlségi harmónia, ezért erről szólunk előbb, majd **2.3.3.** alatt tárgyaljuk a kerekégi harmóniát; végül a **2.3.4.** pontban a harmónia leírásának különféle lehetőségeit mutatjuk be.

Az egyszerűség kedvéért e részben a pontos, de körülményes „X magánhangzót tartalmazó szótagra végződő” helyett egyszerűen az „X-végű” vagy „X-re végződő” kifejezést használjuk, pl. a *haver* szót „e-re végződőnek” fogjuk nevezni.

### 2.3.2. Az előlségi harmónia

A magyar fonológia talán legérdekesebb jelensége, hogy a magánhangzók előlség szempontjából harmonizálnak. E harmónia tartománya a szó, de ebből ki kell zárunk az összetételeket (vö. *naranclé*,

*kőpor, átköt*), mert igazából csak a tő és toldalékai alkotnak harmóniatartományt; újabb tő megjelenése újabb tartományt nyit (*narancs*][*l*é, *könyves*][*boltban*).

A tőn belüli harmóniát hagyományosan hangrendnek, a toldalékok ehhez való alkalmazkodását (hangrendi) illeszkedésnek nevezik. Az elülső magánhangzók hagyományos neve „magas”, a hátulsóké „mély”, ezért szokás „magas hangrendű” és „mély hangrendű” szavakról, illetve a váltakozó toldalékok „magas” és „mély” változatáról (pl. *-ben, -ban*) beszélni. Mi ehelyett inkább az elülső/hátsó szópárt használjuk.

Az előségi harmónia szabálya (pontosabban paramétere) csak korlátozottan érvényesül, hiszen a fenti egyszerű és erős formában azt kívánná, hogy a szó (pontosabban a tő a toldalékokkal együtt) vagy csak előlképzett, vagy csak hátulképzett magánhangzókat tartalmazzon. Tény, hogy a magyar (nem-összetett) szavak igen nagy hányadában ez így is van (*perdülésektől, barnulásotoktól*), de nagy számban vannak kevert szavak, részben mert számos töben eleve keverednek az elülső és hátsó magánhangzók (*bika, kordé, sofőr, nüansz*), részben mert bizonyos toldalékok nem képesek harmonizálni (*ház-ért, öt-kor, dressz-íroz*).

Feltűnő, hogy a kevert szavak és szóalakok túlnyomó részében hátsó magánhangzó mellett elülső nemkerek magánhangzó (*i, í, é, e*) van, pl. *bika, hernyó, papír, kordé, patika, konkurencia; házért, hatig, tanító*. Vagyis a keveredésért döntően az elülső nemkerek magánhangzók felelősek, ezért érdemesnek látszik kimondani, hogy ők előfordulhatnak mindkét típusú magánhangzóval, azaz a harmónia szempontjából se nem elülsők, se nem hátsók, hanem **semlegesek**. (Ez bölcsőbb dolog, mint ilyen nagy mennyiségű kivételt képezni; hagyjuk meg kivételesnek a *sofőr, nüansz*-féléket.) Van azonban a tőharmóniánál fontosabb érv is az *i, í, é, e* semlegessége mellett, mégpedig az, hogy ezek a harmóniát átengedik magukon (azaz áttetszőek). Ha a szóban más – igazán **harmonikus** – magánhangzó is van, akkor az kormányozza a toldalékarmóniát, pl. *rövid-en, de papír-on; örmény-nek, de kordé-nak; keverék-et, de maradék-ot*. Ha a *papír, kordé, maradék* mögöttesen elülső magánhangzóra végződne, sohasem tudnánk megindokolni a toldalékok hátsó voltát. (Megjegyzendő, hogy az *e* semleges volta nem egyértelmű, vö. *kódex-ek, de haver-ok*; l. **2.3.2.3.**)

A harmóniabeli szerepük alapján a magánhangzókat a következőképp osztályozzuk:

(1)

| Fonetikai<br>előlség | HARMÓNIABELI SZEREP                 |                          |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|
|                      | HARMONIKUS<br>MAGÁNHANGZÓK          | SEMLEGES<br>MAGÁNHANGZÓK |
| előlképzettek        | <i>ö, ő, ü, ű, (e<sup>2</sup>?)</i> | <i>i, í, é, e</i>        |
| hátulképzettek       | <i>a, á, o, ó, u, ú</i>             |                          |

Fontos, hogy a továbbiakban elülső-harmonikus magánhangzókon csak az *ö, ő, ü, ű* értendő, míg a hátsó magánhangzók mindegyike harmonikus. Az *e*-t alapvetően a semlegesek közé soroljuk, de alighanem érdemes lesz egy *e*<sup>2</sup>-t megkülönböztetni, mely harmonikusan viselkedik.

### 2.3.2.1. A toldalékok harmóniabeli viselkedése

A magyar magánhangzó-harmónia az ún. **tő-szabályozta** típusba tartozik, ami azt jelenti, hogy a tő harmonikus értékétől függ a toldalékok harmonikus értéke, és sohasem fordítva. (A harmónia szempontjából csak a tő után álló elemek minősülnek toldaléknak, a tő előttiék, pl, *meg-, föl-, át-, leg-, poszt-* stb. nem.) A toldalékok rendszeren **váltakozó toldalékok**, azaz magánhangzójuk képes harmonikusan váltakozni, s így a tőhöz a megfelelő változatban illeszkednek. A jelenség fonológiai megoldásait a 2.3.2.4, ill. 2.3.4. pontban részletesen ismertetjük; most csak egy-egy példát hozunk a váltakozás-típusok felsorolásával.

#### A VÁLTAKOZÓ TOLDALÉKOK TÍPUSAI

|     |          |   |          |  |
|-----|----------|---|----------|--|
| (2) | [+hátsó] |   | [-hátsó] |  |
|     | u        | ~ | ű        | ( <i>láb-ú ~ fej-ű</i> )                 |
|     | u        | ~ | ü        | ( <i>ház-unk ~ kert-iink</i> )           |
|     | ó        | ~ | ő        | ( <i>vár-ó ~ kér-ő</i> )                 |
|     | o        | ~ | ö,e      | ( <i>ház-hoz ~ föld-höz ~ kert-hez</i> ) |
|     | á        | ~ | é        | ( <i>vár-ná ~ kér-né</i> )               |
|     | a        | ~ | e        | ( <i>ház-ban ~ kert-ben</i> )            |

Az *o ~ ő ~ e* esetben három elem váltakozik: az *e* olyan tövek után jelenik meg, melyeknek utolsó magánhangzója [-kerek, -hátsó] (l. 2.3.3.).

A **nem-váltakozó toldalékok** három halmazát különböztetjük meg, aszerint, hogy milyen a magánhangzó-összetételük. A (3a–b) alattiak csak semleges magánhangzót tartalmaznak, méghozzá a (3a)-ban tisztán *i, í* tartalmúak vannak (ezeknek nincs is mivel váltakozniuk), a (3b)-ben *é* tartalmúak (ezek váltakozhatnak *á*-val, de nem teszik); a (3c) alattiak harmonikus magánhangzót (is) tartalmaznak, mely nem illeszkedik a tőhöz. Feltűnő, hogy az *e* itt sehol sem szerepel (ez az *e* semlegessége ellen szól). A (3) alatt felsoroljuk a nem-váltakozó toldalékokat. Példaként mindig olyan tövet adunk, mely szemlélteti a toldalék harmóniabeli érzéketlenségét.

A NEM-VÁLTAKOZÓ TOLDALÉKOK FELSOROLÁSA

(3)

| NEM-VÁLTAKOZÓ SEMLEGES TOLDALÉKOK |                            |                         |                              |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------------|
| (a) <i>i, í</i> tartalmúak        |                            | (b) <i>é</i> tartalmúak |                              |
| -ig                               | ( <i>hatig</i> )           | -é                      | ( <i>lányé</i> )             |
| -ni                               | ( <i>futni</i> )           | -né                     | ( <i>Kovácsné</i> )          |
| -int                              | ( <i>koppint</i> )         | -ék                     | ( <i>maradék, Kovácsék</i> ) |
| -ik                               | ( <i>harmadik</i> )        | -lék                    | ( <i>adalék</i> )            |
| -sdi                              | ( <i>katonásdi</i> )       | -dék                    | ( <i>váladék</i> )           |
| -csi                              | ( <i>Karcsi</i> )          | -ték                    | ( <i>nyomaték</i> )          |
| -ci                               | ( <i>apuci</i> )           | -ért                    | ( <i>házért</i> )            |
| -is                               | ( <i>Julis, normális</i> ) | -ként                   | ( <i>kulcsként</i> )         |
| -i                                | ( <i>házi, lábai</i> )     | -nként                  | ( <i>hármanként</i> )        |
| -nyi                              | ( <i>maroknyi</i> )        | -képp(en)               | ( <i>válaszképp(en)</i> )    |
| -ít                               | ( <i>tanít</i> )           |                         |                              |

| (c) NEM-VÁLTAKOZÓ HARMONIKUS TOLDALÉKOK |                       |         |                         |
|---|-----------------------|---------|-------------------------|
| -kor                                    | ( <i>ötkor</i> )      | -íroz   | ( <i>dresszíroz</i> )   |
| -ol                                     | ( <i>überol</i> )     | -ista   | ( <i>centrista</i> )    |
| -us                                     | ( <i>cicus</i> )      | -izmus  | ( <i>defetizmus</i> )   |
| -u                                      | ( <i>Icu</i> )        | -ifikál | ( <i>elektrifikál</i> ) |
| -kó                                     | ( <i>Ferkó</i> )      | -ikus   | ( <i>szeizmikus</i> )   |
| -a                                      | ( <i>Ila</i> )        | -izál   | ( <i>fetisizál</i> )    |
| -ológ-                                  | ( <i>szexológus</i> ) | -ia     | ( <i>szexológia</i> )   |
| -ál                                     | ( <i>recenzál</i> )   |         | stb.                    |

Felsorolásunk a teljesség igényével készült, de lehetséges, hogy a (c) csoportba még további végződések is tartoznak – amennyiben a morfológia megállapítja róluk, hogy valóban morfémái a magyar nyelvnek. Ilyenek például: *-us* (?*patik-us*), *-atív* (?*konzult-atív*), és más hasonló, kötött tövekhez csatlakozó (többnyire latin eredetű) elemek (vö. 2.2.3.2.2.). A (c) csoporton belül a bal oldalt felsoroltak csak harmonikus magánhangzót (még hozzá hátsót) tartalmaznak, míg a jobb oldaliakban semleges magánhangzó is van.

### 2.3.2.2. A tövek harmóniája

Az összetett és előképzős szavak, valamint az igekötős igék a harmónia szempontjából nem minősülnek „szónak”, mert az ilyen szó egynél több harmonikus tartományt foglal magában. Az alábbiakban ezért csak az egyszerű (monomorfematikus) töveket vizsgáljuk.

De vajon fonológiai kérdés-e egyáltalán a tövek szegmentális felépítése? Úgy tűnhet, hogy nem, hiszen a szótár úgyis tartalmazza az egyes tövek, morfémák szegmentális felépítését (például hogy a *kupa*, *rekettye*, *bitó*, *nüansz* elemek szegmentális felépítése /kupa/, /reketyːe/, /bitoː/, /nüans/) – ehhez a fonológiának nincs hozzátenni valója, a tőalakokat nem ő hozza létre, csak a felszíni fonetikai megvalósítás részleteiről gondoskodik (pl. hogy az /a/ megvalósulása [ɔ]), illetve létrehozza az alternációkat (pl. *kupa* ~ *kupá-t*). A fonológia a nyelvtan egyik alrendszere; mármint nyelvtani kérdés-e, hogy mely szavak mely fonémákból állnak? Ami biztosan nyelvtani kérdés, az a toldalékolás, hiszen a toldalékok harmonikus váltakozását nem lehet a szótárban rögzíteni; azt produktív szabályként, minden ma létező vagy a jövőben a nyelvbe kerülő alakra érvényesen a nyelvtannak (esetünkben a fonológiának) kell kimondania. Logikus volna tehát, ha vizsgálódásunkat a toldalékharmóniára (az „illeszkedésre”) korlátoznánk, s nem foglalkoznánk a tövek magánhangzó-állományával (a „hangrenddel”).

Annak, hogy mégsem ezt tesszük, két oka van. Egyrészt szem elől tévesztenénk néhány fontos általánosítást: (i) a magyar tövek elsöprő többségében a magánhangzók elölség szempontjából megegyeznek; (ii) ahol nem, ott a keveredésért az elülső nemkerek magánhangzók felelősek; (iii) éppen az elülső nemkerek magánhangzóknak (pontosabban közülük a nem-alsó *i*, *é*-nek) nincs egyértelmű hátsó párja, így kézenfekvő, hogy nincs mivel váltakozniuk. Vagyis a magyar tövek felépítéséről jelentős fonológiai általánosítások tehetők. Másrészt jó volna a tövön belüli harmóniát (a hangrendet) és a tövön kívüli harmóniát (a toldalékok illeszkedését) egyetlen jelenségként kezelni, közös szabályokkal megragadni, hiszen hatásuk ugyanaz: elősegítik, hogy a magyar szón belül a harmonikus magánhangzók elölség szempontjából megegyezzenek, sőt hogy lehetőleg a semlegesek is – fonetikai elölségüknek megfelelően – elülső toldalékokat kapjanak (*víz-ben*). Mindemellett le kell szögezni: az kézenfekvő, hogy a *kertben*, *házban* második magánhangzója a harmónia-szabály működése nyomán válik elülsővé/hátsóvá, de az korántsem ilyen kézenfekvő, hogy a *tenger*, *csónak* második magánhangzója bármilyen szabály hatására „válna” elülsővé/hátsóvá (azaz, hogy mögöttesen ne eleve elülső/hátsó lenne).

A töveket a harmónia szempontjából hagyományosan négy csoportba szokás osztani, ahol is a fő osztályozó ismérv a magánhangzók elölsége. Emellett nyilvánvaló, hogy az elülső nemkerek magánhangzóknak a hátsókkal való vegyülése nem tekinthető rendhagyó vagy kivételes állapotnak (vö. (1)), ezért az ilyeneket a „szabályos” töveken belül hagyományosan „vegyes hangrendűnek” nevezik, míg az elülső kerek és hátsó magánhangzókat egyaránt tartalmazó töveket „kivételeseknek”. Ezt az osztályozást a (4) mutatja. (A vastagbetűs szavak és a pontosvesszővel elválasztott alcsoportok a későbbi osztályozással való összehasonlítást könnyítik meg (vö. (13)). A tiszta mély hangrendű tövekből azért

adunk kevesebb példát, mert mind egyformák, nem oszlanak érdekes alfajokra. A valóságban természetesen a „kivételes” tövekből van a legkevesebb.)

#### FELSZÍNI (ELŐLSÉGI ALAPÚ) OSZTÁLYOZÁS

(4)

| SZABÁLYOS TÖVEK  |  |  | KIVÉTELES TÖVEK   |
|--|--|--|---|
| Tiszta tövek   |  | Kevert tövek   |   |
| Magas hangrendű tövek  | Mély hangrendű tövek   | Vegyes hangrendű tövek   | Kivételes tövek   |
| tűz, tükör, kürt, gőz,<br>szemölcs, ripők,<br>esztendő, revű,<br>kesztyű;<br>víz, rét, szegény,<br>rekettye, bili, fillér,<br>menedzser, kemping;<br>lívég, rövid, tőzeg,<br>örmény, gyűlevész,<br>keszőce;<br>híd, cél, derék | ház, só, kupa,<br>város, koszorú,<br>duplum, mogorva,<br>szaldó, karaván | bika, hernyó, izom,<br>tégla, opera, bitó,<br>patika, stílus, beton,<br>konkurencia;<br>papír, kordé, kuvik,<br>haver, reverzális,<br>csiricsaré;<br>kódex, október,<br>dzsungel, konkrét;<br>oxigén, operett,<br>analízis | sofőr, attitűd,<br>operatőr, allűr,<br>kaszadőr, kosztüm;<br>nűlansz, amőba,<br>pőzsó, bürokrácia,<br>cőlibátus; pőnálé |

A (4) tábla logikusan osztályoz ugyan, de inkább a tövek felépítésére, mint viselkedésükre összpontosít (a tövek „viselkedésén” a jelen összefüggésben a toldalékok harmonikus kiválasztását értjük). Megjósolhatatlanul keverednek egy oszlopon belül az elülső ill. hátsó toldalékot kívánó tövek (*víz-re, híd-ra; haver-ra, kódex-re*), illetőleg nem találunk magyarázatot arra, hogy a „magasak” némelyike miért kaphat „mély” toldalékot (*híd-ra*), de fordítva sosem. E tőosztályok alapján lehetetlen volna a toldalékharmonia szabályát megadni. Minthogy – mint utaltunk rá – a fonológia elsősorban az elemek viselkedését, nem pedig felépítésüket vizsgálja, céljainknak megfelelőbb, más csoportosítást fogunk adni.

A felosztás alapja a magánhangzók harmonikus ill. semleges volta, méghozzá azon az alapon, hogy ha az utolsó magánhangzó harmonikus, akkor a tővet **harmonikus tőnek** (I.) nevezzük (ugyanis a toldalékolás szempontjából a harmonikusát megelőző magánhangzók nem számítanak), ha viszont az utolsó magánhangzó semleges, akkor a tővet **semleges tőnek** (II.) nevezzük (itt a toldalékolást az előző magánhangzók természete szabja meg). Mindkét főosztályon belül megkülönböztetünk egyszerű (A.)



és komplex (B.) töveket: az **egyszerű harmonikus tövek** (IA) harmonikus magánhangzói „összeillőek”, azaz mind vagy elülsők vagy hátsók (emellett tartalmazhatnak semleges magánhangzókat is a nem-utolsó szótagjukban), míg a **komplex harmonikus tövek** (IB) legalább két, egymással „nem összeillő” (= előség szempontjából különböző) harmonikus magánhangzót tartalmaznak. Az **egyszerű semleges tövek** (IIA) kizárólag semleges magánhangzókat tartalmaznak, míg a **komplex semleges tövek** (IIB) a semleges végmagánhangzó előtt valamelyik szótagjukban harmonikus magánhangzót tartalmaznak. Mindezen osztályokon belül megkülönböztetjük az elülső, illetőleg hátsó toldalékot kívánó töveket („-e”, ill. „-h” jellel). Tőosztályozásunk alapvonalait az (5) táblázat mutatja be. Ebből a táblázatból még hiányzik néhány – látszólag semleges magánhangzóra végződő – problematikus típus: ezeket a (13)-beli végleges osztályozás tartalmazza.

## A FŐBB TŐTÍPUSOK

(5)

| FELÉPÍTÉSÜK   |                         | TOLDALÉKOLÁSUK |              |
|---------------|-------------------------|----------------|--------------|
| Utolsó mgh    | Mgh-összetétel          | Elülső         | Hátsó        |
| I. Harmonikus | IA: Egyszerű harmonikus | IA-e: tűz      | IA-h: ház    |
|               | IB: Komplex harmonikus  | IB-e: sofőr    | IB-h: nűansz |
| II. Semleges  | IIA: Egyszerű semleges  | IIA-e: víz     | IIA-h: híd   |
|               | IIB: Komplex semleges   | IIB-e: üveg    | IIB-h: papír |

A „vegyes” címkét osztályozó jegyként nem használjuk, de e néven fogjuk emlegetni azon töveket, melyekben semleges magánhangzók és hátsó-harmonikusak vegyülnek (*bika, papír, kódex* stb.)

Az alábbiakban egyenként jellemezzük az egyes osztályokat. Az ellentmondásos esetek mind a hátsó-tartalmú komplex semleges (azaz semlegesvégű vegyes, pl. *konkrét, kódex*) töveknél találhatók, ezeket külön, a 2.3.2.3. pontban tárgyaljuk, s a tárgyalás után végső osztályozást adunk (l. (13)).

### □ IA. Egyszerű harmonikus tövek

Az ilyen tövek utolsó magánhangzója harmonikus; esetleges többi harmonikus magánhangzóik ezzel előség szempontjából megegyeznek; tartalmazhatnak továbbá tetszés szerinti semleges magánhangzókat (de nem az utolsó szótagban). A toldalékharmoníát a harmonikus magánhangzók elősége kormányozza:

|              |                               |          |             |             |
|--------------|-------------------------------|----------|-------------|-------------|
| <b>IA-e:</b> | <b>TÚZ-típus</b><br>[– hátsó] | tűz      | tűznek      | tűztől      |
|              |                               | tükör    | tükörnek    | tükörtől    |
|              |                               | öröm     | örömnék     | örömtől     |
|              |                               | szemölcs | szemölcsnek | szemölcstől |
|              |                               | rézsű    | rézsűnek    | rézsútól    |
| <b>IA-h:</b> | <b>HÁZ-típus</b><br>[+hátsó]  | ház      | háznak      | háztól      |
|              |                               | kupa     | kupának     | kupától     |
|              |                               | koszorú  | koszorúnak  | koszorútól  |
|              |                               | bika     | bikának     | bikától     |
|              |                               | csíra    | csírának    | csírától    |
|              |                               | példa    | példának    | példától    |
|              |                               | hernyó   | hernyónak   | hernyótól   |

Mint látható, mindkét osztályban vannak olyan tövek, amelyekben a nemsemleges magánhangzó(k)tól balra semleges magánhangzó áll (*szemölcs* stb., *bika* stb.). Ilyenkor nem bizonyítható e magánhangzók semlegessége, mert a magyarban nincsenek harmonikusan váltakozó előképzők, melyek mintegy „balról” mutatnák meg, hogy a szó eleje hogyan harmonizál.

#### □ **IB. Komplex harmonikus tövek**

Az ilyen tövek utolsó magánhangzója harmonikus, de van bennük más olyan harmonikus magánhangzó, mely ezzel előség szempontjából nem egyezik meg; tartalmazhatnak továbbá tetszés szerinti semleges magánhangzókat (de nem az utolsó szótagban). E töveket szokták „diszharmonikusnak” is nevezni. Az ide tartozó tövekben tehát hátul- és előlképzett kerek magánhangzók együtt fordulnak elő. (Érdekes, bár fonológiailag nem mérvado, hogy e szavak rendszerint újabb keletű jövevények.) A toldalékharmóniát az utolsó harmonikus magánhangzó elősége kormányozza:

|              |                                 |         |            |                              |
|--------------|---------------------------------|---------|------------|------------------------------|
| <b>IB-e:</b> | <b>SOFŐR-típus</b><br>[–hátsó]  | sofőr   | sofőrnek   | sofőrtől                     |
|              |                                 | allúr   | allúrnek   | allúrtól                     |
|              |                                 | kosztüm | kosztümnek | kosztümtől                   |
| <b>IB-h:</b> | <b>NÜANSZ-típus</b><br>[+hátsó] | nüansz  | nüansznak  | nüansztól                    |
|              |                                 | amőba   | amőbának   | amőbától                     |
|              |                                 | pözsó   | pözsónak   | pözsótól (= <i>Peugeot</i> ) |

#### □ **IIA. Egyszerű semleges tövek**

Az ilyen tövek valamennyi magánhangzója semleges. Minthogy a semleges magánhangzók végül is elülsőként valósulnak meg, e tövek rendszeren elülső magánhangzós toldalékokat kapnak:

**IIA-e: VÍZ-típus**

|           |         |            |            |
|-----------|---------|------------|------------|
| [- hátsó] | víz     | víznek     | víztől     |
|           | szegény | szegénynek | szegénytől |
|           | kert    | kertnek    | kerttől    |

Az egyszerű semleges tövek között azonban körülbelül 60 olyat találunk, amelyekhez a toldalékok [+hátsó] magánhangzóval járulnak. Ezt az osztályt nevezzük **antiharmonikusnak**. A kérdéses szavak elsöprő többségében *i, í*, néhányukban *é* van (*cél, héj, derék*). Ide tartoznak azok a tövek is, melyek toldalékolatlan formában *-a*-ra végződnek, de ezt az *a*-t elveszíthetik (*tiszt-a, ritk-a, sim-a, bén-a, ném-a*); továbbá a *fiú*, mely /u/-jának törlése után is hátsó toldalékokat vesz föl (*fi-am*). A *férfi* egészen sajátosan viselkedik: legtöbb toldalékát ingadozóan választja (*férfi-nak/nek, -tól/től*), ám a *férfias, férfiak* mellett nincs *\*férfies, \*férfiek*.

**IIA-h: HÍD-típus („antiharmonikus tövek”)**

|          |        |          |           |
|----------|--------|----------|-----------|
| [+hátsó] | híd    | hídnak   | hídtól    |
|          | cél    | célnak   | céltől    |
|          | derék  | deréknak | deréktől  |
|          | ritka  | ritkul   | ritkított |
|          | néma   | némul    | némított  |
|          | szid   | szidhat  | szidó     |
|          | nyílik | nyílhat  | nyíló     |

**□ IIB. Komplex semleges tövek**

Az ilyen tövek utolsó magánhangzója semleges, de van bennük harmonikus magánhangzó is. A toldalékharmoníát – értelemszerűen – nem az utolsó szótag semleges magánhangzója kormányozza, hanem az azt megelőző harmonikus magánhangzó. Az **üveg**-típusúaknál ez persze egybeesik a semleges végmagánhangzó felszíni elülső jegyével, úgyhogy a szóalak egységesen „magas hangrendűnek” tűnik:

**IIB-e: ÜVEG-típus**

|           |        |           |           |
|-----------|--------|-----------|-----------|
| [- hátsó] | üveg   | üvegnek   | üvegtől   |
|           | rövid  | rövidnek  | rövidtől  |
|           | örmény | örménynek | örménytől |

A **papír**-típusúaknál mutatkozik meg igazán a semleges magánhangzók áttetsző volta, azaz hogy a harmóniát csak átengedik magukon, de abban nem vesznek részt:

**IIB-h: PAPIR-típus**

|          |        |           |           |
|----------|--------|-----------|-----------|
| [+hátsó] | papír  | papírnak  | papírtól  |
|          | taxi   | taxinak   | taxitól   |
|          | dózis  | dózisnak  | dóiztól   |
|          | kordé  | kordénak  | kordétól  |
|          | tányér | tányérnak | tányértól |
|          | káv    | kávénak   | kávétól   |
|          | haver  | havernak  | havertól  |
|          | balek  | baleknak  | balektól  |
|          | maszek | maszeknak | maszektól |

E töveket más szóval „vegyes semleges” töveknek is nevezhetjük.

**2.3.2.3. A semleges magánhangzók viselkedéséről**

A semleges magánhangzók (*í, i, é, e*) fonetikailag ugyan elől képzettek, fonológiailag mégis semlegesek, mert

1. a harmónia szempontjából áttetszőek;
2. gyakran állnak a töben hátsó magánhangzó mellett („vegyes” tövek).

Sajátos esetet képeznek az **IA** osztályon belül azok a semleges magánhangzók, melyek a tövön belül megelőzik a harmonikus(ak)at (**IA-h:** *hernyó, csíra, iskola, példa, interjú*). Ezek a semleges magánhangzók ugyanis nem játszhatnak szerepet a toldalékolás harmóniájában, hiszen azt az utánuk következő harmonikus magánhangzó dönti el. Mivel azonban ez a diszharmonikus szavakban is így van (**IB:** *sofőr, nüansz*), az adatokból nem lehet eldönteni, hogy a *hernyó*-félék voltaképpen vegyes (azaz **IA**, semleges + harmonikus felépítésű) vagy diszharmonikus (azaz **IB**, elülső harmonikus + hátsó harmonikus felépítésű) tövek-e. Hasonló elvi gond merül fel a *szemölcs, részű*-féléknél, ahol végképpen nem dönthető el, hogy ezek vegyes (azaz semleges + harmonikus felépítésű) avagy harmonikus (azaz elülső + elülső felépítésű) tövek-e. Éppen ezért azt is lehetetlen megmondani, van-e különbség az első szótagjukban *e*-t tartalmazó vegyes tövek (*hernyó*) és az olyanok között, ahol *e* pozícióban a másik három semleges magánhangzó egyike található (*csíra, iskola, béka*), azaz ilyenkor az *e* viselkedését nincs okunk sajátosnak minősíteni.

A semleges magánhangzók viselkedése legérdekesebben azokban a komplex semleges tövekben nyilvánul meg, ahol a szóban korábban hátsó magánhangzó is szerepel („vegyes” tövek: *papír, analízis, oxigén, kódex*). Emlékezzünk: ha a tö harmonikus, azaz utolsó szótagjában harmonikus magánhangzó van, a toldalékok ennek előlségét fogják követni (**I:** *tükör, kupa, sofőr, nüansz, hernyó, szemölcs*); ha a tö egyszerű semleges, azaz csupa semleges magánhangzóból áll, akkor a toldalékok – az antiharmonikus szavak (**IIA-h:** *híd, cél*) sajátos kivételétől eltekintve – elülsők lesznek (**IIA-e:** *víz, rekettye*); ha a tö komplex semleges, és harmonikus magánhangzója elülső, akkor a toldalékok értelemszerűen elülsők lesznek (**IIB-e:** *üveg*); ha a tö komplex semleges, de hátsó harmonikus magánhangzót tartalmaz, akkor

a toldalékoknak ehhez igazodva hátsóknak kell lenniük (**IIB-h**: *papír, kordé, haver*). Érdekes módon ez utóbbi osztályban – a „vegyeseknél” – ez nem mindig van így: e tövek egy része elülső toldalékolású. Ennek két válfaját írjuk le alább.

*Vegyes ingadozó tövek: komplex semleges vagy diszharmonikus? (DZSUNGEL, KONKRÉT, ANALÍZIS)*

Bizonyos tövek látszatra a **IIB-h** (*papír*) osztályba tartoznak, de megengednek elülső és hátsó magánhangzójú toldalékokat egyaránt. Az elől toldalékolt változatot csak úgy tudjuk magyarázni, ha föltesszük, hogy abban a végszótag(ok) magánhangzója nem semleges, hanem harmonikus, s mint ilyen, retesz-szegmentumként működve a harmónia kormányzását átveszi, s a toldalékokat a saját elülsőségéhez idomítja (mint a **IIB-e** *sofőr*). Például a *dzungel* hátsó (szabályosabb) változatában az *e* áttetsző, s a harmóniát az *u* kormányozza: *dzung(e)l-ban*; az elülső változatban viszont az *e* harmonikus: *dzung*][*gel-ben*. Ezeket **vegyes ingadozó** töveknek nevezzük. Az utolsó szótagjukban *e*-t tartalmazó vegyes tövek többnyire ide tartoznak ((6a), **dzungel**); van néhány, melyeknek utolsó magánhangzója *e* ((6b), **konkrét**); és ide tartoznak azok, melyek több semleges magánhangzóra végződnek ((6c), **analízis**).

- (6) a. *dzungel-ben/ban, Ágnes-nek/nak, szalamander-től/tól, bankett-en/on, zsáner-ről/ról, hotel-ek/ok, ...*
- b. *konkrét-en/an, Tihamér-ről/ról, affér-ben/ban, ...*
- c. *analízis-sel/sal, aszpirin-től/tól, agresszív-en/an, klarinét-tel/tal, matiné-re/ra, szanitéc-nek/nak, ...*

Végleges osztályozási rendszerünkben a (13)-as táblázatban *e* szavakat (az ingadozást kifejező % jellel) mind a két helyen (**IIB-h ~ IB-e**) föltüntetjük.

*Vegyes-diszharmonikus tövek (KÓDEX, OXIGÉN)*

Osztályozási paradoxont jelentenek azok a – látszatra a **IIB-h** (*papír*) osztályba tartozó – vegyes tövek, melyek csakis elülső toldalékokat vesznek föl, azaz **IB-e** módra viselkednek (pl. **kódex, október, operett, oxigén**). Erre nincs magyarázat, mert utolsó magánhangzójuk(ik) semleges(ek), így joggal várhatnánk, hogy a harmónia ezeket átugorva, a tőlük balra álló hátsó magánhangzó hatására hátsó legyen (*\*kódex-nak, \*november-ban*). Mivel a tővégi semleges magánhangzó(k) itt harmonikus(ak), a tő **diszharmonikus tőnek** minősül (mint a *sofőr*), hiszen hátsó magánhangzó is van benne. Az ide tartozó tövek kétfélek: vagy több olyan szótagra végződnek, mely semleges magánhangzót tartalmaz ((7b), **oxigén**), vagy csak egyre, de abban *e* van ((7a), **kódex**).

- (7) a. *kódex-ben, József-et, október-től ...*
- b. *oxigén-nel, operett-ek, acetilén-ből, november-ben, varieté-hez ...*

Szembetűnő, hogy az egynél több semleges magánhangzóra végződők közül csak azok tartoznak ide, melyeknek utolsó magánhangzója *e* vagy *é* (míg az *i*, *i*-végűek jellemzően ingadozók, a (6c) módon viselkednek). Végleges osztályozási rendszerünkben a (13)-as táblázatban e szavakat viselkedésüknek megfelelően az **IB-e** osztályban tüntetjük föl.

Alább táblázatos formában mutatjuk be a vegyes tövek viselkedését:

#### A SEMLEGES-VÉGŰ VEGYES TÖVEK TOLDALÉKOLÁSA

(8)

| ut.e.<br>mh. | ut.<br>mh. | Semleges<br>(hátsó told.)<br><b>IIB-h</b> | Ingadozó<br><b>IIB-h ~ IB-e</b>       | Diszharmonikus<br>(előlső told.)<br><b>IB-e</b> |
|--------------|------------|---|---------------------------------------|---|
| hátsó        | i, í       | papír-nak<br>dózis-nak                    |                                       |   |
| seml.        |            |   | analízis-nak/nek<br>agresszív-nak/nek |   |
| hátsó        | é          | kávénak<br>rostély-nak                    | konkrét-nak/nek<br>Tihamér-nak/nek    |   |
| seml.        |            |   | matiné-nak/nek<br>klarinét-nak/nek    | oxigén-nak<br>varieté-nak                       |
| hátsó        | e          | haver-nak<br>maszek-nak                   | dzsungel-nak/nek<br>hotel-nak/nek     | kódex-nak<br>október-nak                        |
| seml.        |            |   |                                       | november-nak<br>operett-nak                     |

Mint látható, nem minden eset létezik. Ha az utolsó előtti magánhangzó hátsó (tehát a szó végén csak egy semleges magánhangzó található), akkor a magánhangzó nyíltságával összhangban (táblázatunkban átlósan) tolódik el a toldalékolás a semlegestől a diszharmonikus irányába: *i*-vel mindig semleges, *é*-vel túlnyomórészt semleges, esetenként ingadozó, *e*-vel viszont túlnyomórészt ingadozó, sőt esetenként diszharmonikus, ritkán semleges a toldalékolás. (Az *e* semleges viselkedését a *haver*, *maszek*-félék kicsiny, zárt csoportja mutatja a legegyszerűbben.) Ha viszont a szó végén legalább két semleges magánhangzó van, akkor ugyanezt az átlós elrendezést eggyel jobbra tolódva figyelhetjük meg: *i*-vel ingadozó, *é*-vel ingadozó és diszharmonikus egyaránt, *e*-vel már csak diszharmonikus lehet a toldalékolás.

Ez még jobban látható, ha (9)-re és (10)-re szétbontva ábrázoljuk a kétféle esetet. Az ingadozó toldalékolást egyesek szerint befolyásolja a távolabbi környezetben jelenlévő váltakozás. Eszerint gyakoribb az *ezzel a pulóverrel*, *azzal a pulóverrel*, mint az *ezzel a pulóverrel* vagy *azzal a pulóverrel*. Ha és amennyiben ez igaz, akkor e jelenséget „távharmoníának” nevezhetjük.

A HÁTSÓ + SEMLEGES-VÉGŰ VEGYES TÖVEK TOLDALÉKOLÁSA

(9)

| ut.e.<br>mh. | ut.<br>mh. | Semleges<br>(hátsó told.) | Ingadozó                           | Diszharmonikus<br>(elülső told.) |
|--------------|------------|---------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| hátsó        | i,í        | papír-nak<br>dózis-nak    |                                    |                                  |
| hátsó        | é          | kávé-nak<br>rostély-nak   | konkrét-nak/nek<br>Tihamér-nak/nek |                                  |
| hátsó        | e          | haver-nak<br>maszek-nak   | dzsungel-nak/nek<br>hotel-nak/nek  | kódex-nak<br>október-nak         |

A SEMLEGES + SEMLEGES-VÉGŰ VEGYES TÖVEK TOLDALÉKOLÁSA

(10)

| ut.e.<br>mh. | ut.<br>mh. | Semleges<br>(hátsó told.) | Ingadozó                              | Diszharmonikus<br>(elülső told.) |
|--------------|------------|---------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| seml.        | i,í        |                           | analízis-nak/nek<br>agresszív-nak/nek |                                  |
| seml.        | é          |                           | matiné-nak/nek<br>klarinét-nak/nek    | oxigén-nak<br>varieté-nak        |
| seml.        | e          |                           |                                       | november-nak<br>operett-nak      |

Foglaljuk végül össze a vitatott semlegességű *e* néhány tulajdonságát, különös tekintettel az *e* és az *é*, *i*, *í* közti különbségekre.

- (11) a. nincsenek *e*-t tartalmazó, nem-váltakozó toldalékok (l. (3));
- b. nincsenek csak *e*-t tartalmazó, antiharmonikusan toldalékolt tövek (l. **IIA-h**);
- c. az *e*-végű, utolsó előtti szótagjukban hátsó magánhangzót tartalmazó vegyes tövek között egyaránt találunk semleges (*haver*), ingadozó semlegességű (*dzsungel*) és vegyes-diszharmonikus (*kódex*) típusúakat.

A legjobb, ha az *e*-t alapvetően semleges magánhangzónak tekintjük: ezt indokolják képzési jegyei (elülső, nemkerek), és a *haver*, *dzsungel*, *derék*-félékben játszott áttetsző szerepe. Ahol a semlegesség nem bizonyítható, de nem is cáfolható (*beton*, *szemölcs*), a rendszer kedvéért ott is semlegesnek vesszük. Csak ahol bizonyíthatóan nem-semleges, ott tekintjük harmonikusnak (*kódex*), s ezt egy külön *e*<sup>2</sup> elemnek nevezhetjük.

Mindezek fényében megadjuk a tövek végső, elsősorban fonológiai (tehát viselkedés- és nem felépítés-alapú) osztályozását:

### A HARMÓNIAI TÖVEK

(12)

|            |                           |                             |
|------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>IA</b>  | Egyszerű harmonikus tövek | <i>tűz, ház</i>             |
| <b>IB</b>  | Komplex harmonikus tövek  | <i>sofőr, nűansz</i>        |
|            | Vegyés-diszharmonikus     | <i>kóder, origén</i>        |
|            | Vegyés ingadozó           | <i>%dzsungel, %analízis</i> |
| <b>IIA</b> | Egyszerű semleges tövek   | <i>víz</i>                  |
|            | Antiharmonikus            | <i>híd</i>                  |
| <b>IIB</b> | Komplex semleges tövek    | <i>üveg, kordé</i>          |
|            | Vegyés ingadozó           | <i>%dzsungel, %analízis</i> |

Ugyanezt táblázatos formában, példákkal a (13)-ban adjuk. Az eddigiekben ismertetett adatok, jelenségek fonológiai elemzésére a következő pontokban kerítünk sort.

### A HARMÓNIA SZERINTI FONOLÓGIAI TŐOSZTÁLYOK

(13)

| FELEPÍTÉSŐK   |  | TÖLDALÉKOLÁSUK  |  |
|---|--|---|--|
| Utolsó mgh  | Mgh-tiszttel   | Első  | Hátú   |
| <b>I. HARMONIKUS TÖVEK</b><br>(utolsó mgh-jük harmonikus:<br>a, é, e, é, o, ó,<br>á, á, é, é, ő') | <b>IA EGYEZÉRŐ HARMONIKUS TÖVEK</b><br>(egy, ill. több észrelés harmonikus mgh-t tartalmaznak) | IA-e: tle<br>tőle, tle, ghe, kőszőlő, szemlélt,<br>cipők, órák, szomszéd, nyelv, kutyó                        | IA-h: hte<br>tupa, vőren, keszevő, dugbas, hűs,<br>horvay, írom, téglá, opera, hűs,<br>patika, vilos, betes, kőszerecsis |
|   | <b>IB KOMPLEX HARMONIKUS TÖVEK</b><br>(több háttér nem illő harmonikus mgh-t tartalmaznak)     | IB-e: sölör<br>atósól, operatör, állás, kőszert,<br>kőder, október, erigte,<br>%dzsungel, %kőderék, %analízis | IB-h: sölent<br>amőba, Skócia, békécsis, pőmő,<br>otőhős, Skócia, Kőhőpőz  |
| <b>II. SEMLEGES TÖVEK</b><br>(utolsó mgh-jük semleges:<br>i, í, é, ő')                            | <b>IIA EGYEZÉRŐ SEMLEGES TÖVEK</b><br>(csak semleges mgh-t tartalmaznak)                       | IIA-e: víz<br>víz, szegőly, okóttya, hűs, fűs,<br>mondszer, kemping, %hűs                                     | IIA-h: hűd<br>cél, dörök, %hűs<br>(„antiharmonikus tövek”)   |
|   | <b>IIB KOMPLEX SEMLEGES TÖVEK</b><br>(harmonikus mgh-t is tartalmaznak)                        | IIB-e: hűveg<br>otőd, úszó, kemény, győzevő,<br>kőszöl, hűsör   | IIB-h: papó<br>kődő, kődők, hűveg, orozvő,<br>otőhős, pőmő, fűsör;<br>%dzsungel, %kőderék, %analízis                     |

#### 2.3.2.4. Az előlségi harmónia autoszegmentális elemzése

Az alábbiakban bemutatjuk a magyar magánhangzó-harmónia egy lehetséges elemzését az autoszegmentális fonológia (l. 1.3.3., 3.2.2.) keretében. (A 2.3.4. pontban majd további elemzési lehetőségeket ismertetünk.) A jelen tárgyalásban a harmóniajelenségek elemzése a következő öt paraméter értékének megadásából áll.

- (14) a. A **P-szegmentumok** osztálya, amely az autoszegmentálisan ábrázolt harmónia-jegyekből áll.
- b. A **P-hordozó egységek** osztálya, amelyekhez az egyetemes Jólformáltsági Feltételek alapján P-szegmentumok társíthatók (asszociálhatók).



- c. A **retesz-szegmentumok** (esetleg üres) osztálya, amelyek mögöttesen egy P-szegmentumhoz vannak társítva.
- d. Az **áttetsző szegmentumok** (esetleg üres) osztálya, amelyeket valamely formális módon ki kell zárunk a P-hordozó egységek közül.
- e. A Jólformáltsági Feltételek alkalmazási **hatóköre**.

A Jólformáltsági Feltételek (JF) a következők:

- (15) a. Minden P-hordozóhoz legalább egy P-szegmentum van társítónonallal (asszociációs vonallal) hozzákötve.
- b. Minden P-szegmentumhoz legalább egy P-hordozó van ugyanígy hozzákötve.
- c. A társítónonalak nem keresztezik egymást.

E feltételek alkalmazási hatóköre ((14e)) a magyarban a (minimális) fonológiai szó: ez annyit jelent, hogy összetételhatáron és igekötő-ige határon – valamint bármely ennél erősebb határon – keresztül nem alkalmazhatók. A JF-ek nem szűrőként működnek – azaz nem rosszulformálnak minősítik a nekik meg nem felelő ábrázolást –, hanem beindítják azt az **egyetemes társítási konvenciót**, amely automatikusan beilleszti azokat a feltétlenül szükséges társítási vonalakat, amelyeknek révén az ábrázolás a JF-et kielégítővé válik. (Megjegyzendő, hogy az újabb autoszegmentális irodalom az egyetemes JF-ek és az ezeket kielégítő, egyszerre több társítónon beillesztésére képes, egy-a-többhöz társítást létrehozó társítási konvenció helyett nyelvsajátos **terjedési szabályokkal** írja le a magánhangzó-harmóniát. Ettől a jelen pontban eltekintünk, de l. alább a **2.3.4.** pontot.)

Az áttetsző (semleges) szegmentumok a (14b) alatt jellemzett szegmentumok (a P-hordozó egységek) részhalmazát alkotják, s abban az értelemben „semlegesek” a rendszerre nézve, hogy nem a JF-ek segítségével társítódnak P-szegmentumokhoz, hanem önálló specifikáció (konkrétan: a (17) szabály) alapján kapják meg jegyértékeiket.

Az alábbiakban vázolt megoldás azon észrevétel formális kivitelezésének tekinthető, amely szerint a semleges magánhangzókat ki kell zárni a P-hordozó egységek osztályából. Az autoszegmentális elemzés felé tett első lépésként határozzuk meg a mögöttes magánhangzók készletét:

A MÖGÖTTES MAGÁNHANGZÓK AUTOSZEGMENTÁLISAN MEGHATÁROZOTT KÉSZLETE

(16)

|                 | magánhangzó-szegmentumok<br>(P-hordozó egységek) |          | harmonikus szegmentum<br>(P-szegmentum) |
|-----------------|--|----------|---|
|                 | [-kerek]   | [+kerek] |   |
| [+felső]        | I  | U        | [hátsó]                                 |
| [-felső, -alsó] | E  | O        |   |
| [+alsó]         | A  |          |   |

A nyelvtan továbbá tartalmazza a szegmentális, az autoszegmentális és a szekvenciális szerkezetre vonatkozó feltételek egy halmazát, amely megadja a szótári ábrázolásokban megszatlanul maradt, megjósolható érték meghatározásokat. A szegmentális és autoszegmentális szerkezeti feltételek között található két olyan feltétel, a (17) és a (18), amely a magánhangzó-harmónia jelenségével kapcsolatos (a továbbiakban az egyszerűség kedvéért a [hátsó]-t többnyire [h]-val rövidítjük):

$$(17) \quad \begin{bmatrix} -\text{kerek} \\ -\text{alsó} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{array}{c} [-\text{h}] \\ | \\ \underline{\quad} \end{array}$$

(A nem-kerek és nem-alsó magánhangzók fölé beillesztődik egy hozzájuk társított [-hátsó] P-szegmentum.)

Ez a feltétel ad számot arról, hogy a magyarban nincsen hátulképzett, kerekítetlen, nem-alsó nyelvállású magánhangzó.

Most tegyük fel, hogy egy (17)-féle feltétel valamilyen módon megakadályozza az egyetemes társítási konvenciót abban, hogy a [+h(átsó)]-t azokkal a magánhangzókkal kösse össze, amelyek [-kerek, -alsó] jegyűek. A (18) viszont nem hiúsít meg semmilyen társítást, mivel a szerkezeti változása nincs ellentmondásban a társítási konvencióéval. Másrészt azonban a (18) módosítani tudja a társítás eredményét. Mégpedig úgy, hogy rövid magánhangzó esetében (19a)-t (19b)-vé, hosszú magánhangzó esetében pedig (19b)-t (19a)-vá alakítja át, ezzel tükrözve azt a tény, hogy az *e* alsó, az *é* viszont középső nyelvállású:

$$(18) \quad \left[ \begin{array}{l} -\text{kerek} \\ -\text{felső} \end{array} \right] \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} [-\text{alsó}] / \begin{array}{c} [-\text{h}] \\ | \\ \text{---} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{X} \quad \text{X} \end{array} \\ [+alsó] \end{array} \right\} \quad \begin{array}{l} (\acute{e}) \\ (e, a, \acute{a}) \end{array}$$

(Ha egy nem-kerek és nem-felső magánhangzó egyszersem nem-hátsó és hosszú, akkor megkapja a [-alsó] jegyértéket, vagyis középső nyelvállású lesz (→ é), különben pedig a [+alsó] jegyet kapja, azaz alsó nyelvállású lesz (→ e a á)

$$(19) \quad \begin{array}{ll} \text{a.} & \begin{array}{c} [-\text{h}] \\ | \\ \left[ \begin{array}{l} -\text{felső} \\ -\text{alsó} \\ -\text{kerek} \end{array} \right] \end{array} & \text{b.} & \begin{array}{c} [-\text{h}] \\ | \\ \left[ \begin{array}{l} -\text{felső} \\ +\text{alsó} \\ -\text{kerek} \end{array} \right] \end{array} \end{array}$$

Térjünk rá a tövek és toldalékok ábrázolásának kérdésére.

Az egyszerű harmonikus tövek (IA) és a nem-váltakozó harmonikus toldalékok (l. 2.3.2.1. (3c)) ábrázolása a következő:

(20)

*Tövek*

|         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| a. [+h] | b. [-h] | c. [+h] | d. [-h] |
| vÁrOs   | OrOm    | hÁz     | tÚz     |
| (város) | (öröm)  | (ház)   | (tűz)   |

*Toldalékok (harmonikus nem-váltakozók)*

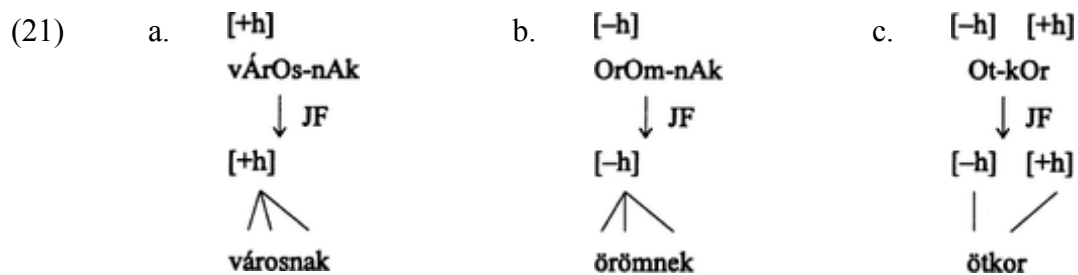
|         |
|---------|
| e. [+h] |
| kOr     |
| (-kor)  |

A váltakozó toldalékokat (l. (2)), valamint a nem-váltakozó semleges toldalékokat (l. (3a–b)) „hiányosként” ábrázoljuk, vagyis a [hátsó] tengelyen lévő bármilyen szegmentum nélkül:

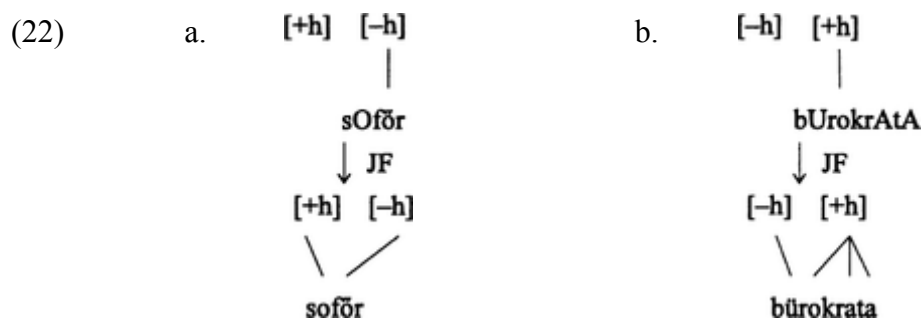
(20)

|             |        |
|-------------|--------|
| f.          | g.     |
| nAk         | Ért    |
| (-nak/-nek) | (-ért) |

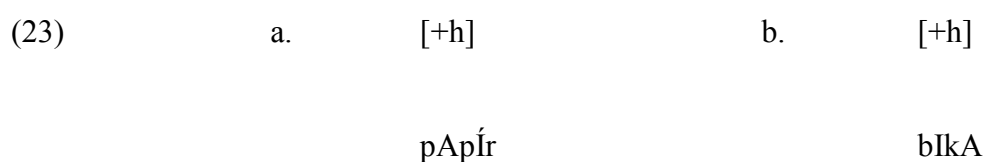
A JF kielégítését célzó minimális változtatások társítási vonalak beillesztéséből állnak; ez a fentebb említett egyetemes társítási konvenció alapján pl. a következő alakokat adja:



A komplex harmonikus töveket **(IB)** a következőképpen fogjuk ábrázolni. Mindkét példa második szótagjában retesz-szegmentum van, amit az jelez, hogy mögöttes ábrázolásában is társítva van a megfelelő P-szegmentummal.



Irányítsuk most figyelmünket a semleges magánhangzót (is) tartalmazó tövek különböző fajtáira. A (23)-ban látható a nem ingadozó, hátsó toldalékokat fölvevő „vegyes hangrendű” tövek két alaptípusának ábrázolása:



Fentebb feltételeztük, hogy a (23a) típusú esetekben a [+h]-nak a második magánhangzóhoz társítását egy nyelvsajátos szerkezeti feltétel, a (17) meg fogja akadályozni, azaz a *papír* szó *i*-je nem válhat hátsóvá.

Itt azonban szemben találjuk magunkat egy rendezési paradoxonnal. Mint láttuk, a nem-kerek és nem-alsó magánhangzókhoz a szabály szerint társítódnia kell egy [-hátsó] P-szegmentumnak, hogy e magánhangzók végső soron előlképzettként valósuljanak meg (*i*, *í*, *é*). A kérdés az, hogy mikor? Három lehetőség van: a társítási konvenció érvényesülése előtt, illetve után; avagy kettébontva előtte is, utána is.

Ha a (17) által előírt művelet túl korán (az egyetemes társítási konvenció alkalmazása előtt) történne meg, akkor az így [-hátsó]-vá tett szegmentum áttetszőből hirtelen retesz-szegmentummá válna, és mint

ilyen kikényszeríténé a toldalékok övele harmonizáló, [-h] megvalósulását. A *papír* második magánhangzója mögöttesen nincs P-szegmentumhoz társítva, azaz a [hátsó] tengelyen nem felel meg neki semmi: se nem elülső, se nem hátsó. Ha a (17) korán lépne működésbe, az *i* idő előtt megkapná a [-h] jegyet, azaz elülsővé válna. Ha csak ezután lépne működésbe a társítási konvenció, hogy a többi magánhangzóknak – így a toldalékbeliéknak is – megadja a megfelelő [hátsó] értéket, akkor a konvenció már kénytelen volna a toldalékok magánhangzóját az *i* imént kapott [-h]-jával társítani, s így a helytelen *\*papírnek*, *\*papírtól* stb. alakokat kapnánk. Ez tehát nem járható út.

Ha viszont a (17) túl későn (az egyetemes társítási konvenció alkalmazása után) kerülne sorra, addigra a konvenció már társította volna a magánhangzókat – s így az *i-t* is – a szó fölött lebegő [+h] jeggyel. Ez esetben a toldalékolás rendben zajlana (azaz a szó hátsó magánhangzós toldalékokat kapna), ám ott állnánk egy hátulképzett *i*-vel (fonetikailag [i:]), amit nem szabad a felszínre engedni. A (17) szabály e hangot a [+hátsó] jegytől csak akkor tudná megszabadítani, ha megengednénk, hogy ne csak értéket adjon a szegmentumok szóban forgó jegyének, hanem meglévő jegyértéket is képes legyen megváltoztatni. A szabály ekkor a (24) alatti formát ölthetné:

$$(24) [+h] \longrightarrow [-h] / \begin{array}{c} \text{---} \\ | \\ [-\text{kerek}] \\ [-\text{alsó}] \end{array}$$

(A [+hátsó] P-szegmentum [-hátsó]-vá változik, ha a hozzá társított magánhangzó nem-kerek és nem-alsó.)

E formájában a szabály már jegyérték-változtató szabály, aminek hátrányaira már a 2.2.4.2-ben felhívtuk a figyelmet. Ennél is nagyobb baj, hogy ún. **abszolút neutralizációt** (teljes semlegesülést) hoz létre, minthogy a nemkerek és nem-alsó magánhangzók körében a (nemkívánatos) hátsókat és az elülsőket minden további feltétel nélkül (kontextustól függetlenül) egybemossa. E megoldás tehát működik, de elméleti megfontolásokból kerülendő.

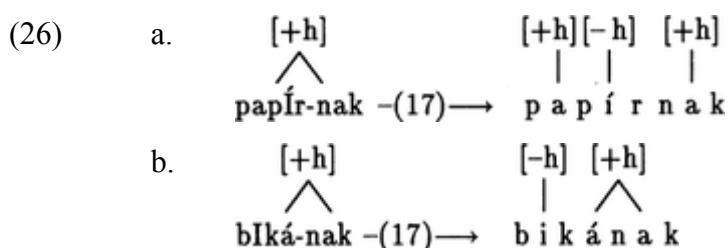
A harmadik lehetőség az, hogy a (17)-et kettébontjuk egy (25) alakú feltételre, amely megtiltja, hogy [-kerek, -alsó] magánhangzók [+hátsó] P-szegmentumhoz legyenek társítva, és ezáltal eléri, hogy az érintett szegmentumot az egyetemes társítási konvenció mintegy átugorja; valamint egy (17) alakú jegyérték-betöltő szabályra, mely az egyetemes konvenció érvényesülését követően lép működésbe.

$$(25) \begin{array}{c} * [+h] \\ | \\ [-\text{kerek}] \\ [-\text{alsó}] \end{array}$$

Ez a megoldás is működik, de szépséghibája, hogy ugyanazt a nyelvi tényt (vagyis hogy nincsenek e nyelvben [+hátsó, -kerek, -alsó] magánhangzók) kétszer is ki kell mondani, mintha két különböző

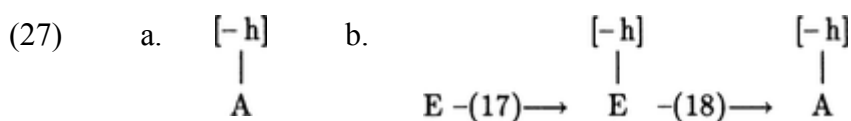
dologról volna szó, azaz sajnos szem elől tévesztünk egy általánosítást. (A 2.3.4. pontban bemutatandó keretben ez a dilemma elegáns módon föloldható; itt azonban be kell érünk az iménti megoldással.)

Mivel a (15c) jólformáltsági feltétel szerint a társítóvonalak nem keresztezhetik egymást, a *papírnak*-félékben az egyetemes társítási konvenció érvényesüléséhez a [+h] jegynek meg kell kettőződnie ahhoz, hogy a (17) alkalmazódhassék. Megjegyzendő, hogy a *bika* esetében sem az imént taglalt rendezési paradoxon, sem a most említett kettőződés nem merül fel, minthogy ott a semleges magánhangzó a harmonikus magánhangzótól balra helyezkedik el (pontosan ezért soroltuk fentebb a *bika*-féléket az egyszerű harmonikus tövek (IA-h), nem pedig a komplex semleges tövek (IIB-h) osztályába, l. (13)). A *papírnak*, *bikának* alakok levezetése a (23) alatti mögöttes ábrázolásokból kiindulva az egyetemes társítási konvenció és a (17) szabály révén tehát a következőképpen alakul:



Megjegyzendő, hogy a (3a–b) típusú nem-váltakozó toldalékot tartalmazó alakok (pl. *másod-ik-nak*, *szomszéd-ék-nak*) levezetése a *papír*-félékével párhuzamos módon történik: a tö [+h]-ja a (25) alapján az *-ik*, *-ék* toldalék magánhangzóját – valamint természetesen a *szomszéd* második magánhangzóját – átugorva terjed át a *-nak* ragra; ezt követően a (17) ad [-h] értéket az *i*-nek, ill. az *é*-knek.

Vegyük most szemügyre a harmonikus és semleges magánhangzót egyaránt tartalmazó (vegyes) tövek további típusait. Két fennmaradó kategóriánk van, melyek az utolsó szótagban jellegzetesen *e*-t tartalmaznak. A jelen elemzésben a felszíni *e* magánhangzónak két lehetséges forrása van:



A (27a) esetében olyan harmonikus /A/ magánhangzóval van dolgunk, amely a [-h] autoszegmentumhoz van kötve; (27b) esetében pedig azzal a semleges /E/ magánhangzóval, amelyhez a (17)-es szabály rendeli hozzá a [-h] autoszegmentumot, s ennek eredményét a (18)-as szabály igazítja ki (mondván, hogy a rövid *e* legyen alsó nyelvállású, azaz nyüt). A felszíni *e* kettős forrása a kulcs az ingadozó és a vegyes-diszharmonikus tőosztályok elemzéséhez. A kettősség lényege az, hogy egy utolsó szótagjában *e*-t tartalmazó töre nem csupán egyetlen mögöttes ábrázolás szabható ki. Ha ezt szem előtt tartjuk, már nem okozhat meglepetést, hogy az *e* típusokba tartozó tövek oly nagy számban ingadoznak (l. (8)). Alább bemutatjuk a *dzsungel* szó két mögöttes alakját: a (28a)-ban azt, melyben az *e* harmonikus (azaz mögöttesen elülső) magánhangzó, s így a szó komplex harmonikus tőnek minősül, melynek toldalékolását természetesen egyedül az egyetemes társítási konvenció szabályozza úgy, hogy a [+h]-t

az U-hoz köti, az esetleges toldaléokra pedig kiterjeszti az *e*-hez társított [-h]-t. A (28b)-ben látható a szó másik mögöttes ábrázolása, amelyben az *e* áttetsző, így a szó komplex semleges tőnek minősül. Az egyetemes társítási konvenció a [+h]-t csak az U-hoz (és az esetleges toldalékhoz) tudja kötni, az E-n pedig sorrendben végbemegy a (17), mely [-h]-t társít hozzá, valamint a (18), amely az [alsó] jegy értékét pluszra változtatja.

#### INGADOZÓ TŐ *e*-JÉNEK KÉTFELE ELEMZÉSE

- (28) a. **IB-e:** *dzsungel(-nek)*  
 [+h] [-h]  
 |  
 dzsUngel  
 \  
 [+alsó]
- b. **IIB-h:** *dzsungel (-nak)*  
 [+h]  
 dzsUngEl  
 \  
 [-alsó]

Ehhez hasonló módon elemezhetők a *konkrét*-típusú tövek is, csupán annyi a különbség, hogy bennük a (27a–b) szerinti A, illetve E két időzítési egységhez (V-hez) van társítva, következésképp a (18) alapján [-alsó] lesz, illetve marad.

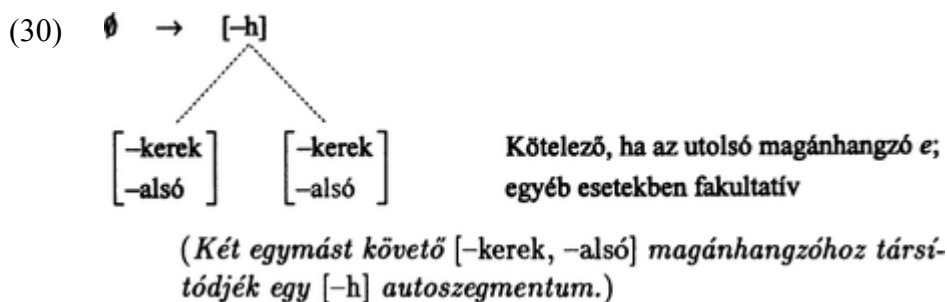
A *kódex*-félék esetében a magyar nyelv a fenti két lehetőség közül a diszharmonikus értelmezést választja:

#### VEGYES DISZHARMIKUS TŐ *e*-JÉNEK ELEMZÉSE

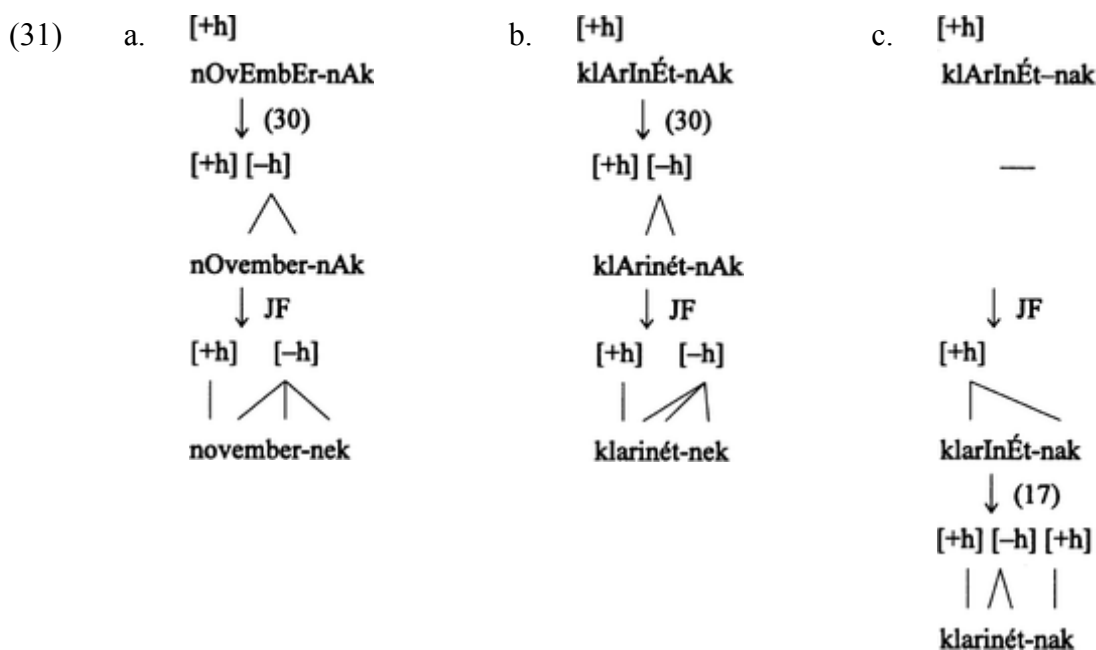
- (29) **IB-e:** *kódex(-nek)*  
 [+h] [-h]  
 |  
 kÓdex  
 \  
 [+alsó]

Ehhez hasonló, csak két V-hez társított utolsó magánhangzóval elemezhetők az *oxién*, *varieté*-féle szavak.

A két elülső nem-kerek magánhangzóra végződő ingadozó és vegyes-diszharmonikus tövek (lásd (10)) legtöbbször viselkedéséről azonban – nem mögöttes ábrázolásuk kétféle, illetve rendhagyó megválasztásával, hanem – a (30) szabály segítségével adhatunk számot (a szaggatott társítási vonal a szabály által létesített társítást jelzi; a „ $\emptyset \rightarrow [-h]$ ” rész pedig azt, hogy a [-h] betoldandó az ábrázolásba):



Ez a szabály a (17) számúval ellentétben nem az egyetemes társítási konvenció után, hanem azt megelőzően kerül alkalmazásra. Ezért az érintett magánhangzókat retesz-szegmentummá teszi. A (31)-ben erre látunk példákat: a (31a) a szabály kötelező alkalmazását mutatja a *november-nek* alakban; a (31b) a szabály fakultatív alkalmazását, a (31c) pedig nem-alkalmazását a *klarinét-nek/nak* alakpárban:



Megjegyzendő, hogy a *november*-típusúak a (29), a *klarinét*-típusúak pedig a (28) szerint is elemezhetők lennének a *kódex*, illetve a *konkrét/dzsungel* mintájára (szemben az *analízis/agresszív*-típusúakkal, amelyekhez a (30) szabályra mindenképpen szükség van). Azért választottuk mégis a fenti elemzést, mivel így tudjuk a mögöttes ábrázolásukban retesz-szegmentumot tartalmazó, tehát kivételes felépítésű tövek számát a lehető legalacsonyabban tartani. Nyelvtanunk bonyolultsága tehát így kisebb: a különlegesen viselkedő tövek egy részének – pontosabban túlnyomó többségének – e tulajdonságát egy függetlenül motivált (= mindenképp szükséges) szabály segítségével vezetjük le, nem pedig rendhagyó mögöttes ábrázolásból eredeztetjük. Azonban az *oxigén*-típusú, tehát nem ingadozó, de nem is *e*-re végződő tövek esetében mégis a (29) szerinti elemzéshez kell folyamodnunk, hiszen ezeket a (30) szabály egyébként ingadozónak jósolná.



Végül tekintsük az egyszerű semleges töveket (IIA). Az ezekről adott magyarázat szempontjából döntő tényező, hogy a magyarban az illeszkedést a *tő* szabályozza (és nem a toldalék). Azzal fejezhetjük ki ezt aényt, hogy feltételezünk egy olyan morfémaszerkezeti feltételt, mely előírja, hogy minden *tőnek* tartalmaznia kell (legalább) egy autoszegmentumot, ami lehet akár [+h], akár [-h]. Az adatok azt mutatják, hogy mindkét lehetőség létezik:

(32) a. [-h] víz b. [+h] híd

A (32a) esetben az autoszegmentum összekapcsolódik a *tőmagánhangzóval*, de a (32b) esetben ez – a (25) miatt – nem lehetséges, így itt a [+h] jegy lebegve marad. Ettől függetlenül toldalékolás esetén mindkét esetben a (váltakozni képes) toldalékhoz társítódik az autoszegmentum:

(33) a. [-h] víz-nek b. [+h] híd-nak → [-h][+h] híd-nak

Így tudjuk megmagyarázni az ún. antiharmonikusan toldalékolt semleges tövek (IIA-h: *hid*) viselkedését: a bennük lévő lebegő [+h] jegy a *tővel* magával nem, de a toldalékokkal képes társítani, s így azok hátsó magánhangzójuk lesznek. Megjegyzendő, hogy ebbe az antiharmonikus csoportba tartozik két két szótagú *tő* is: a *derék*, illetve – fakultatívan – a *férfi*. Ez utóbbi a (32a–33a) szerint (*férfi-nek*), de a (32b–33b) szerint (*férfi-nak*) is viselkedhet. Két rendhagyóan toldalékolt alakja, a *férfi-ak*, *férfi-as* azonban csak antiharmonikus lehet.

### 2.3.3. A kerek ségi harmónia

Amint fentebb a (2) alatt láttuk, a *-hoz/hez/höz*, *-tok/tek/tök*, *-on/en/ön* ragokban hármas váltakozást találunk: ezúttal az előképzett *tőmagánhangzók* kerek sége is számít.

(34) [+kerek] tűz-höz szemölcs-höz sofőr-höz [-kerek] víz-hez köté ny-hez kódex-hez

A kerek ségi harmónia tekintetében semleges magánhangzó nincs; más szóval kivétel nélkül mindig az utolsó *tőmagánhangzó* kerek sége határozza meg a fenti toldalékok magánhangzójának kerek ségét (előképzett környezetben).

A szabályszerűség leírásának egyetlen sarkalatos kérdése van: melyik magánhangzót tekintjük mögöttesnek, azaz melyikből vezessük le a másik kettőt? Ha az /e/-ből indulunk ki, a szabályt kézenfekvő módon így fogalmazhatjuk meg:

$$(35) \begin{bmatrix} -\text{hátsó} \\ -\text{felső} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} -\text{alsó} \\ +\text{kerek} \end{bmatrix} / \begin{bmatrix} -\text{hátsó} \\ +\text{kerek} \end{bmatrix} \quad C_0 \quad \begin{array}{c} V \\ | \\ \_ \end{array}$$

(A rövid, elölképzett, nem-felső magánhangzók legyenek középső nyelvéllásnak és kerekítettek – azaz az /e/ változzék /ö/-vé –, ha a megelőző magánhangzó elölképzett és kerek.)

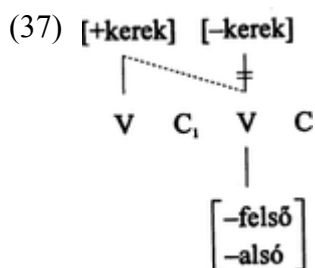
Ebben a formában a szabály a következő nemkívánatos következményekkel jár:

1. Az *üveg, tőke* típusú tövekben is alkalmazható ( $\rightarrow$  \**üvög, \*tőkő*). Ezt a klasszikus generatív keretben csak úgy tudnánk megakadályozni, ha a szabály környezetleírásában szereplő „C<sub>0</sub>”-t (= nulla, egy, vagy több mássalhangzó) „C<sub>0</sub> + C<sub>0</sub>”-ra változtatnánk, azaz előírnánk egy morfémahatár jelenlétét. Miután ez a probléma nem a jelen szabály sajátja, hanem a fonológiai szabályok egy jelentős típusát egységesen jellemzi, az irodalomban azt javasolták, hogy az ilyen típusú szabályok alkalmazása valamilyen egyetemes elv révén legyen az ún. **levezetett** környezetekre korlátozva. A szóban forgó egyetemes elv többféle formában megfogalmazható; a lexikális fonológia (l. **1.3.1.**) keretében a **szigorú ciklus elve** (SzCE) fejt ki ezt a hatást. A SzCE pontos megfogalmazása és részletesebb tárgyalása a **3.3.1.1.** pontban (39) alatt található. Itt elég annyi, hogy ez az elv bizonyos szabályok (az ún. **ciklikus** szabályok) közül a **szerkezetváltoztatók** (erről l. **2.2.4.2**) alkalmazását levezetett alakokra korlátozza, azaz alkalmazásukat vagy valamilyen morfológiai műveletnek, vagy egy előttük alkalmazott (szerkezetépítő) szabálynak kell megelőznie, amely létrehozza a szabálynak megfelelő bemenetet. Más szóval: az ilyen szabályok nem alkalmazhatók olyan bemenetekre, amelyek teljes egészükben benne vannak az adott morféma mögöttes ábrázolásában. Feltételezve, hogy az SzCE érvényes a (35) alatti szabályunkra, a morfémán belüli alkalmazások most már kiszűrhetők; de így is marad további két probléma.
2. Az /e/ nemcsak az *o ~ ö ~ e* váltakozásban, hanem az *a ~ e* (-*nak/nek, -ban/ben* stb.) váltakozásban is részt vesz. A (35) szabály alkalmazásával azonban ez utóbbi ragok esetében pl. *tűznek, gőzben* helyett a helytelen \**tűznök, \*gőzbön* alakot kapnánk.
3. Ráadásul /e/-ből kiindulva az *o ~ ö ~ e* hátulképzett tagját nem vezethetnénk le az előlségi harmónia általános szabályával (ill. konvenciójával) és (35)-tel, bármelyik sorrendben próbálnánk alkalmazni őket. Ehelyett a következő, teljesen légből kapott szabályt kellene megfogalmaznunk a *házhoz, boton, adtok* típusú esetekre:

$$(36) \begin{bmatrix} -\text{felső} \\ -\text{hátsó} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} -\text{alsó} \\ +\text{hátsó} \\ +\text{kerek} \end{bmatrix} / [+ \text{hátsó}] \quad C_0 \quad \begin{array}{c} V \\ | \\ \_ \end{array}$$

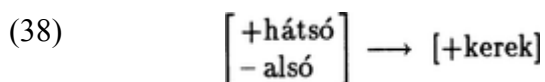
(A rövid, előlképzett, nem-felső magánhangzók legyenek középső nyelvéllásúak, hátulképzettek és kerekítettek – azaz az /e/ és az /ö/ változzék /o/-vá –, ha a megelőző magánhangzó hátulképzett.)

Így nyilvánvalóan nem járhatunk el. Azonban a 2. és 3. probléma elkerülhető az előző pontbeli autoszegmentális elemzés keretében, ha a kerek ségi harmóniában részt vevő toldalékokban nem a felszíni ([+alsó], *a*-val váltakozó) *e*-ből (= [ε]), hanem a (16) táblázat /E/-jéből indulunk ki ([–felső, –alsó, –kerek]). Ekkor az [ö] alternánst a kerek ségi harmónia (37) alakú szabályával, az [ε]-t pedig a (18) igazító szabállyal vezethetjük le:

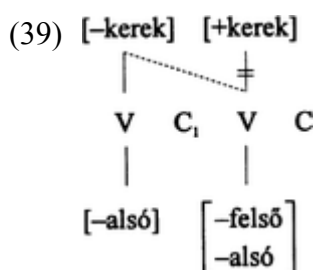


(Terjedjen a [+kerek] jegyérték jobbra, a szomszédos középső nyelvéllású rövid magánhangzóra, annak [–kerek] jegyértékét lekapcsolva.)

De hogyan jutunk el az [o]-hoz? Ennek hátsóságáról a [+hátsó] jegy terjedése az előző pontban írtak szerint gondoskodik, de kerek sége nem származhat (37)-ből, hiszen a hátsó nem-kerek /a:/ után is kerek magánhangzót kapunk (*házhoz*, \**házhoz*). Újabb igazító szabályra van tehát szükségünk:



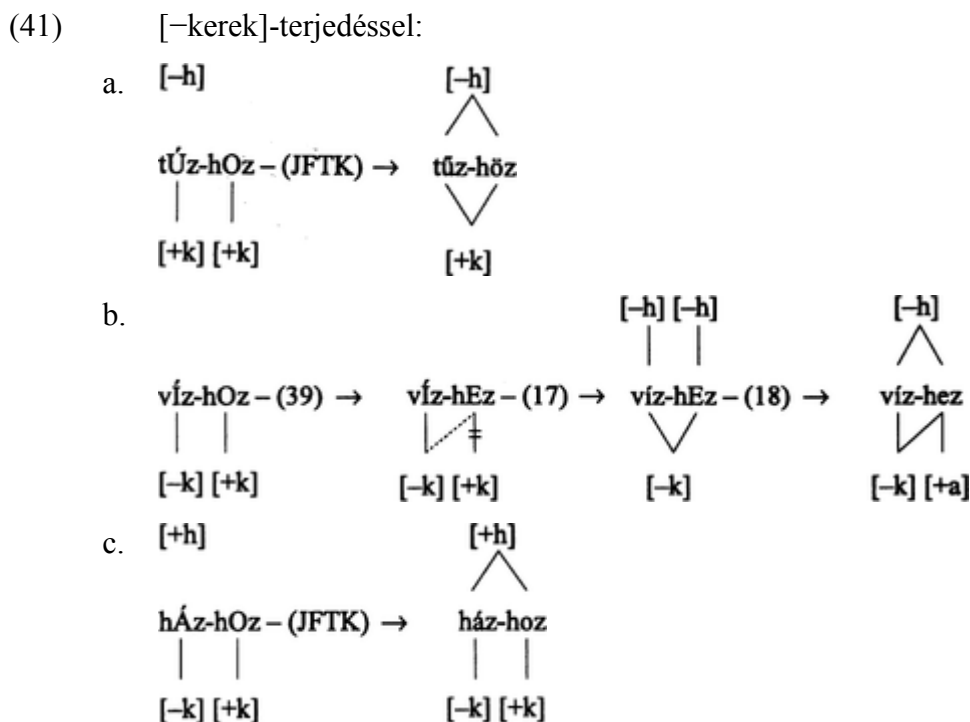
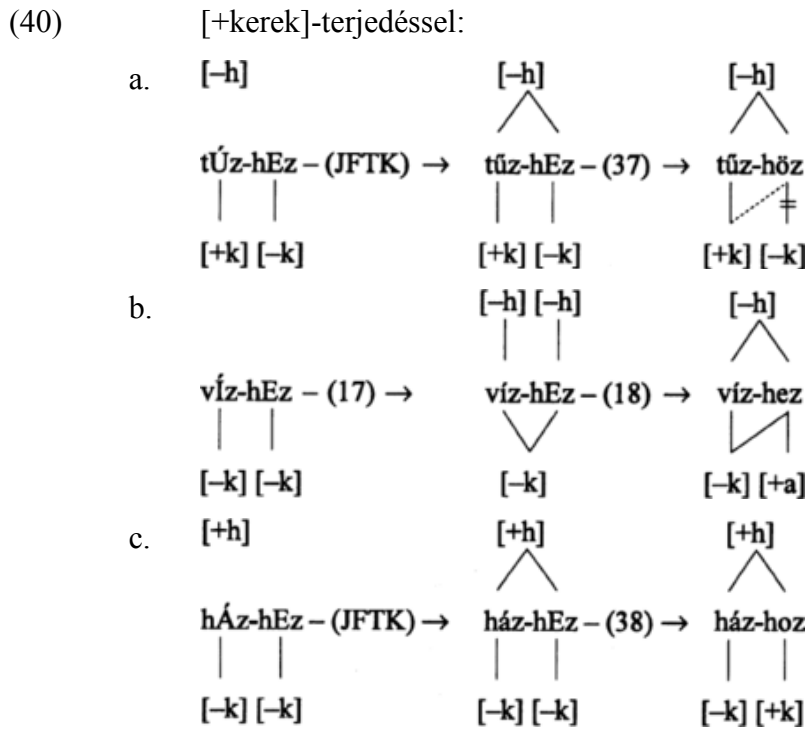
Most próbáljuk az ellenkező oldalról megközelíteni az *o* ~ *ö* ~ *e* váltakozás alapjául szolgáló magánhangzó mögöttes ábrázolásának kérdését: induljunk ki az *o*-ból vagy az *ö*-ből (illetve a (16) értelmében az /O/-ból). Ekkor egy (39) alakú kerekítetlenedési szabályt kell feltennünk:



(Terjedjen a [–kerek] jegyérték egy nem-alsó magánhangzóról jobbra, a szomszédos középső rövid magánhangzóra, annak [+kerek] jegyértékét lekapcsolva.)

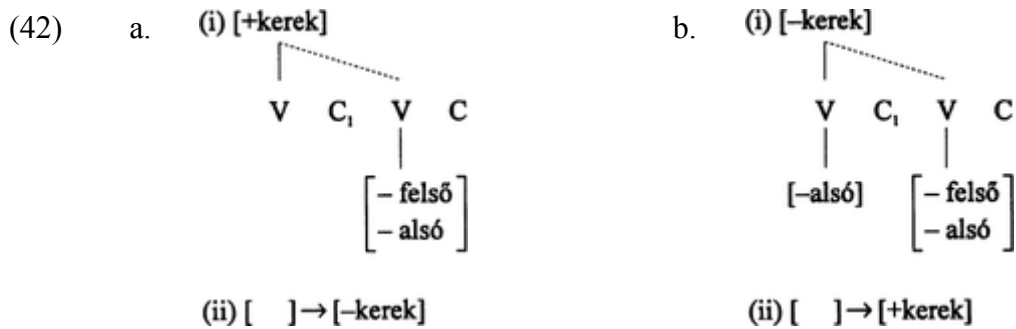
Ekkor az *o* és *ö* alternánsok esetében további igazításra nincs szükség; az *e* felszíni alsóságát az előző megoldáshoz hasonlóan (18) segítségével kapjuk meg. Vessük most össze a két megoldást az alábbi

levezetésekben (JFTK = a Jólformáltsági Feltételen alapuló társítási konvenció, l. a (15)-ben és közvetlenül alatta):



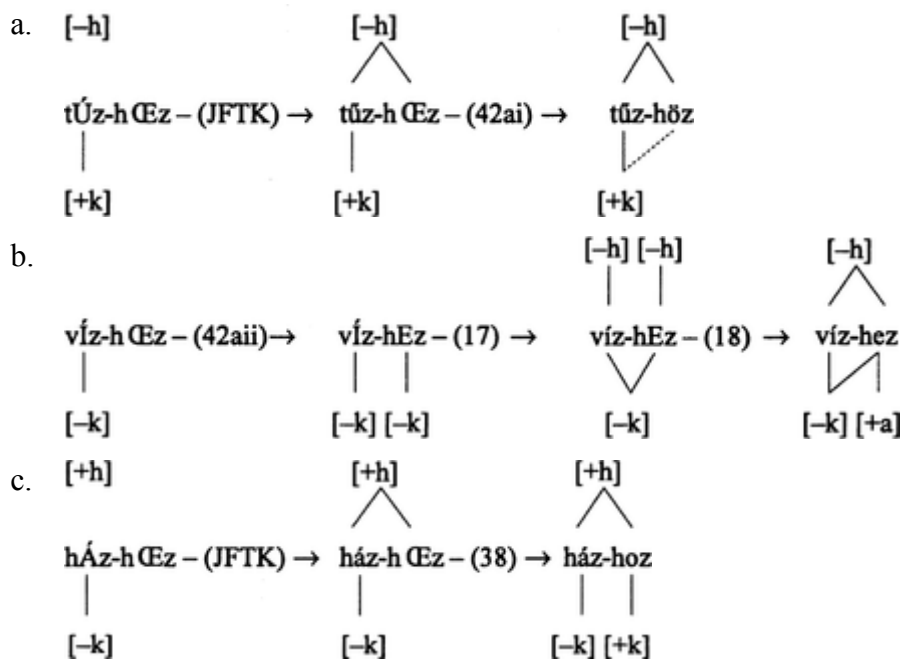
Amint látható, a két megoldás bonyolultsága nem sokban tér el egymástól. Mindkettő legnagyobb hátránya az, hogy kerektség szempontjából meghatározott mögöttes magánhangzót tételez fel, és így a kerek ségi harmónia szabályának nemcsak terjedést, hanem lekapcsolást is elő kell írnia. Tegyük fel ezért, hogy nem a [-kerek] /E/-ből, de nem is a [+kerek] /O/-ből indulunk ki, hanem egy kerek ség és

előlség szempontjából egyaránt megszabatlan középső nyelvállású magánhangzóból (jelöljük mondjuk /Œ/-vel). Ekkor még mindig két lehetőségünk van: a [+kerek] terjedése és a [-kerek] későbbi betoldása (42a), illetve a [-kerek] terjedése és a [+kerek] későbbi betoldása (42b). A két megoldás közötti választás egyéb tényezők függvénye, amelyeket a következő pontban tekintünk át. Itt csak felvázoljuk mindkét lehetőséget:



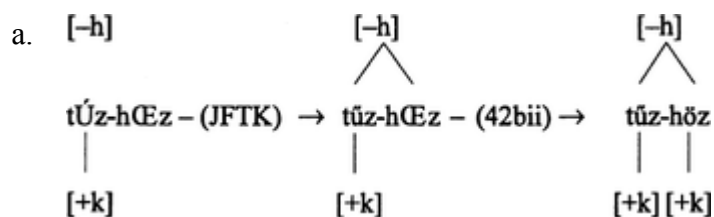
Ekkor levezetéseink a következőképpen alakulnak:

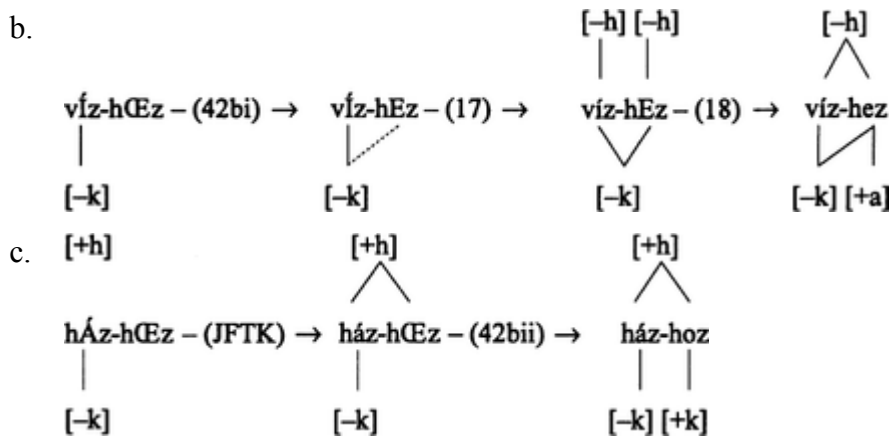
(43) [+kerek]-terjedéssel:



A másik esetben nincs szükség (38)-ra; az o és az ő kerekiségéről egyaránt a (42bii) gondoskodik:

(44) [-kerek]-terjedéssel:





### 2.3.4. Újabb megoldások a harmónia leírásában

Ebben a pontban a magánhangzó-harmónia leírásának néhány újabb (a szakirodalomban nemrégiben javasolt) módját mutatjuk be. Közös vonása ezeknek a megoldásoknak, hogy az autoszegmentális fonológia kezdeti elgondolásával szemben, amely szerint a harmóniát nem szabály, hanem egyetemes (automatikus) terjedési konvenció segítségével írhatjuk le, ezúttal a terjedést fonológiai **szabály** mondja ki. Egyetemes társítási konvenció továbbra is van, de csak egy-az-egyhez társításokat tud létrehozni (tehát terjedést, azaz egy-a-többhöz társítást nem); balról jobbra vagy jobbról balra haladva (az irányt az adott nyelv választja: ez az egyetemes konvención belüli **paraméter**). Ennek az eltérésnek az okára fény derül majd az alábbiakban. A kerekségi harmóniát, amelyet a fentiekben az előlségi harmóniától elkülönítve tárgyaltunk, ezúttal belevonjuk a leírásba. A 2.3.4.1. alpontban a radikális alulszabottság keretében lehetséges alternatív elemzéseket mutatjuk be; a 2.3.4.2. pontban egy egyértékű jegyekre alapozott megoldást ismertetünk.

#### 2.3.4.1. Alulszabottság

Ha a magánhangzó-harmóniát radikálisan alulszabott keretben akarjuk leírni, az első kérdés, amelyet el kell döntenünk, hogy melyik magánhangzót válasszuk mögöttesen teljesen megszabatlannak. (A szembeállító alulszabottság keretében ez a kérdés nem merül fel; alább, a 2.4.4. pontban látunk majd példát egy ilyen keretű – de egyben archifonémákkal is számoló – megoldásra.)

Az alábbiakban három lehetőséget veszünk szemügyre: az elsőben az /i/, a másodikban az /u/, a harmadikban pedig az /ø/ lesz az üres magánhangzó. Ez azt vonja maga után, hogy a második esetben a [-hátsó] jegy terjedésével elemezzük az előlségi harmóniát, az elsőben és a harmadikban a [+hátsó] jegy terjedését tételezzük fel. Ha az /i/-t választjuk üres magánhangzónak, a mögöttes mátrixok a következőképpen festenek:

(45)

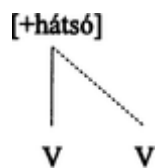
|       | i | ü | ö | e | a | o | u |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| felső |   |   | - |   |   | - |   |
| alsó  |   |   |   | + | + |   |   |
| hátsó |   |   | - |   | + | + | + |
| kerek |   | + | + |   |   |   |   |

Tegyük fel a következőket: (i) a [+hátsó] jegy (szabályos tövekben) csak egyszer, lebegő jegyként szerepel; a többi jegy eleve a megfelelő magánhangzóhoz van kötve; (ii) az egyetemes társítási konvenció a lebegő jegyeket az érintett tengelyhez nem társított magánhangzókhoz köti **egyenként**, balról jobbra haladva; (iii) a magyarban érvényes a következő megszorítás (vö. (25)):

(46) A [+hátsó] csak olyan magánhangzóhoz kapcsolódhat, amely [+alsó] vagy [+kerek].

(iv) a magánhangzó-harmónia szabálya értelmében a [+hátsó] jegy jobbra terjed:

(47)

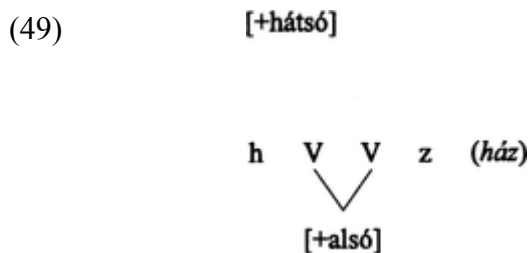


(v) a következő foltozósabályok érvényesek:

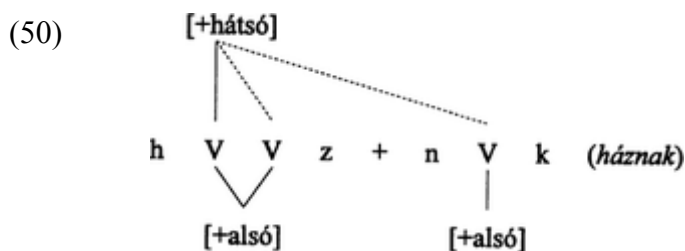
(48)

- a. [+alsó] → [- felső]
- b. [ ] → [+felső]
- c. [ ] → [- alsó]
- d. [ ] → [- hátsó]
- e.  $\left[ \begin{array}{l} - \text{alsó} \\ + \text{hátsó} \end{array} \right] \rightarrow [+kerek]$
- f. [ ] → [- kerek]

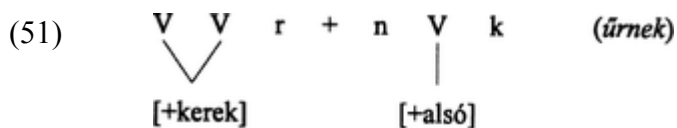
A ház szó (IA-h) szótári alakja ekkor a következő (a [+hátsó] lebegő autoszegmentummal és a magánhangzó [+alsó] megjelölésével):



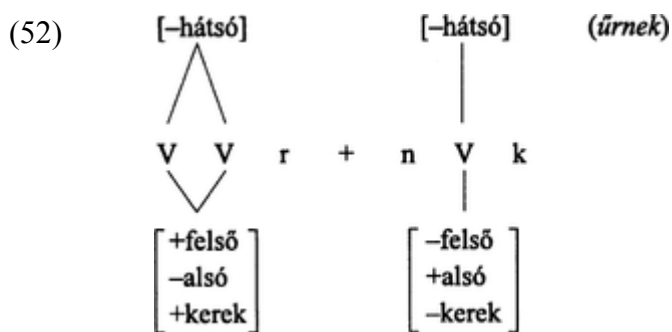
Az egyetemes társítási konvenció a [+hátsó]-t az első V-hez köti (ezt a folytonos vonallal jelezzük), a magánhangzó-harmónia szabálya pedig a második (és toldalékolt alakokban minden további) V-hez, amint a szaggatott vonal jelzi:



Ezzel szemben az *úrnek* alak (IA-e) mögöttes ábrázolása a következő:

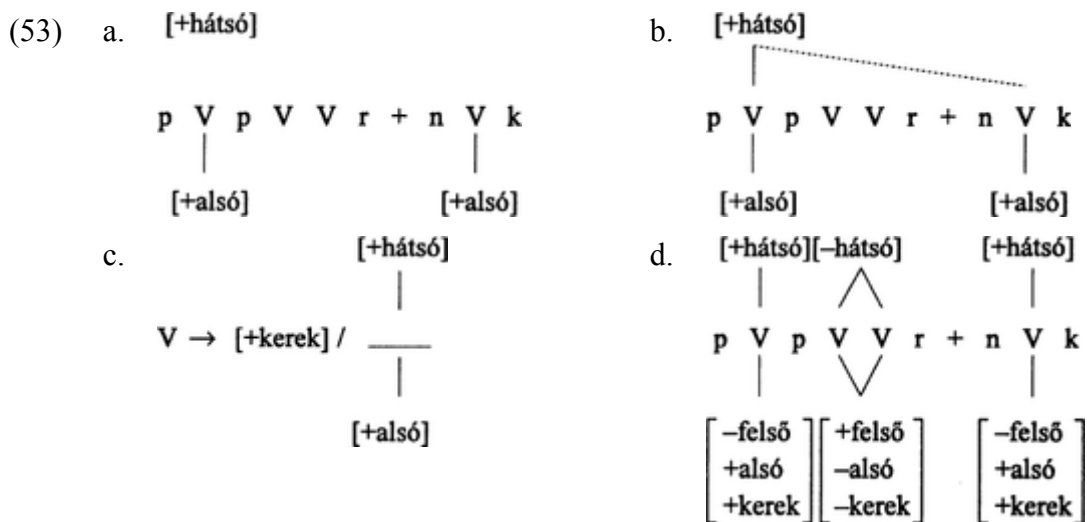


A (48) alatti foltozószabályok révén a tőmagánhangzó /ü:/-ként, a toldalék magánhangzója /e/-ként valósul meg:

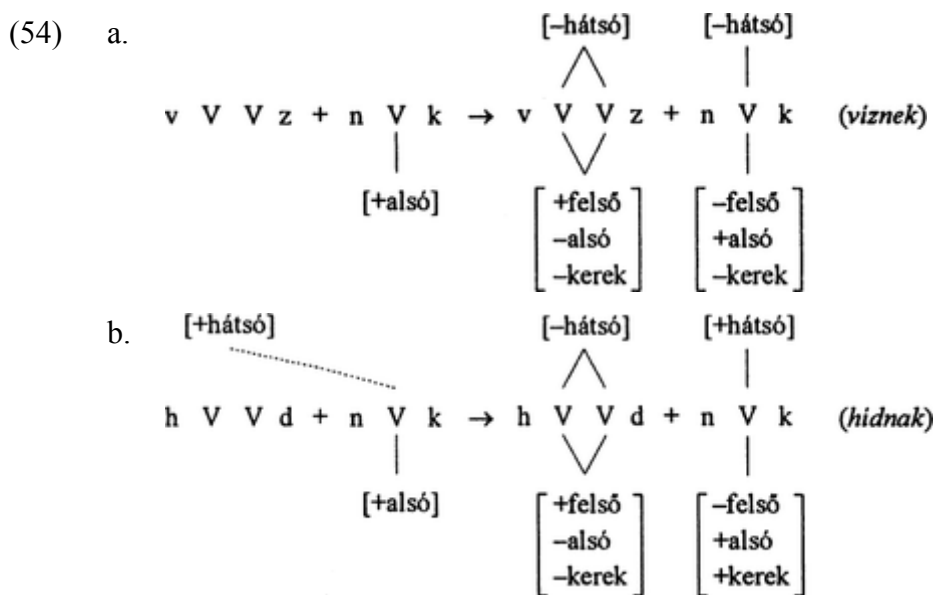


A *papírnak* (IIB-h) mögöttes alakja az (53a), az egyetemes társítási konvenció és a magánhangzó-harmónia szabályának alkalmazásával nyert közbülső alak az (53b) alatt látható. (Az /i:/-t a harmónia-szabály átugorja a (46) megszorítás miatt.) A felszíni ábrázolás levezetéséhez a (48) alatti foltozószabályokon kívül szükség van az (53c) alatti szabályra is, amely az egyébként-elv alapján a (48f) elé rendeződve a felszíni *a*-kat kerekké teszi (de az *á*-kat nem). A végső felszíni ábrázolás az (53d) alatt látható:

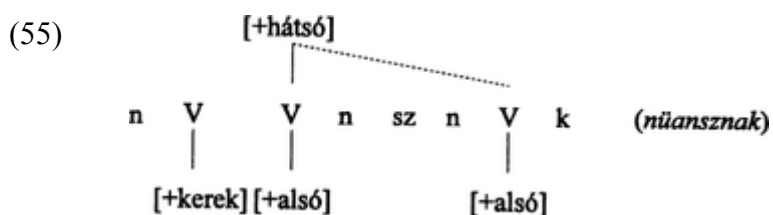




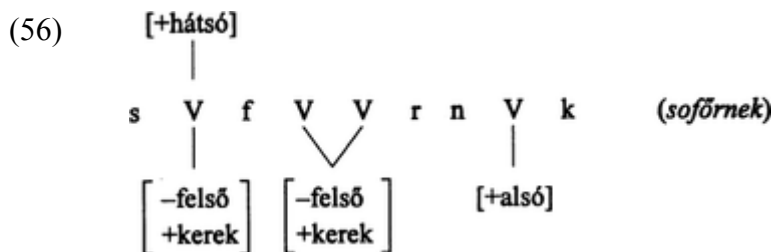
A csak semleges magánhangzót tartalmazó tövek, mint például *víz* (IIA-e), nem tartalmaznak [+hátsó] autoszegmentumot; a (48) alatti foltozószabályok révén minden magánhangzójuk előlképzettként valósul meg. Ezzel szemben a *híd* típusú töveknek (IIA-h) van ilyen autoszegmentumuk, amely azonban a (46) alatti megszorítás következtében nem tud a tőmagánhangzóhoz kapcsolódni:



Az olyan komplex harmonikus tövek esetében, mint a *nüansz* (IB-h), a második magánhangzóhoz lexikálisan hozzá van kötve a [+hátsó] autoszegmentum:



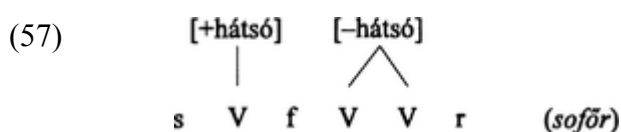
Ez a [+hátsó] nem tud balra terjedni az /ü/-re, két okból. Egyrészt a (47) szabály meghatározza a terjedés irányát, másrészt feltehetjük, hogy a szigorú ciklus elve (SzCE, l. 2.3.3.) megakadályozza a tövön belüli terjedést. (Ez a feltevés itt még nem életbevágó, de a következő példánál az lesz.) A toldalék magánhangzójára viszont ki tud terjedni a [+hátsó], amint a szaggatott vonal mutatja. A *sofőr* típusú komplex harmonikus tövek (IB-e) esetében azonban a [+hátsó] az első magánhangzéhoz van kötve:



Itt már fontossá válik a SzCE szerepe annak megakadályozásában, hogy a tövön belül terjedjen a [+hátsó] (*\*sofőr*). Ezzel egyébként megvan a magyarázat is arra, hogy miért kell a magánhangzó-harmóniát szabállyal, nem pedig egyetemes terjedési konvencióval leírunk: utóbbit semmilyen elv nem tudná megakadályozni abban, hogy az (56)-ban a szótón belül is működésbe lépjen.

Csak hogy ekkor a következő nehézséggel találjuk szemben magunkat. Ha a [+hátsó] nem terjedhet tövön belül, mi lesz a több szótagú, egyszerű harmonikus tövekkel? Például az *abrakadabra* szóban *öt* lebegő [+hátsó] jegyet kell feltételeznünk? Ez semmiképpen nem lenne kívánatos; mellesleg a hosszú magánhangzók egyik tagjáról a másikra sem terjedhetne a [+hátsó] (vö. (50))! A probléma megoldása kézenfekvő: fenti (ii) számú feltevésünkön alapul, amely szerint a szabályos tövekben a [+hátsó] jegy nincs a magánhangzók egyikéhez (sem) társítva, hanem egyetemes konvenció köti a tő első olyan magánhangzójához, amelynél a (46) megszorítás ezt nem zárja ki. Ez a konvenció megteremti a (47) alkalmazásához szükséges levezetett környezetet. A *sofőr*-ben ezzel szemben a [+hátsó] az /o/-hoz van kötve már a szótárban (ez jelzi a tő kivételességét), miáltal a (47) nem alkalmazható a tövön belül és a második magánhangzó a (48) alatti foltozószabályok segítségével *ő*-ként valósul meg.

De vajon mi akadályozza meg a [+hátsó] terjedését a toldalék magánhangzójára? (Hasonlítsuk össze az (56)-ot az (53) esetével, ahol a *papírnak* második magánhangzóját át kell ugornia a harmónia-szabálynak!) A magánhangzó-harmónia korábbi autoszegmentális kezelésében (l. 2.3.2.4.) ezt a nehézséget úgy oldották meg, hogy a *sofőr*-féle tövek mindkét magánhangzója (más-más) autoszegmentumhoz volt kötve, miáltal a [+hátsó] terjedését a társítási vonalak kereszteződésének tilalma akadályozta meg:



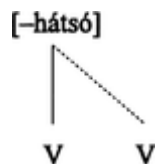
Azonban ez a lehetőség a jelen keretben nem áll nyitva, mivel minden egyes jegynek csak egyetlen értéke, + vagy –, jelenhet meg a szótári ábrázolásokban. Próbálkozzunk tehát a második lehetőséggel: tegyük fel, hogy nem a [+hátsó], hanem a [-hátsó] jegy terjedésével magyarázzuk a magánhangzó-harmóniát; ekkor nem az /i/, hanem az /u/ adódik mint üres magánhangzó, s a mögöttes mátrixok a következőképpen festenek:

(58)

|       | i | ü | ö | e | a | o | u |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| felső |   |   | - |   |   |   | - |
| alsó  |   |   |   | + | + |   |   |
| hátsó | - | - | - | - |   |   |   |
| kerek | - |   |   |   |   |   |   |

Ezúttal a magánhangzó-harmónia szabálya a [-hátsó] jegy terjedését írja elő:

(59)



Az (58) szerinti mögöttes alakok esetén a következő foltozószabályok érvényesek:

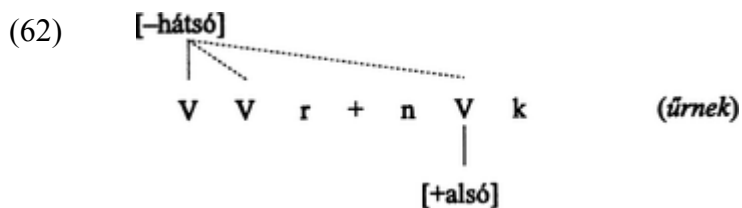
- (60)
- $[+\text{alsó}] \rightarrow \begin{bmatrix} -\text{felső} \\ -\text{kerek} \end{bmatrix}$
  - $[ ] \rightarrow [+ \text{felső}]$
  - $[ ] \rightarrow [- \text{alsó}]$
  - $[ ] \rightarrow [+ \text{hátsó}]$
  - $[ ] \rightarrow [+ \text{kerek}]$

A (60a) szabály az /a/-t is [-kerek]-ké teszi; ezt később az (53c) kiigazítja.

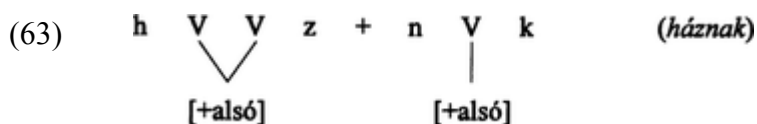
Az *úr* szó (IA-e) szótári alakja ebben az esetben a következő:

- (61)
- $$\begin{array}{c}
 \text{[-hátsó]} \\
 \\
 \text{V} \quad \text{V} \quad \text{r} \quad \quad \quad (\text{úr})
 \end{array}$$

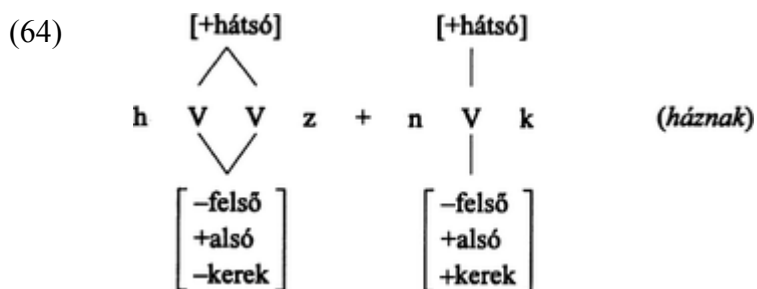
Az egyetemes társítási konvenció és a magánhangzó-harmónia alkalmazásával a következő ábrázolást kapjuk:



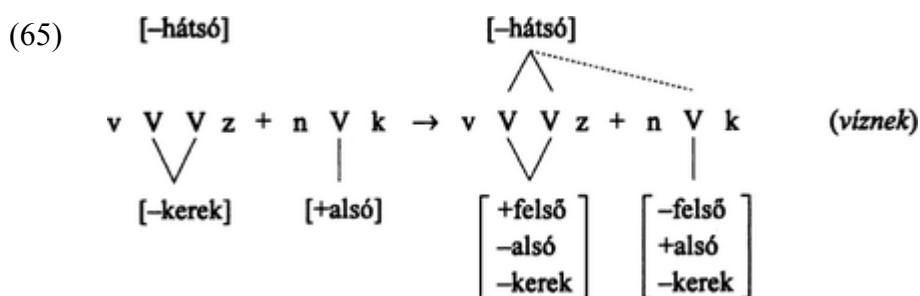
Ezzel szemben a *háznak* alak (IA-h) mögöttes ábrázolása most ez:



A (60) alatti foltozószabályok és az (53c) révén a tőmagánhangzó *á*-ként, a toldalék magánhangzója *a*-ként valósul meg:



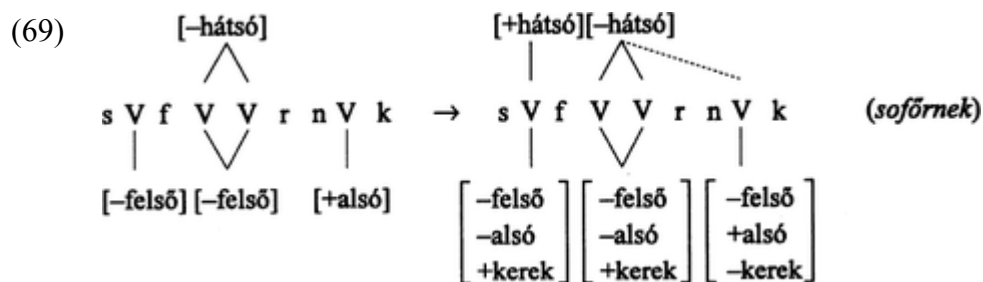
Az egyszerű semleges tövek (IIA-e), mint például a *víz*, feltehetőleg a  $[-\text{hátsó}]$  autoszegmentumot tartalmazzák:



Ezzel szemben a *híd* típusúaknál (IIA-h), továbbá a *papír* típusú vegyes töveknél (IIB-h) ez az elemzés nem lehetséges. Az ilyen tövekben az *i* előlképzettségét nem tulajdoníthatjuk a terjedésre képes (lebegő, vagy akár mögöttesen az *i*-hez kötött)  $[-\text{hátsó}]$ -nak (*\*papírnek*). Ehelyett tegyük fel, hogy a *híd*, *papír*, *kocsi* /i: i/-jének (valamint a *cél*, *tányér*, *balek* /e: e/-jének) mögöttes ábrázolása eltér az (58)-beli „szabályos” megfelelőik ábrázolásától a következők szerint:



A *sofőr* típusú komplex harmonikus tövek (**IB-e**), amelyek az előző elemzésben problematikusnak bizonyultak, ezúttal nem okoznak nehézséget:

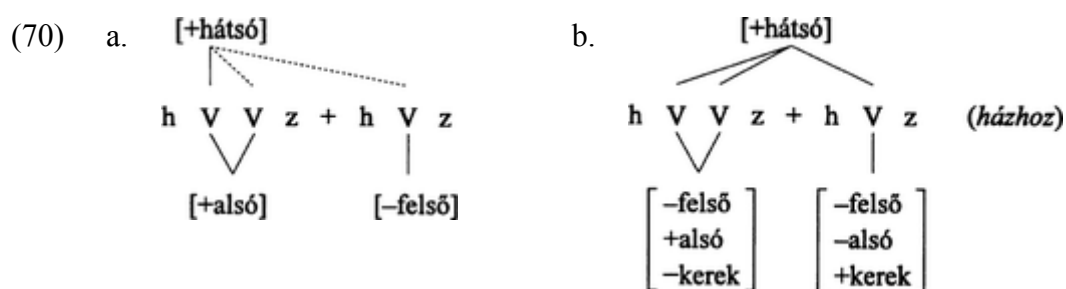


Azonban a *nüansz* típusúak (**IB-h**) ezúttal ugyanazt a nehézséget okozzák, mint az előző elemzésben a *sofőr* típusúak. Ha a [-hátsó] a szótárban hozzá van kötve az *ü*-höz, a SzCE megakadályozza ugyan az *a*-ra terjedését, de vajon mi akadályozza meg azt, hogy ez a [-hátsó] kiterjedjen a toldalék-magánhangzó(k)ra (vö. *\*nüansznek*)?

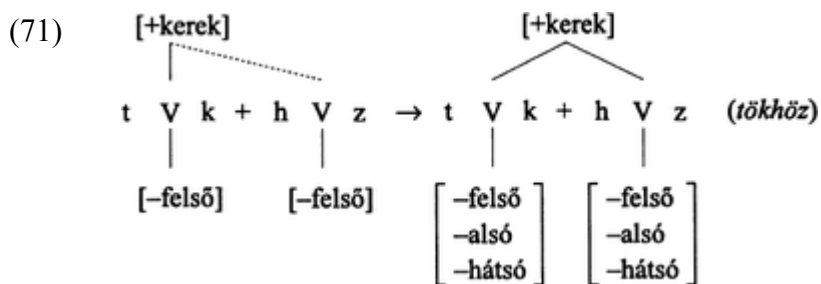
Látható, hogy a probléma szimmetrikus, és nem függ attól, hogy a [+hátsó] vagy a [-hátsó] a terjedő jegy. Mielőtt áttekintenénk néhány technikai megoldást e probléma lehetséges kezelésére, röviden vizsgáljuk meg a fenti két elemzésnek a kerek ségi harmóniára és az *analízis*-típusú, több semleges magánhangzót tartalmazó vegyes tövek viselkedésének leírására vonatkozó következményeit.

Az /i/-alapú radikálisan alulszabott elemzésben (vö. (45)–(48)) a [+kerek] jegynek kell terjednie (azzal a megszorítással, hogy a célpont nem lehet [+alsó]); a *-hoz/hez/höz* típusú, hármas váltakozást mutató toldalékok mögöttes magánhangzója [-felső]-ként adódik (szemben a *-tól/től* típusúakkal, amelyek [-felső, +kerek]-ek).

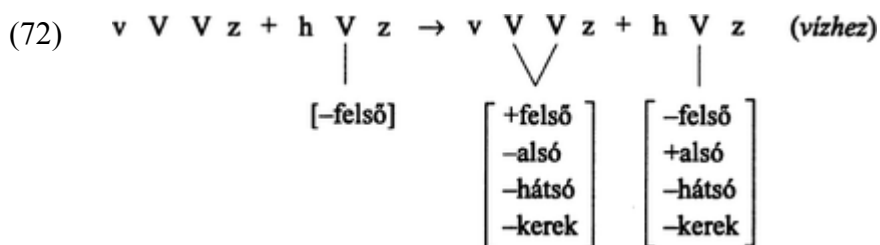
Ekkor a *házhoz* harmónia-utáni ábrázolása (70a); a toldalék magánhangzója a (48c) révén [-alsó], a (48e) révén pedig [+kerek] lesz:



A *tökhöz* alakban ezzel szemben nincs [+hátsó]-terjedés, de van [+kerek]-terjedés. Mindkét magánhangzó felszíni alakját a (48c) és a (48d) szabály alakítja ki:

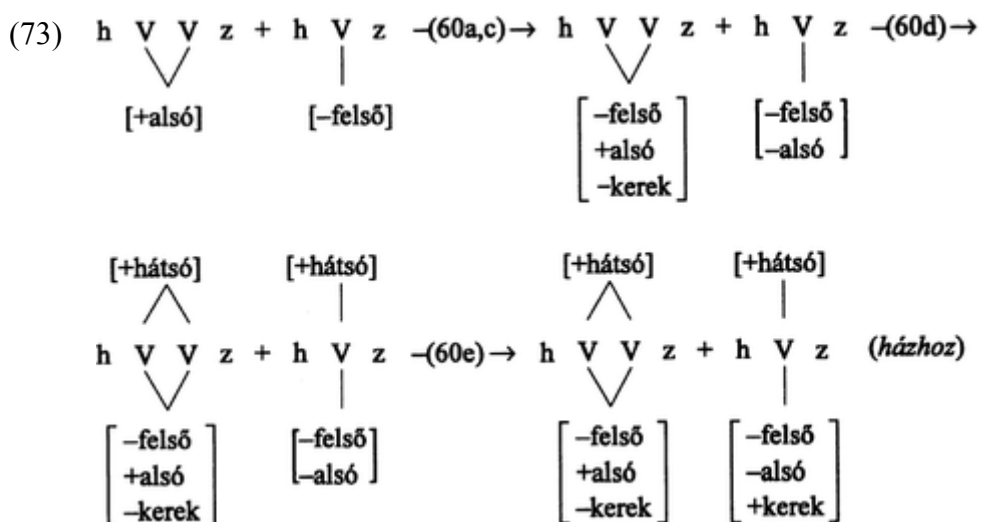


Végül a *vízhez* alakban egyik jegy sem szerepel; terjedés nélkül alakul ki mindkét magánhangzó felszíni alakja: a (48b) révén a *tő* magánhangzója [+felső], a (48c) révén mindkettő [-alsó], a (48d) révén mindkettő [-hátsó], végül a (48f) révén mindkettő [-kerek] lesz. A todalék *e*-jének alsó nyelvvállásáról később a (66c) szabály gondoskodik:

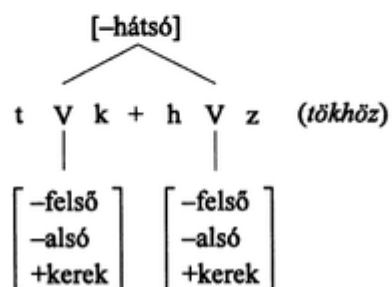
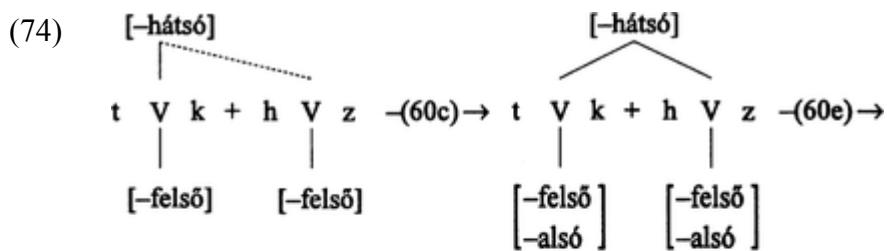


A *szemölcs*, *öreg* típusú „kerekségi diszharmonikus” tövekben a [+kerek] a második, illetve az első magánhangzóhoz van kötve; ezért a tövön belül nem terjed, de (a *szemölcs*-félékben) a todalékokra igen. Itt is felmerül azonban a már ismert probléma: vajon mi akadályozza meg a [+kerek] kiterjedését az *öreg*-típusúak todalékaira (vö. \**öreghez*)?

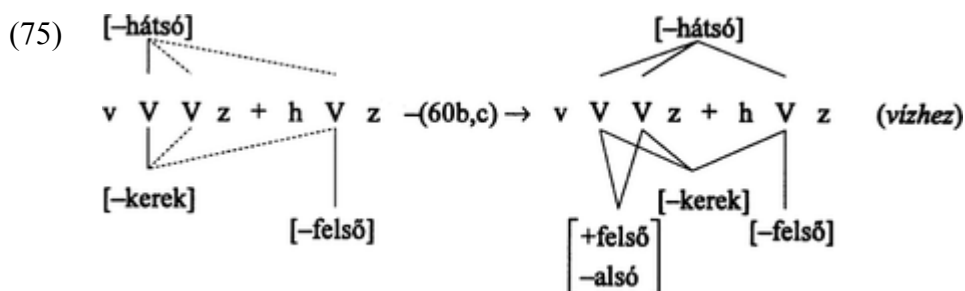
Az /u/-alapú elemzésben a [-kerek] jegynek kell terjednie a nem-elágazó [-felső, -hátsó] szegmentumokra. Így a *házhoz* esetében a levezetés (73) szerinti:



A *tökhöz* esetében a [-hátsó] terjed:

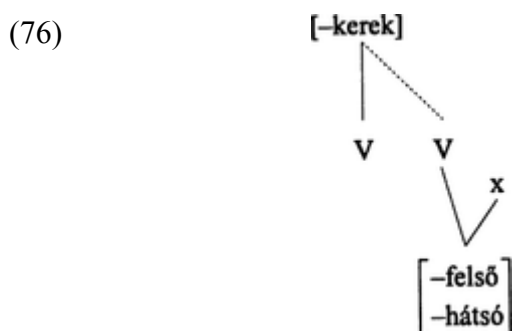


Végül a *vízhez* esetében a [-hátsó] és a [-kerek] egyaránt terjed:



A toldalék *e*-je (66c) révén nyeri el [+alsó] jegyértékét. A *szemölcs*, *öreg*-típusú tövek itt első, ill. második magánhangzójukhoz mögöttesen kötött [-kerek]-kel jelennek meg; ezúttal a *szemölcs*-típusúak vetik fel az ismert problémát (vö. *\*szemölcshez*).

Maga a [-kerek]-terjedésként felfogott kerek ségi (vagy pontosabban kerekítetlenségi/résségi) harmónia szabálya így írható fel:



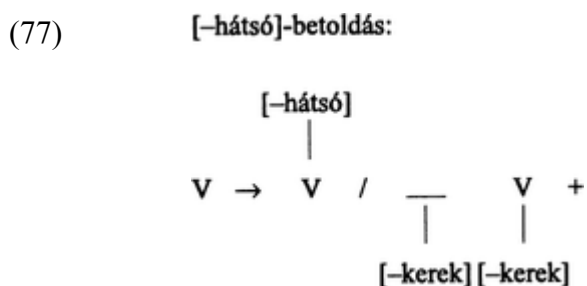
A korlátozások magyarázata a következő: a terjedés célpontjának [-felső]-nek kell lennie az *-ul/ül* típusú toldalékok miatt (*\*vízil*); [-hátsó]-nak kell lennie az *á*-t tartalmazó tövek miatt (*\*házhoz*); végül nem-



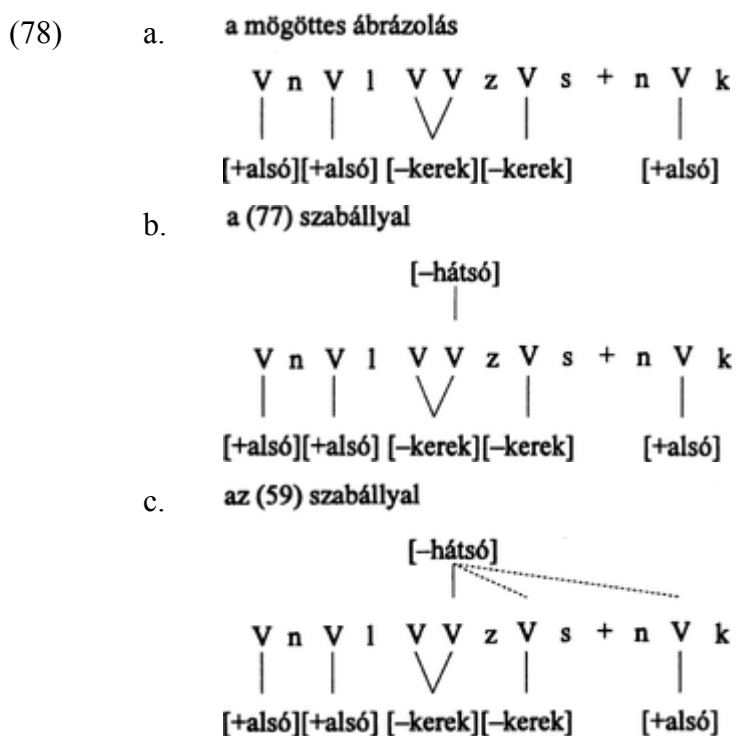
elágazónak kell lennie a *-tól/től* stb. miatt (\**víztől*). Kérdés azonban, hogy a *-tól/től* valóban elágazó magánhangzót tartalmaz-e (vö. az ilyen ragok felszíni rövidségének tárgyalását a 2.2.2. pontban). De még akkor is, ha ezeket a ragokat mögöttesen hosszúként elemezzük, a *-nok/nök* képző mindenképpen kivonandó a szabály hatálya alól. Mivel a [+kerek] mint mögöttes jegyérték ezúttal nem áll rendelkezésünkre, ezt legfeljebb kivételjeggyel tudjuk megtenni.

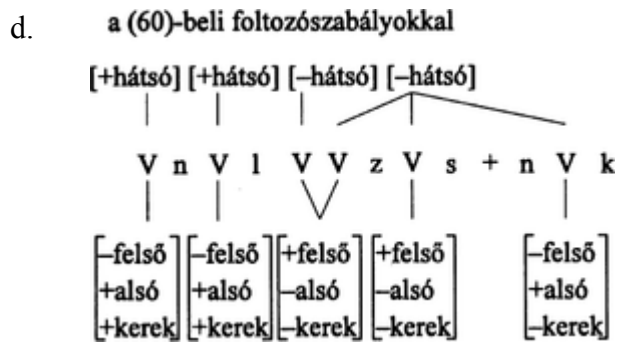
A kerekégi harmónia jelenségei tehát nem segítettek feloldani dilemmánkat: az /i/-alapú elemzésben a *sofőr* és az *öreg*, az /u/-alapúban a *nüansz* és a *szemölcs* okoz problémát. Nézzük most az *analízis* típusú tövek kérdését!

Az /i/-alapú elemzésben nincs kézenfekvő mód az ilyen ingadozó (de tendenciaszerűen inkább előlképzett toldalékot felvevő) tövek viselkedésének megragadására. Az /u/-alapúban azonban felvehetjük a következő (fakultatív) szabályt:



Ez a szabály táplálja a magánhangzó-harmónia szabályát, az (59)-et:



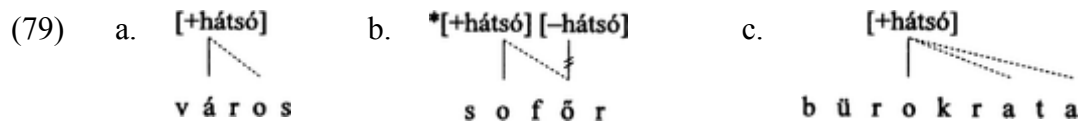


Figyeljük meg, hogy ez a szabály lehetővé teszi a *rekettye* típusú többtagú, csak semleges magánhangzót tartalmazó tövek esetében annak a meglehetősen intuícióellenes helyzetnek a részleges feloldását, hogy az /u/-alapú elemzésben a *híd* típusú tövek mögöttes alakja egyszerűbb, mint a *víz*-típusúaké, mintha bizony az utóbbiak, nem pedig az előbbiekké lennének a szabályos (produktív) osztály. Annyival kell csupán bonyolítanunk a szabály megfogalmazását, hogy az *analízis* esetében fakultatív, de a *rekettye* esetében kötelező legyen. Az egytagúakra azonban nem terjeszthetjük ki a szabály érvényességét, hiszen ekkor elveszíténénk a *papír* típusú vegyes tövek fenti elemzésének lehetőségét (pontosabban a *papír* típusúakat, akárcsak a *híd* típusúakat, a szótárban kivételjeggyel kellene megjelölnünk).

Összegezve tehát: az *analízis* az /u/-alapú elemzés felé látszik billenteni a mérleget, míg a *víz/híd* „fordított kivételesség” az /i/-alapú elemzést mutatja valamivel előnyösebbnek. Próbálkozzunk meg tehát a bevezetőben ígért harmadik lehetőséggel: vegyük az /ö/-t teljesen megszabatlannak.

Mielőtt az elemzés részleteire térnénk, jegyezzük meg, hogy ezúttal várhatóan a *sofőr* és a *szemölcs* típusú tövek vetik fel a szokásos problémát. Mivel úgy látszik, problémánkat az üres magánhangzó semmilyen lehetséges megválasztásával nem tudjuk elkerülni, módosítanunk kell alapfeltevéseinket. Lehetséges megoldásnak tűnik a problematikus töveket kvázi-összetett szavaknak tekinteni: tehát feltenni, hogy két magánhangzójuk egyszerűen más-más harmonikus tartományba esik. Csakhogy ez a megoldás azt jósolja, hogy a *sofőr* típus valamilyen értelemben kivételesebb, mint a *nüansz* típus; s ami még rosszabb, a *szemölcs* típust ugyanolyan jelöltnek állítja be, mint a *sofőr*-t, és jelöltebbnek, mint a *nüansz*-ot. Ráadásul azt vagyunk kénytelenek mondani, hogy a *sofőr* összetettség-jellegű az előlségi harmónia szempontjából, de nem az a kerekiségi harmónia szempontjából, a *szemölcs* pedig megfordítva. Mindezek miatt járhatóbbnak tűnik az a megoldás, hogy a *sofőr* második szótagjához mögöttesen hozzákötjük a [-hátsó] jegyértéket, amely redundáns ugyan, és mögöttes megjelenése szigorúan véve szemben áll a radikális alulszabottság elveivel, de legalább jól jelzi, hogy ez a magánhangzó **retesz-szegmentumnak** számít az előlségi harmónia szempontjából. Ugyanígy a *szemölcs* második magánhangzóját a [+kerek] jegyértékhez kötve ábrázoljuk a szótárban. A SzCE-t ekkor úgy értelmezzük, hogy morfémán belül lehetséges a terjedés, de lehetetlen a lekapcsolás, azaz a (79a)-t az elv lehetővé teszi, de a (79b)-t nem. (Megjegyzendő, hogy a SzCE korábbi értelmezése esetén pl. a *bürokrata* mindhárom [+hátsó] magánhangzóját retesz-szegmentumként lettünk volna kénytelenek

ábrázolni, mivel a mögöttesen társított jegyértékek nem tudtak terjedni. A jelen átértelmezés lehetővé teszi az *o* hátsóságának terjedését, ahogyan a (79c) mutatja.)



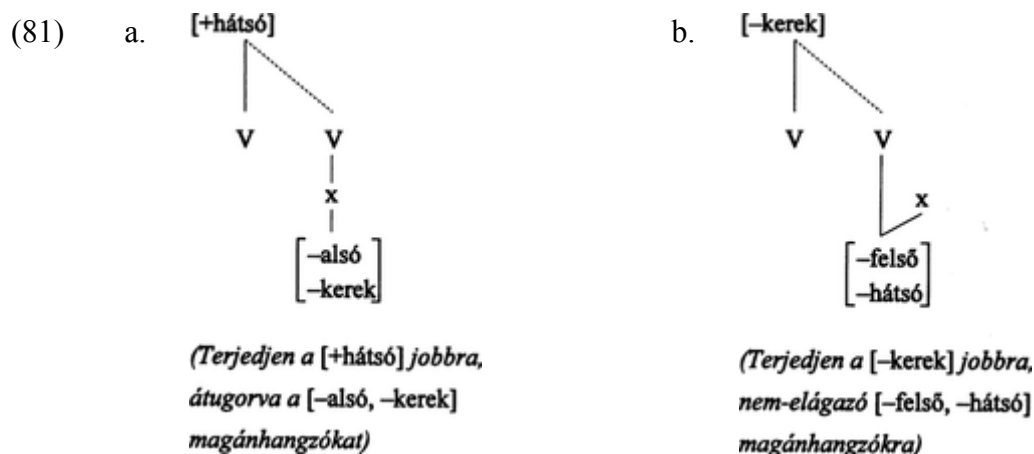
Ekkor irrelevánssá válik, hogy a szabályos tövek egyetlen  $[+hátsó]$ -ját lebegő vagy az első magánhangzóhoz kötött autoszegmentumként értelmezzük. Az alábbi elemzésben az első szótagnak tulajdonítjuk a morfémaak harmóniajegyét (a  $[hátsó]$  és a  $[kerek]$  esetében egyaránt), de ennek nincs elvi jelentősége. (A *hid*  $[+hátsó]$  jegye azonban szigorúan lebegő marad!)

Most már hozzáfoghatunk az üres /*ö*-s elemzés áttekintéséhez. A mögöttes mátrixok a következőképpen festenek:

(80)

|       | i | ü | ö | e | a | o | u |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| felső | + | + |   |   |   |   | + |
| alsó  |   |   |   | + | + |   |   |
| hátsó |   |   |   |   | + | + | + |
| kerek | - |   |   | - |   |   |   |

Ezúttal a  $[+hátsó]$  és a  $[-kerek]$  lesz a két terjedő jegyünk. A két szabályt a következőképpen fogalmazhatjuk meg:



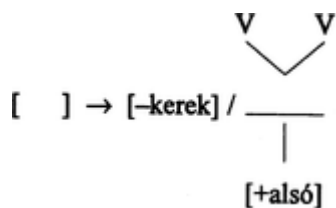
Foltozószabályaink ezúttal a következők lesznek:

(82)

- a. [ ] → [-felső]
- b. [ ] → [-alsó]
- c. [ ] → [-hátsó]
- d. [ ] → [+kerek]

A szabályok rendezettsége (egyetemes elvek alapján) a következőképpen alakul: a (82b) automatikusan a (81a) elé rendeződik, mivel utóbbi hivatkozik a [-alsó] jegyértékre. Ugyanígy a (82a,c) a (81b) elé rendeződik. Másfelől a (82c)-nek követnie kell a (81a)-t, a (82d)-nek pedig a (81b)-t. Végül az alábbi szabálynak, amely az *á*-t kerekítetlenné teszi, meg kell előznie a (82d)-t:

(83)



Mindezek szerint a szabályok a következő sorrendben alkalmazódnak: (82b), (81a), (82c), (82a), (81b), (83), (82d). Az alábbi levezetésekben mellőzzük a geometrikus jelölésmódot a könnyebb áttekinthetőség kedvéért. A (84)-ben a három szabályos eset látható: a *városhoz* alakban terjedő [+hátsó], a *gerezdezhöz* alakban terjedő [-kerek], az *örömhöz* alakban egyetlen terjedő jegy sem található.

(84)

|           | v á r o s + h V z | g e r e z d + h V z | ö r ö m + h V z |
|-----------|-------------------|---------------------|-----------------|
| mögöttes: | +al<br>+há        | +al +al<br>-ke      |                 |
| (82b):    | -al -al           | -al                 | -al -al -al     |
| (81a):    | +há +há           |                     |                 |
| (82c):    |                   | -há -há -há         | -há -há -há     |
| (82a):    | -fe -fe -fe       | -fe -fe -fe         | -fe -fe -fe     |
| (81b):    |                   | -ke -ke             |                 |
| (83):     | -ke               |                     |                 |
| (82d):    | +ke +ke           |                     | +ke +ke +ke     |
| (66c):    |                   | +al                 |                 |

A következő három levezetésben – (85) alatt – különféle retesz-szegmentumok szerepelnek; az *amőbához* alakban az *ő* [-hátsó], a *szemölcsöshöz* alakban az *ő* [+kerek] jegyének mögöttes megjelenése a rendhagyó. Az *öreghez* [-kerek]-je, valamint az *amőbához* második [+hátsó]-ja csak annyiban rendellenes, hogy a *tő* nem-első magánhangzójához van kötve; terjedésük egyébként teljesen szabályos.

| (85)      | a m ö b á + h V z |     |     | sz e m ö lcs + h V z |     | ö r e g + h V z |     |
|-----------|-------------------|-----|-----|----------------------|-----|-----------------|-----|
| mögöttes: | +al               | +al |     | +al                  |     | +al             |     |
|           | +há               | -há | +há | -ke                  | +ke | -ke             |     |
| (82b):    | -al               |     | -al | -al                  | -al | -al             | -al |
| (81a):    |                   |     | +há |                      |     |                 |     |
| (82c):    | -----             |     |     | -há                  | -há | -há             | -há |
| (82a):    | -fe               | -fe | -fe | -fe                  | -fe | -fe             | -fe |
| (81b):    | -----             |     |     |                      |     |                 |     |
| (83):     |                   |     | -ke |                      |     |                 | -ke |
| (82d):    | +ke               | +ke | +ke |                      | +ke | +ke             |     |
| (66c):    | -----             |     |     |                      |     |                 | +al |

A (86) alatti példákban figyeljük meg a *hid* lebegő [+hátsó] jegyét, amely csak a toldalékon érezteti hatását. A *hid* [-kerek] jegye nem tud terjedni, szemben a *víz*-ével, amelynek esetében teljesül a szabály alkalmazásának valamennyi feltétele:

| (86)      | h í d + h V z |     | v í z + h V z |     | t ú z + h V z |     |
|-----------|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|
| mögöttes: | +fe           |     | +fe           |     | +fe           |     |
|           | -ke           |     | -ke           |     |               |     |
|           | (+há)         |     |               |     |               |     |
| (82b):    | -al           | -al | -al           | -al | -al           | -al |
| (81a):    |               | +há |               |     |               |     |
| (82c):    | -há           |     | -há           | -há | -há           | -há |
| (82a):    |               | -fe |               | -fe |               | -fe |
| (81b):    | -----         |     |               | -ke | -----         |     |
| (83):     | -----         |     | -----         |     | -----         |     |
| (82d):    |               | +ke | -----         |     | +ke           | +ke |
| (66c):    | -----         |     | +al           |     | -----         |     |

Végül a (87)-ben a *parízerhez* levezetése példázza az *analízis*-típusú, semleges szekvenciát tartalmazó tövek viselkedését; az *Ágneshoz/Ágneshoz* pedig az ingadozó vegyes tövek kezelését mutatja be. Az ingadozást itt az alternatív mögöttes alakok felvételével magyarázzuk. Az első *Ágnes* *e*-je [+alsó, -kerek], tehát semleges, míg a másodiké [+alsó, -kerek, -hátsó], azaz harmonikus magánhangzó (s mint ilyen, ebben a környezetben reteszszegmentum).

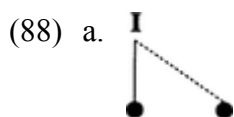
| (87)      | p a r í z e r + h V z | Á g n e s + h V z | Á g n e s + h V z |
|-----------|-----------------------|-------------------|-------------------|
| mögöttes: | +al +fe +al           | +al +al           | +al +al           |
|           | +há                   | +há               | +há -há           |
|           | -ke -ke               | -ke               | -ke               |
| (77):     | -há                   |                   |                   |
| (82b):    | -al -al               |                   | -al -al           |
| (81a):    |                       |                   | +há               |
| (82c):    | -há -há               | -há               | -há               |
| (82a):    | -fe -fe -fe           | -fe -fe -fe       | -fe -fe -fe       |
| (81b):    |                       | -ke               | -ke               |
| (83):     |                       | -ke               | -ke               |
| (82d):    | +ke                   |                   | +ke               |
| (66c):    |                       | +al               | +al               |

Összefoglalva tehát: a most áttekintett három radikálisan alulszabott elemzés mindegyike működik többé-kevésbé, de a komplex harmonikus tövek kezelésére csak az alapfeltevések meglehetősen drasztikus módosítása révén tehető alkalmassá. A következő pontban ezért az egyértékű jegyekkel való leírás egy lehetséges módját vázoljuk. Mivel a rendelkezésünkre álló három jegy (I A U) közül az I-terjedés körülbelül a [-hátsó] terjedésének, az U-terjedés a [+kerek] terjedésének felel meg, az alábbi leírás a fenti három melletti negyedik logikai lehetőséget testesíti meg.

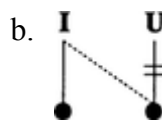
### 2.3.4.2. Egyértékű jegyek

Mivel egyértékű jegyek használata esetén teljesen nyilvánvaló, hogy valamely jegy hiánya nem képes terjedésre, az előző pont végén bevezetett „könnyítés”, az ellenkező jegyérték kivételes megjelenésének megengedése ezúttal nem lehetséges. Ezért az elmélet alapfeltevéseinek másfajta lazítására kényszerülünk: bevezetjük a **jegykivetítés** (projekció) fogalmát. Más szóval: megkülönböztetjük a kivetített I A U jegyeket, amelyek részben autoszegmentális terjedésre, részben más jegyek terjedésének megakadályozására, ill. lehetővé tételére képesek, a nem-kivetített I A U-tól, amelyek e műveletek számára hozzáférhetetlenek. Az előbbieket a gyökércsomópontoktól fölfelé, az utóbbiakat ezektől lefelé fogjuk ábrázolni.

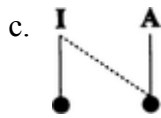
Az előlségi harmónia szabályát ezúttal a következő három alesetre bontjuk:



(A kivetített I jobbra terjed kivetített jegyet nem tartalmazó magánhangzóra.)

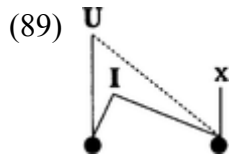


(A kivetített I jobbra terjed, lekapcsolva a terjedés célpontjához tartozó kivetített U-t.)



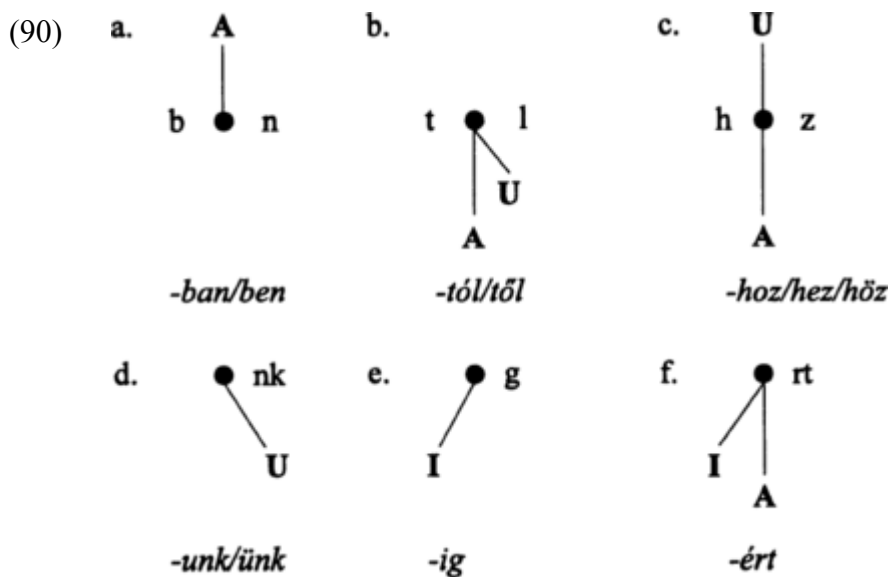
(A kivetített I jobbra terjed kivetített A-t tartalmazó magánhangzóra.)

A kerekcségi harmónia szabályát a következőképpen adjuk meg:

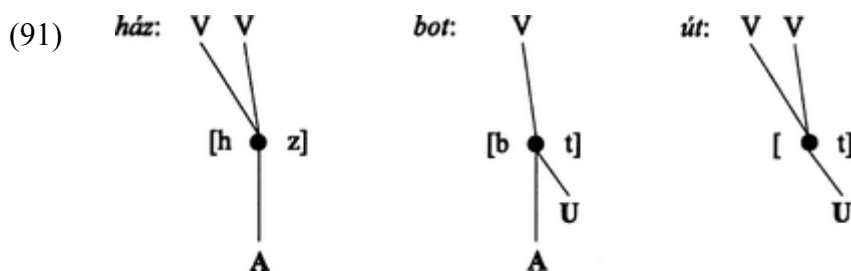


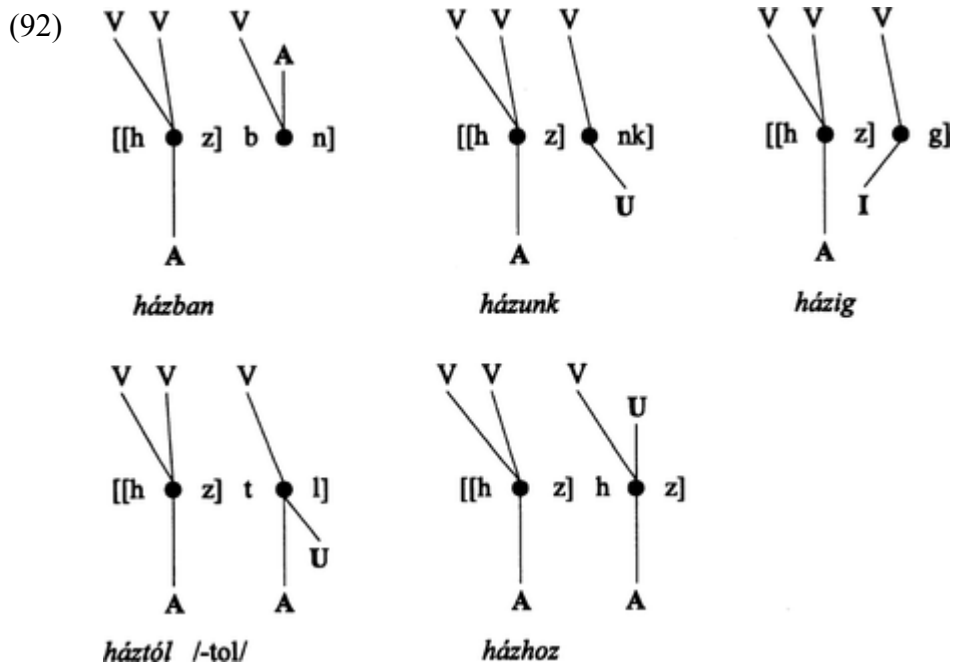
(A kivetített U jobbra terjed, ha: (i) mindkét érintett magánhangzó közös I-hez van kötve, és (ii) a terjedés célpontja más kivetített jegyet nem tartalmaz.)

A főbb toldaléktípusok ábrázolása a következő lesz:

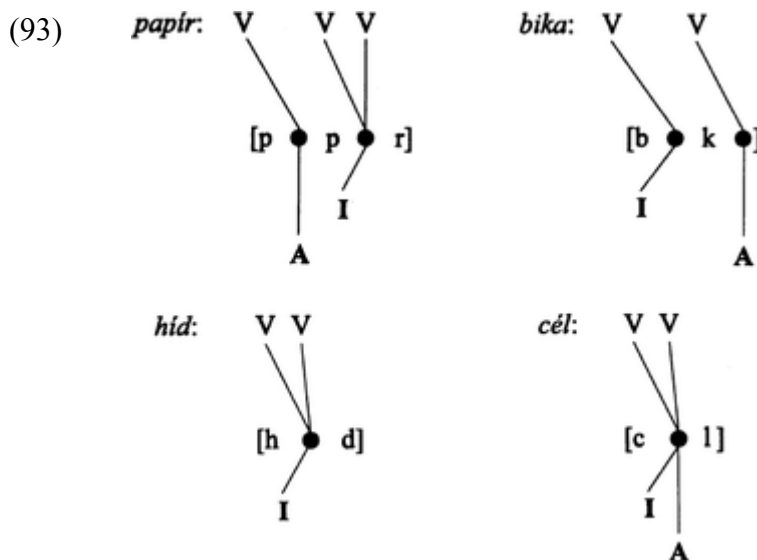


A hátulképzett toldalékokat fölvevő tőtípusok esetében semmilyen terjedésre nem kerül sor. A (91)-ben bemutatjuk a *ház*, *bot*, *út* szavak ábrázolását, majd a (92)-ban a *ház* tőhöz fűzünk különböző toldalékokat, hogy szemléltessük a terjedés hiányát.



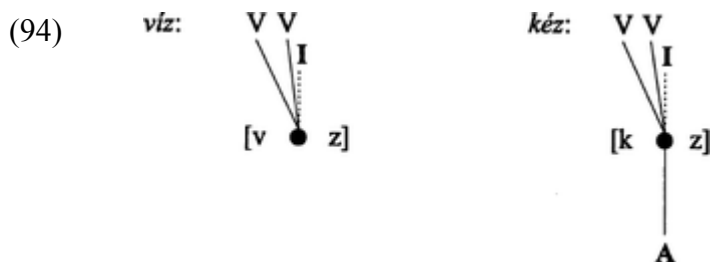


Ugyanígy viselkednek a (93) alatt bemutatott szavak: ezekben terjedésre nem képes I van, ezért ugyanúgy hátulképzett toldalékokat vesznek föl, mint a *ház*, *bot*, *út*-féle, csak hátulképzett magánhangzót tartalmazó tövek.

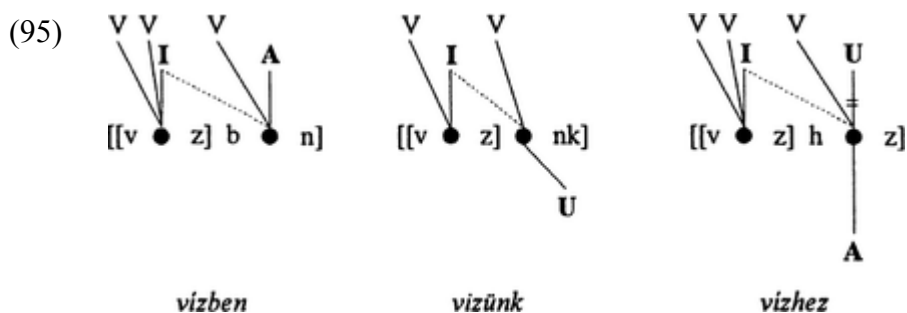


A *víz*, *kéz* típusú tövekben (a fenti *híd*, *cél* típusúakkal szemben) terjedésre képes, kivetített I van (a szaggatott társítóvonal azt jelzi, hogy az I a mögöttes ábrázolásban lebegő jegy, és az egytetemes társítási konvenció köti a magánhangzóhoz):

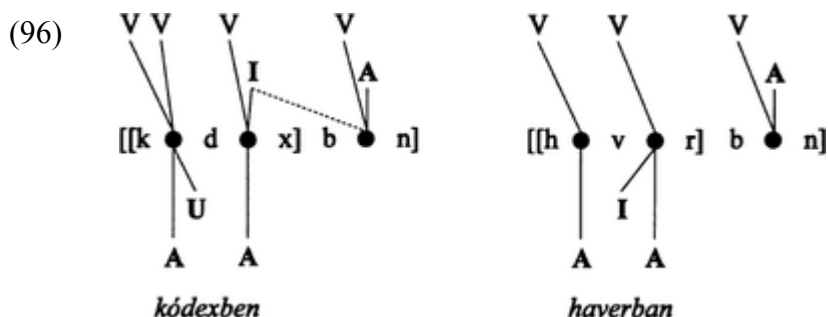




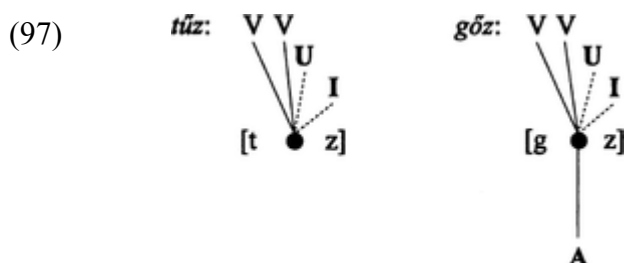
Ez a kivetített I a *vízben* alakban a (88c), a *vízünk*-ben a (88a), a *vízhez*-ben pedig a (88b) szabály alapján terjed:



Hasonlítsuk össze a *kódex* (terjedő I, előlképzett toldalék) és a *haver* (nemterjedő I, hátulképzett toldalék) elemzését:

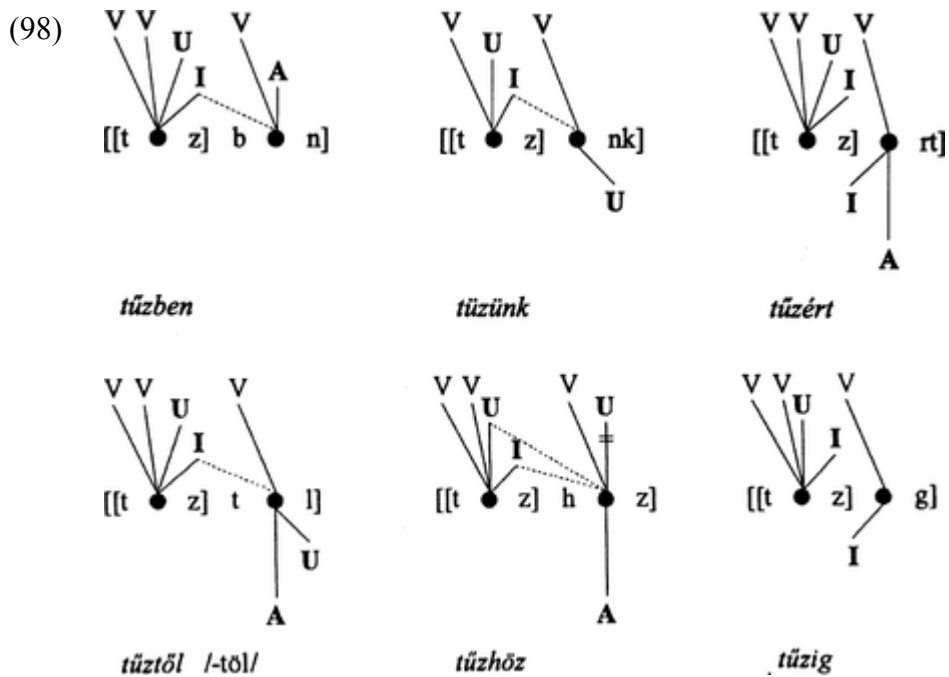


A *tűz*, *gőz* típusban az I és az U egyaránt kivetített jegyként szerepel.

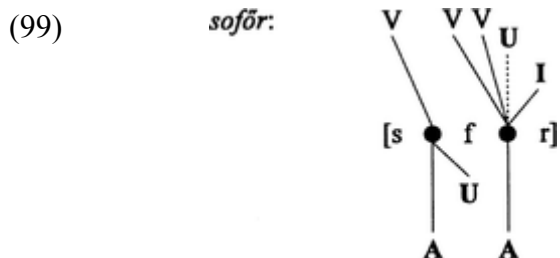


Jegyezzük meg, hogy a kivetített jegyek terjedését megakadályozza, ha a célpont már tartalmazza az adott jegyet (ezért nem terjed az U a *tűzünk*, *tűztől*, sem az I a *tűzért*, *tűzig* alakokban. Ennek empirikus jelentősége csak az I esetében van: a *tűzért*, *tűzig* alakokban nem teljesülnek a (89) alkalmazásának

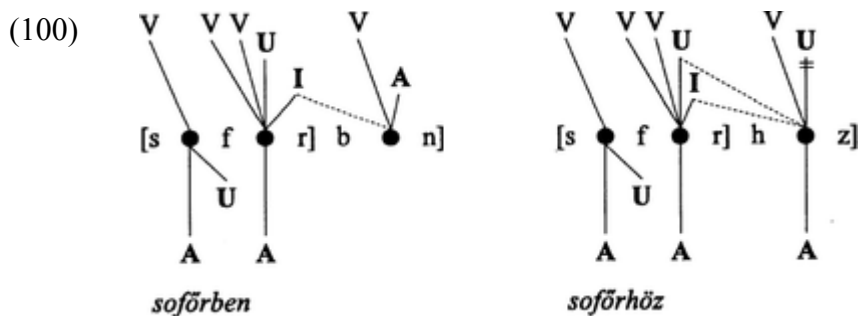
feltételei (\**tűzört*, \**tűziüg*). A *tűzben* esetében (89) alkalmazását a todalék kivetített A-ja akadályozza meg:



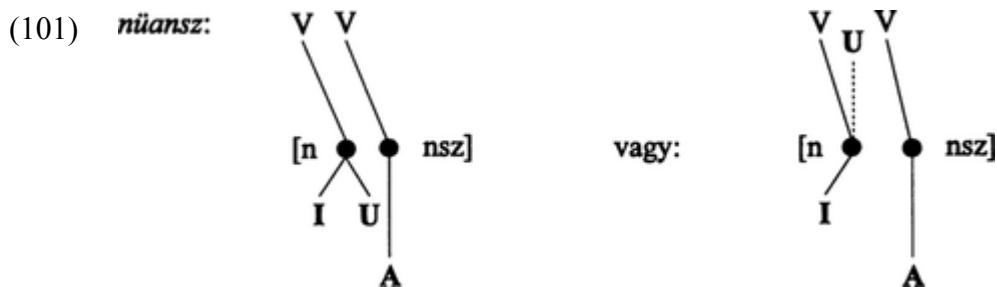
A *sofőr* típusú diszharmonikus tövek ábrázolását mögöttesen kötött (= retesz) I és lebegő U jellemzi:



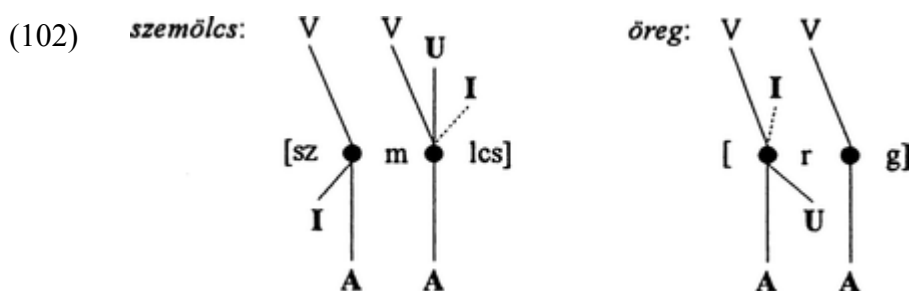
E tövek viselkedése analóg a *tűz* típusúakéval:



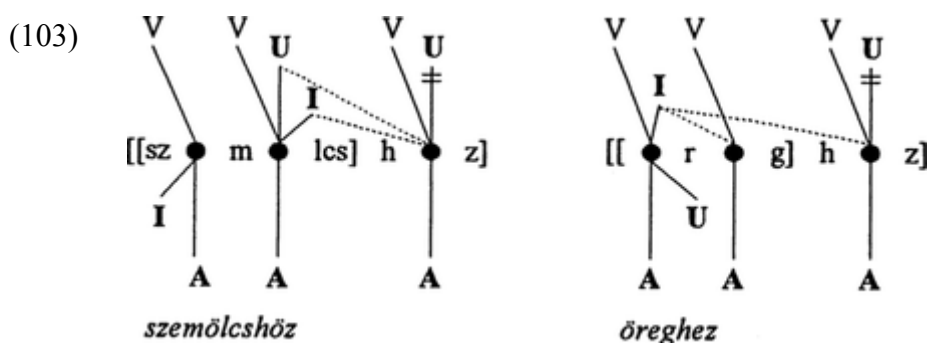
A *nüansz* típusúakra kétféle mögöttes ábrázolás is kínálkozik, kivetítetlen U-val és kivetített U-val egyaránt a kívánt eredményeket kapjuk:



Végül a *szemölcs*, *öreg* típus ábrázolása a következő:



E tövek a következő módon veszik föl a *-hOz* ragot:



Ezzel áttekintettük a harmónia valamennyi kérdését: a témára egy új szempont bevonásával a 2.4.3. pontban visszatérünk még.

## 2.4. Magánhangzók kiesése és betoldása

A jelen részben a magyar magánhangzóknek – a hosszúsági és az előlégi mellett – harmadik nagy váltakozásrendszerét vizsgáljuk meg: a magánhangzók kiesését és betoldását, azokat az eseteket, amelyekben a magánhangzó a saját hiányával váltakozik ( $V \sim \emptyset$  váltakozás). A kiesés-betoldásnak két fő területe van: az egyik a tőn kívüli, azaz a toldalékok és a tő közötti magánhangzókat érinti (ún. kötőhangzók, pl. *tanok*, *mondani*), a másik a tövön belüli, azaz a tő utolsó szótagjában megjelenő magánhangzókat érinti (ingatag tőmagánhangzók, pl. *bokor*, *reték*). E két területet itt külön ismertetjük, de könyvünk 4. fejezete kísérletet tesz az egész jelenségcsoport egységes megragadására. Az itt tárgyalandó kérdések erősen átfedődnek az alaktannal (hiszen tövekről, ill. toldalékokról van szó); e könyvben csak a fonológiai vonatkozásokról szólunk.

Felhívjuk a figyelmet, hogy a „tővégi magánhangzó” kifejezést itt ismét eredeti értelmében használjuk, nem úgy, mint a harmóniáról szóló részben (ahol az utolsó szótag magánhangzóját értettük rajta, akár állt utána mássalhangzó, akár nem).

### 2.4.1. A kötőhangzók

E pontban a kiesés-betoldásnak a tőn kívüli (értsd: a tő utáni) eseteit vizsgáljuk, vagyis hogy a toldalékok milyen magánhangzóval kapcsolódnak a tőhöz. A kérdéses magánhangzókat lazán „kötőhangzónak” fogjuk nevezni, de a szakirodalom nem egységes abban, hogy a kérdéses magánhangzó adott esetben a tő része-e (*háza-k?*), vagy a toldaléké (*ház-ak?*), vagy valamiféle önálló elem (*ház-a-k?*). Tárgyalásunk során általában a toldalékhoz soroljuk a kötőhangzót, s ezért a kötőjelet a tő és a kötőhangzó közé tesszük (*ház-ak*). Kötőhangzóként természetesen csak rövid magánhangzó jön számításba.

A kötőhangzóknak a harmóniával való összefüggését a 2.4.3. pontban elemezzük, itt elég leszögezni, hogy a kötőhangzók előség szempontjából a szokott módon harmonizálnak, ezért elég lesz a váltakozó toldalékok magánhangzójának mintájára a kötőhangzót is a hátsó változat nagybetűjével jelölni, pl. *-bAn* (= *-ban/-ben*), *-On* (= *-on/-en/-ön*), *-Unk* (= *-unk/-ünk*), *-Ani* (= *-ani/-eni*) stb. Ami nem harmonizál, az semmiképpen nem tekinthető kötőhangzónak (pl. *-ig*).

A kötőhangzó rendesen középső nyelvvállású: *gáz-ok*, *bűz-ök*. Ennek nem mond ellent a *rés-ek* nyílt ([+alsó] jegyértékű) *e*-je sem, mert mögöttesen középsőnek vehetjük föl, s nyíltságát késői igazítószabállyal állítjuk elő (l. 2.3.2.4. (18), valamint 2.3.3.). Az *o ~ ö ~ e* váltakozású elemet középső (vagy „rendes”) kötőhangzónak nevezzük és *O*-val jelöljük: *gáz-Ok*, *bűz-Ok*. A felső nyelvvállású magánhangzót nem tekintjük kötőhangzónak, hanem a toldalék szerves részének, még akkor is, ha tővégi magánhangzó után kilökődik: *ház-unk*, *kapu-nk*. Az alsó magánhangzókról részletesen beszélünk a 2.4.1.2. pontban.

Szólnunk kell még a „tő” fogalmának pontos értelmezéséről. A magyar – mint agglutináló nyelv – szóalakjait nem egyetlen tő többszörös toldalékolásával építi fel, hanem minden egyes toldalék tőül szolgál az utána álló toldalék számára. A latinban például a *puellas* ’lányokat’ szóalak a *puella* tő többes tárgyesete. A magyarban ezzel szemben a *lányokat* – a mondattan és a jelentéstan szempontjait most félretéve – nem a *lány* többes tárgyesete; a *lányok* alak a *lány* többes száma, de a tárgyrag már nem ehhez az egészhez, hanem közvetlenül a *-k* elemhez járul. Tehát fonológiai szempontból jogosult az az elemzés is, amely szerint a *lányokat* alakban a *-k* tárgyesete található, s az mellékes, hogy milyen tő áll a *-k* előtt. (Más kérdés, hogy a harmónia meg éppen a teljes szóalakot fogja egybe, de nem szól bele a kötőhangzók és a toldalékolás kérdéseibe.) A *lányokat*-ban tehát egyrészt a többes szám járul a főnévi tőhöz: *lány-ok*, másrészt a tárgyrag járul a többes számhoz mint tőhöz: ... *k-at*, s mindegyik tőnek meglehetnek a maga tulajdonságai.

#### 2.4.1.1. Mi indokolja a kötőhangzót?

Kézenfekvő a feltételezés, hogy a hangkörnyezet – tehát a fonotaktikai jólformáltság – indokolja a kötőhangzó megjelenését, azaz egy kötelező fonológiai szabály toldja be a kötőhangzót azért, hogy

„kijavítsa” az egyébként rosszul formált szóalakot. Ez látszik történni az *ács-ot*, *rét-em* alakokban: mivel a magyarban tiltva van a szóvégi /çt/ vagy /tm/, a betoldásnak meg kell történnie; ezzel összhangban a *kár-t*, *ajtó-m* alakokban nem lép működésbe ilyen javítószabály, mert ezek nem szegnek meg semmilyen jólformáltsági feltételt (vö. *párt*, *dóm*). Kissé naivul fogalmazva: az *ács-ot*, *rét-em* esetében a kötőhangzó mintegy „kijelthetővé” tesz egy egyébként „kijelthetetlen” alakot. Ha minden kötőhangzót ez indokolna, akkor felírhatnánk egy egyszerű betoldószabályt, mely a tiltott mássalhangzócsoportokat feloldaná; legfőljebb az maradna a probléma, hogy milyen minőségű a kötőhangzó.

Sajnos a helyzet távolról sem ilyen egyszerű, mert kötőhangzó sok olyan helyen is megjelenik, ahol ezt a fonotaktika nem indokolja, hiszen a szóalak hangtete kötőhangzó nélkül is jólformált volna. Az (1) alatt mindegyik kötőhangzós toldalékolt szó mellett adunk egy ellenpéldát, mely a kérdéses hangcsoport jólformáltságát (s így a kötőhangzó betoldásának fonotaktikai indokolatlanságát) mutatja:

| (1) | kötőhangzóval    | ellenpélda    | kötőhangzóval   | ellenpélda    |
|-----|------------------|---------------|-----------------|---------------|
|     | <i>hal-ak</i>    | <i>halk</i>   | <i>húz-ott</i>  | <i>csúz-t</i> |
|     | <i>tan-ok</i>    | <i>bank</i>   | <i>kér-ed</i>   | <i>kér-d</i>  |
|     | <i>kér-ed</i>    | <i>térd</i>   | <i>haj-at</i>   | <i>baj-t</i>  |
|     | <i>por-oz</i>    | <i>borz</i>   | <i>hű-ek</i>    | <i>tű-k</i>   |
|     | <i>csalán-os</i> | <i>gáláns</i> | <i>hall-asz</i> | <i>áll-sz</i> |

(Emellett bizonyos esetekben a kötőhangzó fakultatív: *mond-asz* ~ *mondsz*, márpedig a fonotaktikai jólformáltsági feltételeket nem lehet megszegni.) A kötőhangzó megjelenését tehát nem lehet csupán a fonotaktikai kényszerrel magyarázni. Tanácsosabb a toldalékok részének tekinteni, s inkább esetleges hiányát valamilyen helyi szabállyal megoldani.

A kötőhangzók áttekintésekor a következőkre kell figyelemmel lennünk:

- mennyiben függ a hangkörnyezettől (azaz a tő és a toldalék felépítésétől) a kötőhangzó megjelenése, vö. *gázt*, *tápot*; *adni*, *mondani*;
- milyen nyelvállású a kötőhangzó, vö. *házak*, *gázok*;
- milyen kerekességű a kötőhangzó, vö. *kürtöm*, *fülem*;
- milyen szilárdságú a kötőhangzó, azaz kilöki-e a tövégmagánhangzót, vagy megfordítva, vö. *néma* – *némØít* – *némáØn*;
- van-e köze a toldaléknak a nyílt tövégmagánhangzó nyúlásához (NyMNy), vö. *házáig*, *házai*;
- van-e köze a toldaléknak a tőmagánhangzó-rövidüléshez (TMR), vö. *bűz* ~ *bűz-ös*, *tűz* ~ *tűz-es*.

#### 2.4.1.2. A nyitótövek

Vannak tövek, melyek az utánuk álló kötőhangzót nyílttá teszik, pl. *ház-ak*, *fül-ek*, *(gáz)-ok-at*, *(bűn)-öm-et*: ezeket nevezzük nyitótöveknek. (Pontosabb név volna az „alsó kötőhangzót kívánó tövek”.) A

nyitótövek utáni kötőhangzó a [+alsó] jegyértéket a tőtől kapja, ezért a hátsó nyelvváltság változat nyílt *a* (nem pedig középső *o*), s az *e* ilyenkor nem a fenti igazítószabály révén lesz a felszínen [+alsó], hanem már sokkal hamarabb. Emiatt nem tud az elülső kerek tövek után kerekké válni (*\*fűl-ök*), hiszen elől a kerekesség csak a középsőkhöz tud társulni (a nyílt *e*-hez nem). Ez az alsó kötőhangzó tehát  $a \sim e$  váltakozású, ezért *A*-val jelöljük: *ház-Ak, fűl-Ak*. A nyitótőség a főnevek esetében önkényes lexikai jegy, melyet a tő hangalakjából megjósolni nem lehet: *e* töveket a szótárban kell megjelölni.

A rendes, ill. nyitótövek viselkedését az alábbi adatok mutatják. Figyeljük meg, hogy a többesjel előtt mindig van kötőhangzó, a tárgyrag előtt csak néha, míg az *-On* rag a tőtől függetlenül keresztülviszi a maga középső kötőhangzóját:

|     |    |               |               |               |              |
|-----|----|---------------|---------------|---------------|--------------|
| (2) | a. | <i>gáz-ok</i> | <i>gáz-t</i>  | <i>gáz-on</i> | rendes tövek |
|     |    | <i>rés-ek</i> | <i>rés-t</i>  | <i>rés-en</i> |              |
|     |    | <i>bűz-ök</i> | <i>bűz-t</i>  | <i>bűz-ön</i> |              |
|     | b. | <i>bot-ok</i> | <i>bot-ot</i> | <i>bot-on</i> | rendes tövek |
|     |    | <i>hit-ek</i> | <i>hit-et</i> | <i>hit-en</i> |              |
|     |    | <i>köd-ök</i> | <i>köd-öt</i> | <i>köd-ön</i> |              |
|     | c. | <i>ház-ak</i> | <i>ház-at</i> | <i>ház-on</i> | nyitótövek   |
|     |    | <i>méz-ek</i> | <i>méz-et</i> | <i>méz-en</i> |              |
|     |    | <i>fűl-ek</i> | <i>fűl-et</i> | <i>fűl-ön</i> |              |

A nyitótövek sajátossága legközvetlenebbül a hátsó toldalékolásúaknál nyilvánul meg (*házak, házat* a rendes *gázok, botok, botot*-tal szemben). Az elülső kerek tömagánhangzójúaknál a nyitótőség a kötőhangzó kerekítettségében mutatkozik (*fűlem, fűlet* a rendes *bűzök, ködök, ködöt*-tel szemben). Az elülső nem-kerek tömagánhangzójúaknál a nyitótőség közvetlenül nem tud megmutatkozni, mert az *e* a felszínen mindig nyílt (vagyis a *mézek, mézet* kötőhangzója azonos a *rések, hitek, hitet*-ével).

Van azonban egy további sajátossága a nyitótöveknek: a tárgyrag *t*-je előtt akkor is kívánnak kötőhangzót, amikor arra a rendes töveknél nincs szükség (l. (2a) és 2.4.3.). Ezért van *ház-at, méz-et, fűl-et*, holott *\*házat, \*mézat, \*fűlöt* is jólformált volna, vö. *gázot, részt, tüllt*. A *méz*-félék nyitótőségét tehát közvetett módon nem az *e* nyílt volta, hanem ottléte mutatja. Sajnos ez a próba is csak a (2a) típusú rendes tövektől tudja elválasztani az elülső nem-kerek nyitótöveket, a (2b)-től nem, mert ott amúgy is megjelenik a tárgyrag előtt a kötőhangzó (*hit-et*); így pl. az *eget*-ről megállapíthatatlan, hogy a *mézet* vagy a *hitet* módjára viselkedik-e, azaz nyitótő-e vagy sem. Az ilyen kétes eseteket legtöbbször nincs okunk nyitótőnek minősíteni – jóllehet észre vesszük, hogy a VTMR-es rövidülő tövek egyben nyitótövek is (vö. *nyár ~ nyar-ak, tűz ~ tűz-ek*), s az *ég* is rövidülő tő.

A nyitótövek szófaji megoszlása nem fonológiai kérdés, ezért itt csak érintőleg szólunk róla. A **főnevek** (és **névmások**) között nagy számban vannak nyitótövek, ezért nem lehet őket rendhagyónak minősíteni.

Ugyanakkor a nyitótövek osztálya zárt, vagyis a nyelvbe újonnan bekerülő szavak, idegen nevek toldalékolása csakis a középső kötőhangzóval történhet (*szponzor-ok, kőr-ök*). A melléknevek alapvetően mind nyitótövek (*dús-ak, eszelős-ek, házi-ak, ködös-ek*); ugyanaz a tö lehet főnévként rendes tö, melléknévként nyitótó: *a komikus-ok komikus-ak, a szárnyas-ok szárnyas-ak*. Tekintélyes számban vannak köztük rendes tövek (*nagy-ok, házask-ok*), bár ezek többnyire olyanok, amelyek főnévként is használatosak (*arab-ok, nyomorék-ok, agg-ok*). Számos melléknév ingadozik: *undok-ok ~ -ak*. Az igék között nincs nyitótó: *vár-ok, tűr-öd*.

Említettük, hogy a magyar nyelv agglutináló jellege miatt a toldalékok töként szolgálnak a következő toldaléknak; ezért a jelek és képzők (melyeket követhet még toldalék) jellemezhetők a nyitótóság szempontjából. Nyitótövek a következő toldalékok:

### NYITÓTÖKÉNT MŰKÖDŐ TOLDALÉKOK

- (3) a. névszói toldalékok  
*-k: gázok-at,*  
 a birtokos toldalékok: *botom-at, botunk-at* stb.
- b. melléknévi toldalékok (a névszóiakon túlmenően)  
*-s (melléknévképzőként): sós-at (de harcos-t<sub>n</sub>!),*  
*-bb: gyorsabb-an*
- c. igei toldalékok  
*-t(t): írt-am, tartott-ad,*  
*-j (felszólító): írj-am, várj-ad*

Meg kell jegyezni, hogy az igeragozás bonyolultsága miatt gyakran nem lehet eldönteni, hogy valami egy toldalék-e vagy több (pl. *ír-játok? ír-ja/á-tok?*), s így bizonytalanná válik – legalábbis fonológiai szempontból – a „tő” fogalma.

Az egymás után csatolt töveknek a következő kötőhangzóra gyakorolt hatását az alábbi példák szemléltetjük (N = nyitótó, R = rendes tö):

- |        |   |    |   |
|--------|---|----|---|
| (4) a. | <i>gáz - os - ok - at</i> (fn.)<br>R R N    | b. | <i>kürt - ös - ök - et</i> (fn.)<br>R R N |
| c.     | <i>kár - os - ak - at</i> (mn.)<br>R N N    | d. | <i>füst - ös - ek - et</i> (mn.)<br>R N N |
| e.     | <i>szárny - as - ok - at</i> (fn.)<br>N R N | f. | <i>fül - es - ek - et</i> (fn.)<br>N R N  |
| g.     | <i>szárny - as - ak - at</i> (mn.)<br>N N N | h. | <i>tűz - es - ek - et</i> (mn.)<br>N N N  |

Mint látjuk, a többes szám *-k*-ja mindig nyitótó. A *gáz, kár, kürt, füst* rendes tövek; a *szárny, fül, tűz* nyitótövek. Az *-s* képző kétarcú: mint főnévképző rendes tö, mint melléknévképző nyitótó. Ne feledjük: a magas hangrendű (jobboldali) példákban csak a kerekesség hiánya tud utalni az előző tö nyitótó voltára,

viszont a kerektség hiánya másból is eredhet: abból, ha a megelőző magánhangzó – bármilyen okból – [-kerek], hiszen a kerektség szempontjából áttetsző magánhangzó nincs (l. 2.3.3.). A (4f) harmadik magánhangzójából tehát nem derül ki, hogy az előtte lévő -s rendes tő, ezt csak a (4a,b,e) analógiájára mondjuk ki; ugyanez a helyzet a (4d,f,h) utolsó e-jével is. Hasonló példákat hozhatnánk egyébként az igeragozásból: *hős-köd-öm*, de *hős-köd-t-em* stb. A nyitótövek fonológiai kezelésére visszatérünk még a 2.4.3. pontban.

A nyitótövek között általában nincsenek magánhangzó-végűek, pontosabban ezekről megállapíthatatlan, hogy nyitótövek-e, hiszen nem követi őket kötőhangzó (*karó-k*). A melléknévi magánhangzós tövek azonban – összhangban a melléznevek általános nyitótő-hajlamával – lehetnek nyitótövek. Ez a felső és középső magánhangzó-végűeknél nyilvánul meg, melyek a -*Vk*, -*Vs*, -*Vn* (modális) toldalékot *a*-val (és kötelező *e*-vel) kapcsolják, de a többi -*V*-s toldalékot nem. A középső magánhangzó-végűeknél ez egyébként nem kötelező:

|     |             |             |             |             |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|
| (5) | - <i>Vk</i> | - <i>Vs</i> | - <i>Vn</i> | - <i>Vt</i> |
|     | városi-ak   | városi-as   | sátáni-an   | városi-t    |
|     | pesti-ek    | pesti-es    | emberi-en   | pesti-t     |
|     | szomorú-ak  | –           | szomorú-an  | szomorú-t   |
|     | hú-ek       | –           | hú-en       | hú-(e?)t    |
|     | bántó-(a)k  | –           | bántó-(a)n  | bántó-t     |
|     | sértő-(e)k  | –           | sértő-(e)n  | sértő-t     |

E szempontból melléknévként viselkedik (még hozzá antiharmonikusan) a *férfi*: *férfi-ak*, *férfi-as*, *férfi-t*.

### 2.4.1.3. A toldalékkezdő magánhangzók

Tegyük föl egy percre, hogy mindig csak a nyitótövek után jelenik meg alsó kötőhangzó: ekkor a következőket mondhatnánk. A kötőhangzó az adott toldalék része, de mögöttesen megszatlan, azaz egyszerűen *V*-ként ábrázolt szegmentum, mely egy redundanciaszabály hatására középső magánhangzóvá, illetve a nyitótövek által működésbe hozott nyitószabály hatására alsóvá lesz (pl. egy ráterjedő [+alsó] jeggyel). Ezután már az előlségi, ill. kerekégi harmónia, valamint az igazítósabályok megfelelően gondoskodnak a kötőhangzó felszíni [o ö ε], illetve [ɔ ε] megvalósulásáról. Az alábbi példákban ezt – a klasszikus generatív fonológia szokásos szabálysor-felíró rendjében – sematikusan megjelenítjük (magát a tövet nem vezetjük le, csak helyesírással írtuk oda):



(6)

| mögöttes ábr.  | kés - Vk | ház <sup>NY</sup> - Vk |
|----------------|----------|------------------------|
| redund. szab.  | Ok       | -                      |
| nyitószabály   | -        | Ak                     |
| előls. harm.   | ök       | ak                     |
| kereks. harm.  | ek       | -                      |
| igazítások     | ek       | ok                     |
| felsz. megval. | [ke:šek] | [ha:zøk]               |

Ám a helyzet nem ilyen egyszerű, mert van olyan toldalék (az *-on/-en/-ön*), mely minden tőhöz középső kötőhangzóval járul, és vannak olyan toldalékok (pl. *-tlan/-tlen, -ni*), melyek minden tőhöz alsó kötőhangzóval járulnak. Ezek kezdőmagánhangzóját nem adhatjuk meg egyszerűen V-nek, mert akkor a nyitótüvek után alsóként jelenne meg az *-on* kötőhangzója (*\*ház-an, \*fül-en*), másrészt a rendes tövek után középsőként jelenne meg a *-tlan*, a *-ni* stb. (*\*pártotlan, \*tökötlen, \*áldoni, \*fürdőni*). Kézenfekvő tehát, hogy a mindig-középső kötőhangzót mögöttesen V helyett O-val, a mindig-alsót pedig V helyett A-val ábrázoljuk: *-On; -Atlan, -Ani* stb. Az ilyen elemeket **saját nyelvállású** kötőhangzóknak nevezzük. Nyelvállásukon betöltőszabályok már nem, csak legfőljebb (az *e* felszíni nyíltsága érdekében) az igazítószabályok tudnak változtatni.

Felmerül a kérdés: miért tekintjük egyáltalán kötőhangzónak ezeket? Logikusnak tűnne, hogy csak a megszatlan V-t nevezzük annak, s a saját nyelvállású kötőhangzókat egyszerűen a toldalék részének tekintsük, mint az *-ig, -ért* kezdőhangját. Amiért mégis kötőhangzónak nevezhetjük őket, az az, hogy tővégi magánhangzó után kiesnek, tehát nem szilárd részei a toldaléknak: *buli-Øn, hazá-Øtlan*, de *buli-ig, hazá-ért*. Zavaró, hogy e tulajdonságukban az *-Unk* is osztozik, pedig a felső magánhangzót sosem tekintjük kötőhangzónak; zavaró továbbá, hogy a saját (alsó) nyelvállású kötőhangzós toldalékok többsége igei tőhöz járul, az igei tövek viszont sohasem végződnek magánhangzóra, így érvünk szempontjából értékelhetetlenek: *tart-asz, tart-ana, tart-anak* (és az ingadozó kötőhangzójú *-(A)lak*, pl. *tart-(a)lak*). Mégis hasznosnak látszik kimondani: ha a toldalék nyitóő után is -O-val, illetve rendes tő után is -A-val csatlakozik, akkor kötőhangzója saját nyelvállású.

Háromféle kötőhangzó van tehát: -V-, -O- és -A-. Az elmondottakból következik, hogy a felszínen – a zérus mellett – a -V- négyféle változatban tud megjelenni ( $\emptyset$ ; *a o e ö*), az -O- háromféleképpen ( $\emptyset$ ; *o e ö*), az -A- pedig kétféleképpen ( $\emptyset$ ; *a e*).

Vessük össze három toldalék: a modális *-Vn*, a szuperesszívuszi *-On*, és az infinitívuszi *-Ani* viselkedését:

(7)

|           | <u>-Vn (mod.)</u>                                      | <u>-On (sup.)</u>                      | <u>-Ani (inf.)</u>                                      |
|-----------|--|--|---|
| RENDES TŐ |  | rés-en<br>bűn-ön<br>gáz-on             | vés-ni, ért-eni<br>tűr-ni, fürd-eni<br>vár-ni, tart-ani |
|           | nagy-on  |  |   |
| NYITÓTŐ   | szép-en<br>zöld-en<br>gyors-an                         | méz-en<br>fül-ön<br>ház-on             | –   |
| MGH-TŐ    | bántó-(a)n<br>olcsó-n<br>hű-en<br>emberi-en<br>fürgé-n | ajtó-n<br><br>tű-n<br>buli-n<br>kefé-n | ?leró-ni<br><br>?elnyü-ni                               |

A kötőhangzók bizonyos esetekben nem jelennek meg. Az egyik eset az, amikor a tő magánhangzóra végződik; a kötőhangzó magánhangzó után kiesik. Az olyan toldalékezdő magánhangzót, mely tövégi magánhangzó után is megmarad, nem tekintjük kötőhangzónak (pl. *buli-ig, hazá-ért, bantu-UL*); ilyen még a sajátos *-ít* képző, mely előtt viszont a tövégi magánhangzó esik ki, ha alsó (*barnØ-ít*), de *-s-* toldódik be, ha középső vagy felső (*olcsó-s-ít, karcsú-s-ít*). Kiesik viszont – felső létére – az *-Unk* magánhangzója, mely ennyiben kötőhangzó-szerű.

A másik eset a *-Vt* alakú toldalékokat érinti. Ha e toldalék a tárgyrag, akkor előtte kiesik a *-V-*, amennyiben a tő nem nyitótő és az alábbi mássalhangzók valamelyikére végződik: /l r j; n nʷ; s z š ž/, pl. *kár-t, lény-t, rizs-t*. A kérdéses mássalhangzók a zengőhangok (az /m/ kivételével) és a folyamatos szibilánsok, azaz a koronális zengő- vagy réshangok (l. 3.2.1.). Ha e toldalék a múlt idő jele, akkor előtte kiesik a *-V-*, amennyiben a tő magánhangzó + koronális zengőhangra végződik: *fél-t, kér-t, váj-t, fon-t, hány-t*. (Más kérdés, hogy ha a *-V-* megmarad, akkor a múlt idő jele /tt/: az irodalom ezt szokta mögöttes alaknak fölvenni, mert a rövidülés jobban megmagyarázható, mint a nyúlás.)

Azt mondtuk, hogy a tárgyrag előtti *-V-* megmenekül akkor, ha a tő nyitótő. Néhány szóban (főleg összetételekben) a *-V-* a nyitótőség ellenére is kieshet: *oldal-t, (rak)tár-t, (szökő)ár-t*.

Végül az *-Ani, -Asz* végződések kötőhangzója rendszerint csak CC-végű ige-utótagok után jelenik meg: *vés-ni*, de *ért-eni*; *vár-sz*, de *tart-asz*. (A *fűt-eni, tanít-ani, bocsát-ani; fűt-esz, tanít-asz* típusú ellenpéldákról l. 3.3.1.1.).

#### 2.4.1.4. A toldalékok fajtái

Tekintsük át a toldaléktípusokat abból a szempontból, hogy kívánnak-e maguk előtt kötőhangzót, valamint hogy a tő melyik alakjához járulnak: a szabadhoz (*kés, rekettye, nyár, bokor*) vagy a kötöthöz (rövidülő *nyar-*, hangbetoldó *bokr-*). Amely tőnek csak szabad alakja van, ott a kötött tő helyett is értelemszerűen a szabad alkalmazódik. Megjegyzendő, hogy a nyílt-magánhangzó-nyúlás (NyMNy) annyira alacsony szintű, automatikus szabály, hogy működését figyelmen kívül hagyhatjuk; csak néhány simulószó-szerű elemnél nem történik meg (l. 2.2.3.1.).

A toldalékok ilyen viselkedését a „szabadságfokukkal” hozhatjuk összefüggésbe. E szempontból négyféle toldalékot különböztetünk meg:

1. **Szabad toldalék:** mindig önálló szótag, egy mássalhangzóval kezdődik; pl. *-bAn, -tAlAn, -hAt*. Ennek viselkedése a legmegjósolhatóbb: nem igényel kötőhangzót, és a szabad tőalakhoz járul: *rekettyé-ben, nyár-nak, bokor-tól, part-talan, kezd-het, ugor-hat*.
2. **Kötött toldalékok:**

**2a. Torlódásos toldalék:** mindig önálló szótag, két mássalhangzóval (= torlódással) kezdődik; pl. *-stÓl, -nként*. Mássalhangzó után kötőhangzót igényel, melyet azonban a szótagépítési-fonotaktikai szabályok automatikusan betoldanak; a kötött tőalakhoz járul: *ajtó-stól, pad-o-nként, szamar-a-stól, bokr-o-nként*.

**2b. Megszabott magánhangzós toldalék:** mindig önálló szótag, mögöttesen megszabott magánhangzóval kezdődik; pl. *-Ul, -Ó, -ik, -Unk, -Ász*. Kötőhangzót nem igényel, a kötött tőalakhoz járul; kezdőmagánhangzója magánhangzós tő után is megmarad: *kutyá-ul, ugr-ó, madar-ász* (kivétel a kieső *-Unk: ajtó-nk*).

**2c. Kötőhangzós toldalék:** nem mindig önálló szótag, kötőhangzóval kezdődik; pl. *-Vk, -Vt(t), -Vn, -On, -Ani, -Asz*. Kötőhangzója kiesik magánhangzó után (az *-Ani, -Asz* esetében rendszerint VC-végű tő után is), továbbá a *-t(t)* esetén bizonyos mássalhangzók után (de nyitótöveknél itt megmarad); a kötött tőalakhoz járul: *nyar-ak, rekettyé-t, gáz-t, ház-at, ugrott, gyors-an, ugr-ani, ugr-asz*. Kivétel az *-On*, mely nem a rövidült tőhöz járul (de a hangbetoldóknál a kötött tőalakhoz): *nyár-on, bokr-on*.

Létezik ezenkívül bizonyos számú latinus képző (*-ikus, -ális* stb.) melyek fonológiailag nehezen megjósolhatóan viselkednek, ezért tárgyalásuk az alaktan feladata (vö. **2.2.3.2.2.**).

Lezárásul ismét felhívjuk a figyelmet, hogy a kötőhangzók teljes viselkedését itt nem tekinthettük át, minthogy a problémák jó része alaktani és nem egyszerűen fonológiai természetű.

## 2.4.2. Az ingatag tőmagánhangzók

Bizonyos töveknek két tőalakjuk van: egy teljesebb és egy (egy szótaggal) rövidebb, pl. *bokor ~ bokØr(ok), füröd-(tem) ~ fürØd-(ik), terem ~ terØm-(et)*. A két tőalak abban különbözik, hogy az egyik két mássalhangzóra végződik, míg a másikban e két mássalhangzó között egy magánhangzó áll. Ez a magánhangzó mindig rövid, és rendszeren középső nyelvállású (az *e* nyíltságáról a szokásos igazítósabály gondoskodik), azaz ugyanaz a váltakozó magánhangzó, melyet fentebb (l. **2.4.1.3.**, különösen (6)) *-V*-vel jelöltünk, vagyis a legáltalánosabb, megszabatlan kötőhangzó. Néhány jellemző példa:

| (8) <b>likvida végű</b> | <b>nazális végű</b> | <b>zörejh hang végű</b> |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| bokor ~ bokr-           | izom ~ izm-         | tücsök ~ tücsk-         |
| lepel ~ lepl-           | takony ~ takny-     | piszok ~ piszk-         |
| töröl ~ törl-           | álom ~ álm-         | tülök ~ tülk-           |
| bagoly ~ bagly-         | torony ~ torny-     | dolog ~ dolg-           |
| bátor ~ bátr-           | majom ~ majm-       | szerez ~ szerz-         |

Vizsgáljuk meg, melyik tóalak az alapvető, s melyik a levezetett, azaz magánhangzó-kiesésről vagy -betoldásról van-e szó. Első látásra a kiesés tűnik meggyőzőbbnek, mert az ember hajlamos a szabad alakváltozatot alapvetőnek tekinteni (a tőmagánhangzó-rövidülésnél ez is a helyzet: *nyár* → *nyar-*). A kieséses magyarázat azt mondja, hogy a *bokor* a szótári alak, melyből a megfelelő körülmények között (kötött toldalék előtt) kiesik a végszótag magánhangzója: *bokr-*. Csakhogy ezzel az eljárással az összes ilyen tőből (*tábor*, *perem* stb.) kiesne a magánhangzó: *\*tábØr-ok*, *\*perØm-et*, azaz túláltalánosítanánk. Ezt legfőljebb azzal akadályozhatnánk meg, ha a „hangkiesést” önkényes szótári jegyként az érintett tövekhez rendelnénk (azaz a kérdést az alaktanba utalnánk).

Ha a fonológián belül kívánjuk a problémát megoldani, akkor az ellenkező utat kell választanunk: legyen a rövidebbik tő a szótári alak (*bokr-*, *term-*), s ekkor arról kell gondoskodnunk, hogy a megfelelő körülmények között a két szóvégi mássalhangzó közé betoldódjon egy magánhangzó. (A betoldódást görög szóval epentézisnek, a betoldott magánhangzót epentetikusnak is nevezik.) Ezek a körülmények akkor forognak fenn, ha a tőhöz nem járul kötött toldalék (azaz semmilyen, vagy szabad toldaléka van), és ha a tővégi /CC#/ szóvéggként tilos a magyarban. Ez igaz a *bokr-* alakra, hiszen a /kr#/ szóvég tilos, tehát be kell toldani egy magánhangzót (melyet a már lefektetett szabályok a megfelelő *o ~ ö ~ e* alakra hoznak), és ugyanez áll a *lepl-*, *izm-*, *tücsk-* és más alakokra.

Ez a megoldás sem tökéletes azonban, mivel magánhangzó-betoldódást kíván sok olyan tő is, amely egyébként megengedhető mássalhangzó-kapcsolatra végződik, pl. *pocok* (vö. *palack*), *oroz* (vö. *torz*), *inog* (vö. *ing<sub>m</sub>*). Szabályunk ezeket érintetlenül hagyná, s így a felszínen szabad tőként jelennének meg *\*pock*, *\*orz*, *\*%ing<sub>ige</sub>* formában. Hasonlítsuk össze a *perem*, *kar(o)m*, *farm* szavakat: az elsőben szilárdan áll a magánhangzó, a másodikban V ~ Ø ingadozás van, a harmadikban sosem toldódik be semmi. Pusztán fonotaktikai szabállyal nem lehet e három típus mindegyikéről gondoskodni, mert a kieséses megoldás a *perem*-nek fog gyártani egy nemlétező kötött tövet (*\*perm-*), a betoldásos megoldás viszont a *farm*-nak egy nemlétező szabad tövet (*\*farom*). Ilyen szóhármások még könnyen idézhetők: *szurony*, *tor(o)ny*, *szárny*; *szlalom*, *ál(o)m*, *film*; *török*, *tor(o)k*, *park*; *balek*, *tel(e)k*, *halk*.

Az ingatag magánhangzónak benne kell tehát lennie a *bokor*-félék (ezen belül különösen a *torok*-félék) szótári ábrázolásában, de természetesen a lehető legalulszabottabb formában (azaz *bokVr*, *torVk* formában), hiszen a pusztán létén kívül minden mást (még a megjelenését/eltűnését is) szabályok fogják irányítani. A „betoldó” tövek tehát valójában nem betoldják a magánhangzót, hanem mögöttesen

tartalmazzák, s vagy megvalósítják, vagy nem. A háromféle eset (szilárd, ingatag, és nemlétező magánhangzó) ábrázolása ezek szerint a következő: *perem, karVm, farm; szurony, torVny, szárny* stb.

Néhány szóban az ingatag magánhangzó nem a szokásos középső nyelvállású, hanem felső (*baj(u)sz, becs(ü)l, őr(i)z*), illetve alsó (*aj(a)k, kaz(a)l, vac(a)k*). Ezeknél a szótári ábrázolásban a mögöttes V nem teljesen üres, hanem egy [+felső] illetve [+alsó] jegy van hozzá társítva.

Érdeemes megvizsgálni, mely mássalhangzók között jelenhet meg a „betoldódó” magánhangzó, azaz melyek a betoldással feloldódó szóvégi CC kapcsolatok. Az alábbi táblázatban a rövidítések feloldása: zár(hang), rés(hang), zör(ejhang), zen(gőhang), lik(vida), naz(ális).

| (9) | <b>sosem</b> |             | <b>olykor</b> |                   | <b>mindig</b> |              |
|-----|--------------|-------------|---------------|-------------------|---------------|--------------|
|     | zár + rés    | <i>taps</i> | zör + zár     | <i>akt/átok</i>   | zör + lik     | <i>bokor</i> |
|     | gemináta     | <i>sakk</i> | zen + zör     | <i>talp/tülök</i> | zör + naz     | <i>izom</i>  |
|     |              |             | lik + zen     | <i>farm/karom</i> | naz + lik     | <i>omol</i>  |

Az adatok összefüggésben vannak a mássalhangzók szonoritási (hangzósági) hierarchiájával (4.2.2.), amennyiben kötelezően feloldódnak azok a kapcsolatok, ahol a második mássalhangzó hangzósabb az előzőnél (zörejheng << nazális << likvida). Emellett a képzés helye is szerepet játszik: a feloldódók esetében a szóvégi zörejheng szinte mindig veláris.

Összefoglalva a magánhangzók kieséséről és betoldásáról mondottakat, azt találtuk, hogy egyik jelenségkörben sem lehet egyszerűen kieséssel vagy betoldással számot adni az adatokról – eltekintve a „torlódásos toldalékok” előtt (*bot-ostól*), illetve a „tiltott” szóvégi mássalhangzó-kapcsolatok tagjai között (*bokor*) automatikusan megjelenő magánhangzótól. Minden egyéb esetben azonban az tűnt a legjobb megoldásnak, ha a szótári ábrázolásban egy – üres vagy lehetőleg minél kevésbé megszabott – magánhangzót veszünk fel. Említsük még meg, hogy az olyan alakulatokban, amelyek két üres V-t tartalmaznak (pl. *bokVrVk, bokVrVnként, fürVdVtOk*), a kettő közül mindig csak az egyik töltődik be. Ennek két útja lehetséges: a *bokrok, bokronként* esetében (ahol a második V-t követő mássalhangzó nem kezdhet új szótagot) a szabályalkalmazás jobbról balra halad: előbb a *-k*, illetve a *-nként* elé kerül be a kötőhangzó, s ezután a *bokVr* már V-kezdetű toldalékkal találja magát szemben, ezért V-je kiesik. A *fürödtök ~ fürdötök* esetében (ahol a második V-t követő mássalhangzó új szótagot kezd) a két V közül tetszés szerint törölhető valamelyik, ezért ingadozást tapasztalunk. Mindez nyilvánvalóan összefügg a szótagszerkezettel, a jólformált és nem jólformált szótagok közötti különbséggel: ebből a szempontból elemzi a fenti kérdéskört a 4.2. pont.

### 2.4.3. Összefüggés a harmóniával

A nyitótövek viselkedése a magánhangzó-harmónia keretében is leírható. Ebben a pontban erre látunk egy vázlatos példát. Akárcsak a 2.3. pontban, a magánhangzó-hosszúság ebben az elemzésben is a CV-tengelyen jelenik meg, vagyis a hosszú-rövid párok egy-egy magánhangzóként szerepelnek, csak

egyszer V-hez, másszor VV-hez társítva. Így a rendszer a hátsó /u o a/, az elülső /ü ö/ és a semleges /i e/ magánhangzókból áll. Viszont az eddigiektől eltérően archiszegmentumok is fognak szerepelni az elemzésben. Az archiszegmentum (másnéven archifonéma) két vagy több, egyébként szembenálló szegmentum közös jegyeit tartalmazza. A magyarban például az *a* („nyílt rövid hátsó magánhangzó”) és *e* („nyílt rövid elülső magánhangzó”) általában szembenállnak (*kart* ↔ *kert*), de bizonyos helyeken, így például toldalékokban (*-ban* ~ *-ben*) nem, ugyanis itt váltakozásuk szabályszerű. Ezért lehet azt mondani, hogy a *-ban/-ben* rag magánhangzója se nem *a*, se nem *e*, hanem ezek közös része, archimagánhangzó („nyílt rövid magánhangzó”), melyet mondjuk *A*-val vagy *a/e*-vel jelölhetünk.

A toldalékváltakozások felszíni típusai a magánhangzók szempontjából a következők:

- **négyes** (*-at/-et/-ot/-öt*, *-ak/-ek/-ok/-ök*, *-am/-em/-om/-öm*, *-as/-es/-os/-ös*);
- **hármás** (*-hoz/-hez/-höz*, *-on/-en/-ön*, *-tok/-tek/-tök*);
- **kettes**, ezen belül
  - *a/e* (*-nak/-nek*, *-nál/-nél*);
  - *o/ö* (*-nok/-nök*, *-tól/-től*);
  - *u/ü* (*-unk/-ünk*, *-ú/-ű*).

Az elemzés során ismét találkozni fogunk lebegő jegyekkel és jegyértékek terjedésével; ezekről részletesebben l. a 2.3.2.2. pontot.

Induljunk ki a következő tőosztályokból, melyekben egyesítjük a toldalékolás és a harmónia szempontjait. Csupa egytagú tövet (és csak főneveket) adunk, ezért a harmóniabeli osztályokból csak az **-A** jelűek (**IA**, **IIA**) szerepelnek:

| (10) | <i>tő</i> | <i>négyes</i> | <i>hármás</i> | <i>a/e</i> | <i>o/ö</i> | <i>u/ü</i> | <b>Harm. oszt.</b> |             |
|------|-----------|---------------|---------------|------------|------------|------------|--------------------|-------------|
| 1    | had       | hadak         | hadhoz        | hadnak     | hadtól     | hadunk     | <b>IA-h</b>        |             |
|      | ház       | házak         | házhoz        | háznak     | háztól     | házunk     |                    |             |
|      | hold      | holdak        | holdhoz       | holdnak    | holdtól    | holdunk    |                    |             |
|      | ló        | lovak         | lóhoz         | lónak      | lótól      | lovunk     |                    |             |
|      | lyuk      | lyukak        | lyukhoz       | lyuknak    | lyuktól    | lyukunk    |                    |             |
|      | kút       | kutak         | kúthoz        | kútnak     | kúttól     | kutunk     |                    |             |
| 2    | héj       | héjak         | héjhoz        | héjnak     | héjtól     | héjunk     | <b>IIA-h</b>       |             |
|      | híd       | hidak         | hídhöz        | hídnak     | hídtól     | hidunk     |                    |             |
|      | bab       | babok         | babhoz        | babnak     | babtól     | babunk     |                    | <b>IA-h</b> |
|      | báb       | bábok         | bábhöz        | bábnak     | bábtól     | bábunk     |                    |             |
|      | bot       | botok         | bothoz        | botnak     | bottól     | botunk     |                    |             |
|      | drót      | drótok        | dróthoz       | drótnak    | dróttól    | drótunk    |                    |             |

|   |       |         |          |          |           |          |              |
|---|-------|---------|----------|----------|-----------|----------|--------------|
|   | rum   | rumok   | rumhoz   | rumnak   | rumtól    | rumunk   |              |
|   | húr   | húrok   | húrhoz   | húrnak   | húrtól    | húrunk   |              |
|   | cél   | célok   | célhoz   | célnak   | céltől    | célunk   | <b>IIA-h</b> |
|   | zsír  | zsírok  | zsírhoz  | zsírnak  | zsírtól   | zsírunk  |              |
| 3 | fej   | fejek   | fejhez   | fejnek   | fejtől    | fejünk   | <b>IIA-e</b> |
|   | érv   | érvek   | érvhez   | érvnek   | érvtől    | érvünk   |              |
|   | hit   | hitek   | hithez   | hitnek   | hittől    | hitünk   |              |
|   | víz   | vizek   | vízhez   | víznek   | víztől    | vizünk   |              |
| 4 | hölgy | hölgyek | hölgyhöz | hölgynek | hölgytől  | hölgyünk | <b>IA-e</b>  |
|   | tógy  | tógyek  | tógyhöz  | tógynek  | tógytól   | tógyünk  |              |
|   | sült  | sültek  | sülthöz  | sültnek  | sülttől   | sültünk  |              |
|   | tűz   | tűzek   | tűzhöz   | tűznek   | tűztől    | tűzünk   |              |
| 5 | tök   | tökök   | tökhöz   | töknek   | töktől    | tökünk   | <b>IA-e</b>  |
|   | bőr   | bőrök   | bőrhöz   | bőrnek   | bőrtől    | bőrünk   |              |
|   | füst  | füstök  | füsthöz  | füstnek  | füstartól | füstünk  |              |
|   | bűn   | bűnök   | bűnhöz   | bűnnek   | bűntől    | bűnünk   |              |

Az egyes tőosztályok az alábbi toldalékmagánhangzó-változatokat választják:

| oszt. | jellemzői        | négyesből | hármastól | kettesből |
|-------|------------------|-----------|-----------|-----------|
| 1.    | hátsó nyitótő    | a         | o         | a, o, u   |
| 2.    | hátsó rendes tő  | o         | o         | a, o, u   |
| 3.    | semleges tő      | e         | e         | e, ö, ü   |
| 4.    | elülső nyitótő   | e         | ö         | e, ö, ü   |
| 5.    | elülső rendes tő | ö         | ö         | e, ö, ü   |

Az 1–2. osztály között a választás lexikálisan meghatározott (= minden egyes szónál meg kell tanulnunk, hogy melyikbe tartozik), akárcsak a 4–5. osztály között. Az 1. és 4. osztály zárt (az elsőbe több mint ezer, a negyedikbe mindössze húsz monomorfemikus tő tartozik); a 2., 3. és 5. osztály nyitott (ide tartozik a szókincs túlnyomó többsége, és minden új jövevényszó vagy újonnan kitalált szó is automatikusan ezek egyikét választja: a tő magánhangzójától függ, hogy melyiket). Megjegyzendő, hogy nyitótövek csak a harmóniabeli „egyszerű tövek“ (**IA, IIA**) között vannak (az egyetlen kivétel a *fazék*, mely **IIA-h** komplex semleges). Felhívjuk továbbá a figyelmet, hogy a 3. osztály egyes töveit (pl. *méz*, *víz*) jó okunk volt nyitótőnek minősíteni (l. (2c)) azon az alapon, hogy a *-t* rag előtt kötelezően kötőhangzót kapnak akkor is, ha ezt a mássalhangzó-környezet nem indokolja (*méz-et*, *víz-et*); ám jelen

tárgyalásunkban nem kezeljük külön őket, hiszen a magánhangzó-harmóniában szabályosan vesznek részt.

Lássuk mármost, hogyan adhatunk számot ezeknek az osztályoknak a viselkedéséről archiszegmentumok segítségével. A hét magánhangzó és az öt archimagánhangzó a következőképpen elemezhető megkülönböztető jegyekkel (a szembeállító alulszabottság elveit alkalmazva, l. 2.1.4.1.):

(11)

|              | a | e | i | o | u | ö | ü | a/e | o/ö | u/ü | o/e/ö | a/e/o/ö |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|-----|-----|-------|---------|
| <b>hátsó</b> | + | - | - | + | + | - | - |     |     |     |       |         |
| <b>felső</b> |   |   | + | - | + | - | + |     | -   | +   | -     | -       |
| <b>alsó</b>  | + | + |   | - |   | - |   | +   | -   |     | -     |         |
| <b>kerek</b> |   |   |   | + | + | + | + |     | +   | +   |       |         |

Amint már korábban is láttuk, egyetemes redundanciaszabály értelmében minden [+alsó] szegmentum egyszersmind [-felső], és minden [+felső] szegmentum egyszersmind [-alsó]. Az /e:/ nyelvéllása itt még [+alsó], ezt jegyérték-megváltoztató szabálynak kell kiigazítania a levezetés későbbi pontján (l. 2.2.2.3. (12)).

A kerekiségről – már ahol nincs meghatározva – a következő nyelvsajátos redundanciaszabály gondoskodik:

(12)  $[\alpha \text{ hátsó}] \rightarrow [\alpha \text{ kerek}]$

(Minden [+hátsó] magánhangzó legyen egyszersmind [+kerek]; minden [-hátsó] magánhangzó legyen egyszersmind [-kerek].)

Ez a szabály (mint minden redundanciaszabály) képtelen jegyértéket megváltoztatni, így csak akkor lép működésbe, ha a [kerek] jegy értéke nincs meghatározva. (A jegyérték-megváltoztató és a jegyérték-betöltő szabályok közötti különbségtételről l. 2.2.4.2.) Az /a:/-ra a (12) nem vonatkozik, mivel kerekiségi értékét egy sajátos szabály, az egyetemes elvek (l. 2.2.2.1.) alapján a (12) elé rendeződő (13)-as szabály tölti be:

(13)  $\begin{bmatrix} +\text{hátsó} \\ +\text{alsó} \end{bmatrix} \rightarrow [-\text{kerek}] / \begin{matrix} \vee & \vee \\ & \vee \\ & \text{---} \end{matrix}$

Az 1. osztályhoz tartozó tövek (*had, ház, hold* stb.) a szótárban egy lebegő [+alsó] jegyet és egy morféma-szintű (terjedésre képes) [+hátsó] jegyet viselnek. A kettős váltakozást mutató toldalékok esetében ez a [+hátsó] kiterjed a toldalékokra (így annak magánhangzója is [+hátsó] lesz); a lebegő [+alsó] itt nem képes semmilyen hatást kifejteni, mivel minden kettős archimagánhangzónak van valamilyen értéke az [alsó] jegyre (az *a/e* mögöttesen [+alsó]), a másik kettő az egyetemes redundanciaszabály révén



[−alsó]). A hármas toldalékoknál a lebegő [+alsó] ugyanígy és ugyanezen okból nem érezteti a hatását; a [+hátsó] terjedésével középső nyelvállású hátsó magánhangzót nyerünk, amelynek kerektségéről a (12) gondoskodik. A négyes toldalékoknál viszont a [+alsó]-nak már van helye; így a [+hátsó] terjedésével és a (12) segítségével a helyes [ɔ] magánhangzót kapjuk.

A 2. osztály töveihez (*bab, báb, bot* stb.) nem tartozik lebegő [+alsó] jegy, de terjedésre képes [+hátsó] igen. Pontosabban az ide sorolt rendes (*a, o, u*-t tartalmazó) tövek magánhangzójuk ábrázolásának részeként tartalmazzák ezt a [+hátsó]-t, az *i*- és *e*- tövek (*cél, zsír* stb.) azonban (akárcsak az 1. osztályba tartozók, *hég, híd* stb.) lebegő jegyként, tehát úgy, hogy a tőmagánhangzóra nincsenek hatással, csak a toldalék-magánhangzóra. A kettes és hármas toldalékoknál a levezetés ugyanúgy zajlik, mint az 1. osztály esetében; a négyeseknél azonban ezúttal nincs lebegő [+alsó], tehát a [+hátsó] terjedésével és a (12) segítségével egy hátsó, nem-felső, kerekített magánhangzót nyerünk. A még hiányzó [−alsó] két forrásból eredhetne: vagy szabály vezethetné be, vagy pedig lebegő jegyként benne lehetne a négyes toldalékok mögöttes ábrázolásában (azért lebegő jegyként, hogy az 1. osztálynál ne akadályozza a tő [+alsó]-jának a toldalékokra terjedését). Csakhogy vegyük figyelembe, hogy a négyes toldalékoknak lebegő [+alsó]-t kell tartalmazniuk, hogy az utánuk következő újabb toldalékokra ráruházhassák: vö. *rum, rumom, rumot*, de: *rumomat* (\**rumomot*); *füst, füstöm, füstöt*, de: *füstömet* (\**füstömöt*). Tehát ha a hiányzó [−alsó] az ábrázolás része lenne (mint lebegő jegy), a négyes alternációt mutató toldalékoknak egymás után egy lebegő [−alsó]-t és egy lebegő [+alsó]-t kellene tulajdonítanunk. Mivel erre a nyelvekben általában nem találni példát, tegyük fel, hogy a hiányzó [−alsó]-t szabály vezeti be:

(14)  $V \rightarrow [-alsó]$

E szabály hatására a négyes toldalékok /e ö o/ alternánsa középső nyelvállású lesz. (Ezt az /e/ esetén majd tovább kell módosítani; l. alább a 3. osztálynál.) A (14) szabály természetesen nem működhet jegyérték-megváltoztató módon, hiszen akkor a felszínen nem lehetne alsó nyelvállású magánhangzó; jegyértékkitöltő módon kell működnie, mégpedig a többeli [+alsó]-nak (ha van) a toldalékhoz kapcsolódása **után** (ekkor persze hatástalanul), de a toldalékbeli [+alsó] társítása **előtt** (a lebegő jegy ahhoz a morféma-hoz is társíthat, amelyikhez – a szótárban – tartozik, de csak akkor, ha az érintett magánhangzó az illető jegyre még nincs meghatározva).

A 3. osztályhoz tartozó tövek (*fej, érv, hit* stb.) terjedésre képes [−hátsó] jegyet tartalmaznak, amely a kettes toldalékoknál akadálytalanul érvényesül, az *a/e* esetében a (12–13)-mal együtt. A hármas és négyes toldalékoknál ugyancsak a [−hátsó] terjedésével /e/-t kapunk; mivel az ide tartozó tövek lebegő [+alsó]-t nem tartalmaznak, az ilyen toldalékok a (14) értelmében megkapják a [−alsó] jegyértéket, amely a létrejövő /e/-ket középső nyelvállásúvá teszi. Az /e/ azonban a felszínen alsó [ɛ]-ként jelenik meg: a szükséges kiigazításról egy későbbi, kifejezetten e célt szolgáló szabálynak kell gondoskodnia. Ez a szabály, akárcsak az /e:/-vel kapcsolatban fentebb említett kiigazító szabály, jegyérték-

megváltoztató. Az /e:/-re vonatkozó szabállyal egyébként össze is vonható, kb. így: „minden nem-felső elülső kerekítetlen magánhangzó alsó, ha rövid; de középső, ha hosszú” (l. **2.2.4.3.** (44a)).

Bár kötetünk csak a budapesti köznyelvvvel foglalkozik, itt kivételesen érdemes megemlítenünk, hogy a nyílt *e*-t és zárt *ĕ*-t megkülönböztető nyelvváltozat *e* téren bonyolultabb töosztályozással, de egyszerűbb szabályrendszerrel írható le. Ugyanis *e* változatban a mi 3. osztályunk már egyértelműen kettéoszlik nyitótövekre (ezek az 1. és 4. osztály semleges megfelelői, *fej-ek, érv-ek, méz-ek, viz-ek*) és rendes tövekre (ezek a 2. és 5. osztály semleges megfelelői, *kert-ĕk, lécs-ĕk, hit-ĕk*). *E* változatban az előző bekezdésben említett kiigazító szabályra nincs szükség. Mivel a *fej*-féle semleges nyitótövek itt tartalmazzak egy lebegő [+alsó] jegyet, a hozzájuk csatolt négyes toldalékok magánhangzója automatikusan nyílt *e* [ɛ] lesz, és további igazításra nincs szükség. Jegyezzük meg, hogy a hármas toldalékokra – minthogy eleve [-alsó]-ként vannak megszabva – nem tud ráterjedni a lebegő [+alsó], ahogy az 1. és 4. osztályban sem: *ház-hoz, hölgy-höz, fej-höz*. A *kert*-féle rendes tövek nem tartalmazzak lebegő [+alsó] jegyet, ezért a hozzájuk csatolt négyes toldalékok zárt *ĕ*-t fognak tartalmazni, a [-hátsó] terjedése és a (14) szabály alapján: *kert-ĕk, lécs-ĕm, hit-ĕs*, és további igazításra itt sincs szükség.

A 4. osztályba tartozó tövek (*hölgy, tőgy, sült* stb.) lebegő [+alsó], valamint terjedésre képes [-hátsó] és [+kerek] jeggyel rendelkeznek. A kettes toldalékoknál a [-hátsó] érvényesül, az *a/e* esetében a (12–13)-mal együtt. A hármas toldalékoknál a [-hátsó] és a [+kerek] egyaránt megjelenik a toldalék magánhangzóján, így /*ö*-t kapunk. Figyeljük meg, hogy a (12) nem adhat [-kerek] értéket, hiszen a *tő* [+kerek]-je már betöltötte a [kerek] értékét és a (12) jegyértékbetöltő, nem jegyérték-megváltoztató szabály. A négyes toldalékoknál a lebegő [+alsó] kizárja az /*o*/ és /*ö*/ megjelenését, a [-hátsó] pedig az /*a*/-ét. Figyeljük meg, hogy ezúttal nincs szükség igazításra: az eredményül kapott /*e*/ – a 3. osztálytól eltérően – eleve [+alsó].

Végül az 5. osztály tövei (*tök, bőr, füst* stb.) lebegő [+alsó]-t nem tartalmazzak, viszont terjedésre képes [-hátsó]-t és [+kerek]-et igen. A kettes és hármas toldalékok esetén a levezetés ugyanúgy zajlik, mint a 4. osztályban; a négyes toldalékoknál mindkét terjedő jegy és a (14) segítségével jutunk a helyes /*ö*/-*höz*.

A fenti tárgyalás a harmónia és a toldalékolás (elsősorban a nyitótőség) bizonyos összefüggéseit kívánta megvilágítani. Példáink mind egytagúak voltak: azért nem hoztunk példákat sem a *sofőr*, sem a *papír*-félék közül, mivel ezeket részletesen tárgyaltuk a **2.3.** pontban, és a fenti elemzés rájuk is érvényes – például a *sofőr* az 5. osztályba, a *papír* a 2. osztályba tartozik.

## 2.5. Felszíni jelenségek

Az alábbiakban röviden kitérünk a magyar magánhangzók felszíni (posztlexikális) fonológiájának néhány érdekes kérdésére. A **2.5.1.** pontban a diftongusok (kettőshangzók) fonológiai értelmezéséről és a hiátustöltés jelenségeiről, a **2.5.2.** pontban a magánhangzók pótlónyúlásával járó mássalhangzótörlésről, végül a **2.5.3.** pontban a magánhangzók időtartamának felszíni ingadozásáról (rövidülés, nyúlás) lesz szó.

## 2.5.1. Diftongus és hiátus

Két magánhangzó egy szótagmagon belüli kapcsolatát **diftongusnak** nevezzük. Másképp megfogalmazva: a diftongus olyan magánhangzó, amelynek képzése során a beszédszervek valamely kiinduló állásból valamely ettől eltérő befejező állásba mozdulnak el, következésképp a magánhangzó minősége fokozatosan megváltozik. Általában kétféle diftongust különböztethetünk meg: **növekvőt** (hagyományos, de félreérthető szakszóval: emelkedőt) és **csökkenőt** (ereszkedőt); vö. **8.2.1.1.3.3.** A növekvő diftongusok (pl. a francia *oiseau* 'madár' szó első szótagja, [ɔ̃a]) viszonylag hamar eljutnak a befejező állásba, azaz a szótagmagon belül a második elem (esetünkben az [a]) az igazi szótagalkotó szegmentum, a szótagmag „feje”. (A diftongus másik elemét, esetünkben az [ɔ̃]-t **félmagánhangzónak** is szokás nevezni; átírási jelében az alá tett félkör jelzi nem-szótagalkotó (= nem-fej) voltát; használatos rá a [w] átírási jel is). Ezzel szemben a csökkenő diftongusok (pl. a német *Ei* 'tojás' vagy az angol *eye* 'szem' szót alkotó [ai]) felépítése éppen fordított: itt az első elem a fej, és a második elem a félmagánhangzó (az [-ɔ̃iu-] alternatív jelölésmódja [j]). Mindezek alapján felmerül a kérdés, hogy miben különbözik pl. a magyar *jó* szó kiejtése (pontosabban: fonológiai felépítése) egy növekvő, illetve pl. a magyar *éj* szóé egy csökkenő diftongustól. Erre a kérdésre keressük a választ a **2.5.1.1.** pontban. **Hiátusnak** nevezzük két magánhangzó kapcsolatát abban az esetben, ha két közvetlenül szomszédos szótagmagot alkotnak, mint magában a *hiátus* szóban. Tehát a diftongus és a hiátus között az a különbség, hogy az elsőben nincs, a másodikban pedig van szótaghatár a két magánhangzó-elem között. **Hiátustöltőnek** pedig azt a félmagánhangzót (vagy más esetben azt a mássalhangzót) nevezzük, amely az ilyen magánhangzó-kapcsolatot, annak tagjai közé ékelődve, mintegy feloldja. Így magában a *hiátus* szóban találunk egy [j] elemet a két magánhangzó között: /hia:tuš/ = [hija:tuš]. (De hiátustöltőként értelmezhető pl. az angol betoldott *r* is, pl. a *vodka and tonic* [vɒdkəɾəntɒnik] kifejezésben.) Egyes nyelvek minden hiátust kitöltönek, más nyelvekben, így a magyarban is, kitöltött és kitöltetlen hiátusokat egyaránt találunk (pl. *dió* [dijo:], *tea* [tɛə] ~ %[tejɔ], *deák* [dɛa:k] ~ \*%[deja:k], *fáraó* \*[fa:rɔjo:]). Ezt a jelenséget vizsgáljuk részletesebben a **2.5.1.2.** pontban.

### 2.5.1.1. Félmagánhangzók

Hasonlítsuk össze a magyar *ajtó* és *autó* szavakat mondjuk az angol *item* [aɪtəm], 'tétel' és *outer* [aʊtə] 'külső', vagy a német *Eiter* [aɪtə], 'genny' és *Autor* [autɔ:r], 'szerző' szavakkal. Fonetikailag, azaz szorosán véve a felszíni kiejtés szintjén (a mássalhangzót megelőző részben) csupán annyi a különbség, hogy a magyar *a* enyhén kerekített, míg az idézett diftongusok első eleme nem az (vö. még a német *Euter* [ɔɪtə], 'tőgy' szóval, ahol az első elem erősen kerekített; a magyar *aj(tó)* kb. félúton van a német *Eu(ter)* és *Ei(ter)* között; ugyanígy a magyar *baj* félúton az angol *boy* [bɔɪ] 'fiú' és *buy* [baɪ] 'vásárol' között). Azt jelentené ez, hogy a magyarban is vannak diftongusok?

Tekintsük az *aj-* és *au-* esetét külön-külön, mivel fonológiai elemzésük, mint látni fogjuk, nem párhuzamos egymással. Ami a *j*-végű „diftongusokat” illeti, figyeljük meg, hogy a magyarban a *j*

minden magánhangzó után előfordulhat (*baj, táj, fej, kék, mily, díj, moly, rój, bögöly, lőj, paszuly, fűj, süly, fűlj*). Ha ezek mindegyikét diftongusként elemeznénk, a magyar magánhangzók száma egyből megkétszereződne. (Jegyezzük meg, hogy ilyen alapon a *j* + magánhangzó kapcsolatok viszont növekvő diftongusok lehetnének, vö. *javít, játék, jelen, jég, jiddis, jog, jó, jön, jó, jut, június, jüt*; ezzel már szinte megháromszorozódna a magánhangzó-állomány – negyven különböző magánhangzónk lenne – anélkül, hogy ezzel bármit is nyernénk.) Ez önmagában még nem kényszerítő erejű ellenérv, csupán jelzi, hogy a javaslattal valami baj lehet. Annál fontosabb viszont, hogy azokban a nyelvekben, amelyekben fonológiailag is vannak diftongusok, nem lehet bármit bármivel kombinálni (például az angolban van [eɪ], [aɪ], [ɔɪ], de nincs [æɪ], [ʌɪ], [uɪ], [ɜɪ], [əɪ] stb., van [aʊ], [əʊ], de nincs [iʊ], [eʊ], [æʊ], [ʌʊ], [ɔʊ] stb.), továbbá a diftongusok egységes elemzése azzal is alátámasztható, hogy ezek monoftongussal (egyszerű magánhangzóval) váltakoznak (vö. angol *crime/criminal* [kraɪm]/[krɪmɪnəl] 'bűn/bűnöző' stb.), míg a magyarban erre nincs lehetőség. A magyar *j* mássalhangzó voltát bizonyítja az is, hogy a *jV*-kezdetű szavak a határozott névelő *a*, nem pedig *az* változatát választják maguk előtt: *a játék, \*az játék* (vö. a francia *oiseau* 'madár' szóval: *les oiseaux* [lezuazo], \**[leuazo]* 'a madarak' mint *les amis* [lezami] 'a barátok', nem mint *les femmes* [lefam] 'a nők'). Ugyanígy a magánhangzó utáni *j* is mássalhangzóként viselkedik: *vajjal, \*vajval* (vö. *lábbal, \*lábval*, de *szóval, \*szóal*): a *-val* rag élén álló mássalhangzó-elem – akármilyen legyen is a mögöttes ábrázolása, l. 3.3.3. – teljesen hasonul a tővégi mássalhangzókhöz, de [v]-ként jelenik meg magánhangzóra végződő tövek után; továbbá a *j* kettőzhetősége (hosszú előfordulása) eleve kihúzza a talajt mindenféle diftongus-értelmezés alól.

Összefoglalva: a magyar /j/ nem félmagánhangzó, hanem mássalhangzó (hogy ezen belül micsoda, arról l. a 3.1.2.2. pontot), tehát sem *j*-kezdetű növekvő, sem *j*-végű csökkenő diftongusok nincsenek a magyar fonológiában (eltérően a felszíni ejtésektől, ahol egyrészt a mögöttes *Vj* és *jV* szekvenciák megvalósítása, másrészt a *Vi* és *iV* magánhangzó-kapcsolatok gyengülése, pl. *kaleidoszkóp* [-ɛj-] (= [-ɛɪ-]), *Mária* [-rjɔ] (= [-rɪɔ]), *Garay utca* [-ɔju-] (= [-ɔjɪ-]), l. 7.5.3.) fonetikai diftongusokat hoz létre).

Térjünk át most az *autó, augusztus, bauxit, kaucsuk, mauzóleum, tautológia, trauma, kalauz* szavak *au*-val írt részére. Ezúttal semmi okunk arra, hogy az [ɔ] elemet mássalhangzóként értelmezzük, mint az [ɪ] elemmel tettük, amikor – a fent elsorolt okokból – /j/-nek tekintettük. Viszont az *au* esetében az a kérdés, hogy egy vagy két szótagról (diftongusról vagy hiátusról) van-e szó. Kétféle próba lehetséges.

(i) Az eldöntendő kérdések intonációja arra utal, hogy az *autó* szó (legalábbis a köznyelvi beszélők egy jelentős hányada számára) két szótagú (vö. *Megjött már az ↑au-↓tó?* és nem *a-↑u-↓tó?*). Ugyanez a kísérlet a *kalauz* szót azonban egyértelműen három szótagúnak mutatja (vö. *Jó ka-↑la-↓uz?* és nem \**Jó ↑ka-↓lauz?*), az *augusztus, mauzóleum, tautológia*, valamint az *autó-*, ill. *auto-* előtagú hosszabb szavak

(*autójavító, automatizálás*) esetében pedig nem használható (bár az utóbbiak esetében észszerű feltételezni, hogy ugyanaz van bennük, mint az *autó* szó elején).

(ii) *A Tuvudszivígybeveszévél nivi?* nyelvi játék (az ún. „madárnyelv”) szabálya szerint minden magánhangzó elé betoldódik egy [v] és ez utóbbi elé másolódik a magánhangzó első **morája**, azaz rövid magánhangzó esetén maga a magánhangzó, hosszú magánhangzó esetén annak egyik fele (nem rövid megfelelője, l. *beve.szévé*l [bɛvɛsɛvɛ:l], \*[bɛvɛsɛvɛ:l]). Mivel az [au], ha diftongus, mindenképpen két-, nem pedig egymorás (vö. az [ɔ:to:] monoftongizálódott ejtést), mindez azt jósolja, hogy a nyelvi játéknak *avau.tovó, avau.guvusz.tuvus* stb. alakokat kell adnia. Ha viszont az *au* szekvencia két szótagú, a megjósolt kimenet *ava.uvu.tovó* stb. Elvégezve a kísérletet, azt tapasztaljuk, hogy (ismét némi ingadozással, de túlnyomórészt) *avau.tovó* stb., viszont egyértelműen *kava.lava.uvuz* (nem *\*kava.lavauz*) alakot kapunk.

Mindkét kísérlet eredménye arra utal tehát, hogy a *kalauz* szóban három szótag, tehát /a/+/u/ hiátus van, de az *autó* szóban – a felszínen – diftongus. Ezt fonológiailag kétféleképpen elemezhetjük: /au/ diftongusként, tehát az /a/ magánhangzó és az /u/ félmagánhangzó egy szótagmagon belüli kapcsolataként; vagy pedig /a/+/u/ magánhangzó-kapcsolatként, egy /u/ → [u̥] megvalósítási szabállyal, amely egyes beszélőknél megvan, másoknál nincs meg, ismét másoknál esetleg **fakultatív** (szabadon választott). A szabály baloldali környezete /a/ vagy általánosabban [+alsó] magánhangzó (vö. *Európa*), amely hangsúlyos (hogy a *kalauz*-t kizárjuk).

Melyik elemzés a helyes? Az egész jelenség többé-kevésbé marginális lexikális terhelését, valamint ingadozó voltát figyelembe véve (erről l. a **8.3.1.1.** pont utolsó bekezdését is) a második megoldás tűnik járhatónak; így tehát kimondhatjuk, hogy a magyar köznyelvi fonológiában (mögöttes) diftongusok egyáltalán nincsenek. (Nem tartozik ide, de a félreértések elkerülése végett megjegyezzük, hogy egyes magyar nyelvjárásokban természetesen vannak diftongusok, pl. *ló* [lo:u], másutt [luo:], *szép* [se:ip], másutt [sje:p].)

### 2.5.1.2. Hiátus és töltése

Az *autó* szóban tehát mögöttesen hiátust találunk, amely a felszínen diftongusként jelenik (jelenhet) meg. Más hiátusok vagy betöltődnek (*diák*), vagy hiátusként érik el a felszínt (*deák*). Mitől függ, hogy mikor melyik történik?

Egyéni variációktól (vö. *tea/teja*) eltekintve a következő kép bontakozik ki. A morfémahatár feltehetőleg nem játszik szerepet (*kiáltás* és *kiállítás* egyaránt hiátustöltő *j*-vel, *Bea* és *beadás* egyaránt *j* nélkül). Rendszerint *j*-betoldást találunk egy [+felső, –kerek] és egy [–felső] magánhangzó között, l. (1a–b), valamint megfordítva: egy [–felső] és egy [+felső, –kerek] magánhangzó között, l. (1c–d):

- (1) a. *di[j]éta, sí[j]et, éjjeli[j]őr, ki[j]önt, pi[j]óca, vi[j]ola, pi[j]ac, ki[j]áll ...*  
 b. *sí[j]el, hí[j]a haza ...*  
 c. *odá[j]ig, ma[j]i, la[j]ikus, utó[j]irat, nő[j]i, össze[j]illik, övé[j]i ...*  
 d. *rá[j]ír, adó[j]ív, dicső[j]ít ...*

Ugyancsak betoldódik a *j*, ha mindkét oldalán [+felső] magánhangzó áll, de ezek kerekége eltér:

- (2) a. *adni[j]uk, fi[j]ú, ki[j]űz; sí[j]ugrás ...*  
 b. *kapu[j]i, mű[j]intézet; színmű[j]író ...*

Az *é*-vel alkotott (és persze *i/i*-t nem tartalmazó, vagyis nem (1)-be tartozó) kapcsolatok esetében a kép tarkább. Ha az *é* elöl áll, a *j*-betoldás elfogadhatósága kétséges (3a); ha az *é* a kapcsolat második tagja, az első tag minőségétől függ (3b):

- (3) a. *%ketté[j]oszt, %mellé[j]áll, %elé[j]ül ...*  
 b. *rá[j]ér, oda[j]ég, po[j]én, %áru[j]ért, de \*le[j]ég, \*szökő[j]év ...*

Megjegyzendő, hogy mindezen betoldott [j]-k gyengébb, rövidebb hangok a mögöttes /j/ megalósításainál, vö. a (4) alatti párokat:

- |     |                   |                    |
|-----|-------------------|--------------------|
| (4) | <i>mi ez</i>      | <i>milyen</i>      |
|     | <i>kiáll</i>      | <i>kijár</i>       |
|     | <i>kávét után</i> | <i>kávét jutám</i> |

Viszont nincs *j*-betoldás, ha mindkét oldalon [+alsó] vagy [+kerek] magánhangzó áll:

- (5) a. alsó + alsó: *hazaenged, ráadás, ideális, belead ...*  
 b. alsó + kerek: *fáraó, pályaőr, kalauz, hozzáolvas, aláönt, ráun, neon, beleöl, leül ...*  
 c. kerek + alsó: *aktuális, kapualj, búcsúest, díszműáru, nüansz, betűjejtés, oázis, oboa, adóellenőr, nőalak, előáll, esőember ...*  
 d. kerek + kerek: *kapuügyelet, műút, lóugrás, hajóút, fluor, nőügy, főúr ...*

Rendszerint nincs *j*-betoldás két azonos magánhangzó között, l. (6a), de – fenti általánosításainkkal összhangban – két *é* vagy két *i* között van, l. (6b):

- (6) a. *faarc, aláás, teendő, kooperál, állóóra, mezőőr, vákuum, hosszú út ...*  
 b. *elé[j]ér, kefé[j]é, mesé[j]ért, Szóké[j]ék, balhé[j]és zúr; ki[j]iktat, kocsij[j]ig ...*

A hiátustöltő [j]-nek a fentieknél kiterjedtebb használata a köznyelven kívül eső vulgarizmusnak számít: *Tíme[j]a, De[j]ákné* stb. Az ilyen beszédmódban gyakori *mondta[j]a Zoli*-típus hiátustöltő jellegű ugyan, de nem fonológiai szabályon alapul, mivel kizárólag a határozott névelő előtt jelenik meg (*\*mondta[j]asztán, \*olcsó[j]alma*), tehát a kérdéses változatban a névelő allomorfjai *a/az/ja/jaz*.

## 2.5.2. Pótlónyúlás

Gyakran előfordul a nyelvekben, hogy amikor valamely szegmentum (rendszerint mássalhangzó) törlődik, a megelőző szegmentum (rendszerint magánhangzó) ennek fejében megnyúlik: ezt nevezzük pótlónyúlásnak. A magyarban ez mindig posztlexikális folyamat; kétféle a esete különböztethető meg (leszámítva az *autó* [%ɔ:to:], *Európa* [%ɛ:ro:pɔ]-féle szórványos, félmagánhangzó-törlésen alapuló eseteket). A likvidák (*l, r, j*, vö. 3.1.2.3.) törlése a megelőző magánhangzó megnyúlásán kívül nem hagy semmilyen más nyomot (pl. *elront* [%ɛ:ront]), míg a nazálisok (*m, n, ny*, vö. 3.1.2.1.) törlésekor maga a nazalitás nem tűnik el, hanem a (megnyúló) magánhangzóra örökítődik át (pl. *színház* [sĩ:ɦa:z]).

### 2.5.2.1. Likvidák előtti magánhangzóknál

A likvidák közül elsősorban a /l/ törlődik könnyen, pl. *balra* [%bɔ:rɔ], *elvisz* [%ɛ:vis], *el kell menni* [%ɛ:kɛ:mɛn:i]. Látható, hogy ez a pótlónyúlás a magánhangzók minőségét nem érinti (*\*[ba:rɔ]* stb.). Eleve hosszú magánhangzók esetében a pótlónyúlás „üresjáratban” működik, mivel a magyarban „túlhosszú”, hárommorás magánhangzók nincsenek (*féltem* [%fe:tɛm], *leszállt* [%lesa:t]). A középső nyelvállású magánhangzók (*zöld* [%zö:d] *bolt* [%bo:t], *polc* [%po:tʃ], *tölt* [%tö:t], *olvas* [%o:vɔʃ]) a köznyelv fesztelen változatában általában megőrzik a minőségüket: „zööd”, „boot” ([ $\ddot{\text{ö}}$ ], [ɔ]), de „népiesebb” beszédben könnyen átcsapnak a megfelelő hosszú magánhangzóba: *zöd, bót, póc, tót, óvas* ([ $\ddot{\text{ö}}$ ], [o:]). A felső nyelvállásúaknál ez a különbség alig észrevehető (*küld* [%kü:d], *kulcs* [%ku:č]), mivel az ilyen hosszú-rövid párok tagjai között szinte semmilyen minőségi különbség nincs (l. 2.1.2.1.).

A „zööd” ([ $\ddot{\text{ö}}$ ]) és „zöd” ([ $\ddot{\text{ö}}$ ]) közötti árnyalatnyi eltérés tanulságos módon mutatja a pótlónyúlás aktív (felszíni-fonológiai) és lexikalizálódott (megszilárdult) változata közötti különbséget. Azoknál a beszélőknél, akik *zöd* stb.-t mondanak, az ilyen szavak szótári ábrázolása /zö:d/, vagyis a pótlónyúlás beépült a lexikonukba. Mint minden mögöttes hosszú /ö:/, ez is a megfelelő zártabb (feszesebb) módon valósul meg. Ezzel szemben a köznyelvi beszélők lexikonában /zöld/ szerepel, és a pótlónyúlás aktív fonológiai folyamat, amely azonban – posztlexikális, tehát nem-szerkezetörző lévén – nem változtat az /ö/ minőségén, csak (fizikai) időtartamán: így kapjuk a nyíltabb (lazább) – bár hosszú – megvalósítást („zööd”, [ $\ddot{\text{ö}}$ ]).

A /r/ törlése (*egyszer csak* [%ɛʃ:ɛ:čɔk]) általában csak lezser beszédben következik be, de az *arra, erre, merre* példákban már fesztelen, sőt gondozott beszédben is érvényesül: [ɔ:rɔ], [ɛ:rɛ], [mɛ:rɛ] (a

„gondozott/fesztelen/lezser” terminológiáról l. a 7.2. pontot). A /j/ elsősorban előlképzett magánhangzók után törlődik szívesen: *gyűjt* [dʰy:t], *szíjra* [si:rə], *mélység* [me:še:g], *felejthetetlen* [fɛlɛ:t(h)ɛtɛtlɛn]. A likvidák törlését a 3.3. pontban tárgyaljuk részletesebben; ott formalizáljuk a megfelelő szabályt.

### 2.5.2.2. Nazálisok előtti magánhangzóknál

A nazálisok előtti magánhangzók fonetikailag többé-kevésbé mindig nazalizáltak, különösen az utolsó (a nazális mássalhangzóhoz közelebb eső) részük. Azonban ha az érintett nazális törlődik (ez a törlés gyakorlatilag a /n/-re korlátozódik), a magánhangzón megfigyelhető nazalitás részben jóval erősebb lesz, részben fonológiailag is érdekessé válik: hiszen ilyenkor ez az egyetlen felszíni jele annak, hogy a szóalak mögöttes ábrázolásában nazális mássalhangzó volt (mármint a pótlónyúláson kívül, de ez utóbbi csak azt jelzi, hogy valamilyen mássalhangzó törlődött, azt nem, hogy nazális volt). Így például az *ínszalag/iszalag* minimális pár tagjait (azoknak a beszédében, akik az *in* szót – legalábbis összetételekben – rövid *i*-vel ejtik) mögöttesen az elsőben meglévő /n/ különbözteti meg egymástól: /ínsalag/:/iszalag/. A /n/ törlése után azonban a felszínen csupán az [ĩ:] (pótlónyúlása és) nazalizáltsága jelzi a különbséget: [ĩ:sɔlɔg]:[isɔlɔg]. Még tisztább példa a *szánhat/szállhat*: itt a /l/ és a /n/ egyaránt törlődhet, egyaránt nem hagyva észlelhető pótlónyúlást, hiszen az /a:/ eleve hosszú; ekkor kizárólag az első szó [ã:] -jának nazalizáltsága hordozza a szembenállást a [sã:ɦɔt] és a [sa:ɦɔt] között.

A magyarban a magánhangzó nazalizálódása nem okoz minőségi változást, még ez utóbbi, fonológiai (= /n/-törléses) változatában sem. (Szemben például a franciával, ahol a nazális magánhangzók rendre nyíltabbak orális (= nem-nazális) megfelelőjüknel.)

Az /n/-törlés szabályát – a vele járó pótlónyúlással és magánhangzó-nazalizációval együtt – a 3.3. pontban fogjuk megadni. A gyors beszédben megfigyelhető intervokális (két magánhangzó közötti) mássalhangzótörlés (l. 7.3.1, pl. *egyedül* % [ɛɛdül]) nem jár pótlónyúlással, likvidák és nazálisok törlése esetében sem (*valódi* % [vɔo(:)di], \*[vɔ:o:di], *minek* % [miɛk], \*[mi:ɛk]); továbbá nazálisok esetében nem jár a megelőző magánhangzó nazalizációjával (*menetrend* % [mɛɛtrend], \*[mɛ̃ɛtrend]).

### 2.5.3. A magánhangzók időtartamának felszíni ingadozása

A fonológiában kétféle esetben szokás „ingadozásról” beszélni. Az egyik a beszélők közötti ingadozás, azaz olyan helyzet, amikor valamely fonológiai jelenség tekintetében egyes beszélők egyféleképpen, más beszélők (következésképpen) másféleképpen viselkednek. Ilyenkor más-más nyelvtana van a beszélők e két csoportjának: azt is mondhatnánk, hogy két különböző, bár egymásra nagyon hasonlító nyelvet (nyelvjárást) beszélnek. A nyelvész ideális esetben egyetlen, koherens nyelvváltozatot ír le (s így mellőzheti a „szomszédos” változatokra való kitekintést); csak hogy amikor az érintett eltérés ugyanazon szociolingvisztikai értelemben vett nyelvváltozaton (pl. a magyar köznyelven) belül figyelhető meg, többnyire – így a jelen kötetben is – kénytelen több rendszer adatait is egyidejűleg figyelembe venni.

A másik típusú ingadozás a beszélők következtelen viselkedésén alapul (például ha ugyanazon beszélő hol a *dzungelben*, hol a *dzungelban* alakot használja). Erről az ingadozástípusról akkor is számot kell



adnia a leírásnak, ha csupán egyetlen beszélő nyelvhasználatát, **idiolektusát** kívánja megragadni. Legtöbbször azonban arról van szó, hogy a kétféle ingadozástípus keveredik egymással. Például, ha egyes beszélők mindig a *dzungelben*, mások mindig a *dzungelban* alakot használják, ismét mások (esetleg a túlnyomó többség) pedig változtatva hol ezt, hol azt, akkor mindkét fenti értelemben ingadozással állunk szemben.

Egy másik, kevésbé külsődleges szempontból is kettéoszthatjuk az ingadozásokat. Egyes esetekben a kettősség a lexikonon belül található, alternatív mögöttes alakok formájában (ilyen a *tejfél/tejfől*, a *vakond/vakondok* különbség, vagy például a *dzungel* esete a **2.3.2.4.** pontban (28) alatt adott elemzés szerint). Máskor az érintett szabály **fakultatív** (szabadon választott, vagy pontosabban szólva tempó- és/vagy stílusfüggő, l. **7.2.**) – vagy a szabályok más-más sorrendben alkalmazódnak –, s így jönnek létre a felszíni ingadozás esetei. Például a **2.3.2.4.** pont (30) szabálya ilyen, ebből ered az *analízis-ben/ban* alakpár. Áttérve most már a jelen pont témájára, a magánhangzók időtartamának felszíni ingadozására, ezen a területen is megtaláljuk az említett típusokat. Például beszélők közötti, alternatív mögöttes alakokon alapuló ingadozás a **2.2.2.** pontban említett *sz[i]nész/sz[i:]nész*, *h[u]ga/h[u:]ga*, *gy[ü]jt/gy[ü:]jt*, *arr[o]l/arr[o:]l*, *egyb[ö]l/egyb[ö:]l*; *posta/pósta*, *körút/kőrut* típus; ehhez hasonló még a *kel/kél*, *hanyas/hányas*, továbbá a *spájz*, *Svájc*, *Mozart* szavakban megfigyelhető [a]-[a:] ingadozás. Beszélők közötti, választható szabályalkalmazáson alapuló ingadozás az ugyancsak a **2.2.2.** pontban tárgyalt (9c) szabály (*szomorú/szomorú*, *menü/menü*) esete. Ehhez hasonló, de már ugyanazon beszélőn belül is megfigyelhető ingadozással jár a nem-felső hosszú magánhangzók nem-szóvégi zárt szótagban tapasztalható **megrövidülése** fesztelen beszédben: *általános* %[altola: noš], *vásárváros* %[va: šarva: roš], *áttekinthető* %[at: ekinthető:], *érthetetlen* %[ert(h)etetlen], *keményiség* %[kemenyše: g], *étterem* %[et: erem]; *szórványos* %[sorva: nvoš], *őrmester* %[örmešter] stb. Az ilyen rövidülés, mivel posztlexikális folyamat, nem módosítja az /a: e: o: ö:/ minőségét (szemben a *nyár* → *nyarat*, *szél* → *szeles*, *ló* → *lovam*, *cső* → *csövek* típusú lexikális rövidüléssel (VTMR, l. **2.2.3.2.1.**), amelynek eredménye – **szerkezetőrző** módon – a megfelelő rövid magánhangzó minőségét veszi fel), tehát ez a rövidült [a] kerekítetlen és közbülső képzési helyű (olyan, mint az [a:]), a rövidült [e o ö] pedig zártabb (feszesebb) a zárt *ë*-nél, valamint a rövid *o*-nál és *ö*-nél (természetesen az alsó nyelvállású [ɛ]-nél még sokkal zártabb).

A felső nyelvállású magánhangzók esetében nehéz megállapítani, hogy a fenti típusú (nem-szóvégi zárt szótagokban jelentkező) rövidülés rájuk is érvényes-e, hiszen itt amúgy is nagy az időtartambeli ingadozás (l. **2.2.2.1.**), másrészt pedig a minőségi különbség a hosszú-rövid párok tagjai között elenyésző (azaz ennek alapján nem lehet megkülönböztetni a lexikális és posztlexikális eseteket). Mindenesetre figyelemre méltó, hogy a *nyár/nyarat* típusú TMR-váltakozást felmutató (de felső nyelvállású magánhangzót tartalmazó) szavak (*út/utat*, *tűz/tűzet*, *víz/vízet*) esetében a rövid változat terjedni látszik a paradigmán belül. Az *úttörő*, *tűzhely*, *vízcsap*; *útnak*, *tűzben*, *víztől* példákban sok beszélő esetében megfigyelhető rövidülés még betudható a fentebb említett szabálynak (*úttörő*, mint *őrmester*). Csakhogy ezúttal a rövid magánhangzók nyílt szótagban: *úton* %[uton], *tűzoltó* %[tüzolto:],

*vízierőmű* % [vizi:erö:mü:], illetve szóvégi zárt szótagban is megjelenhetnek: *gyalogút* % [dʒo:logut], *erdőtűz* % [erdö:tüz], *kölnivíz* % [kölniviz]. Számos beszélőnél csupán a ragozatlan, nem összetett, izolált alakokra (*út, tűz, víz*) korlátozódik a hosszú magánhangzó ingadozásmentes használata.

Az eddigiekben áttekintett felszíni rövidülési szabályok mellett felszíni **nyúlási** szabályok is vannak. A szünetpótló (hezitációs/szakaszvégi) nyúlás, akárcsak a **2.5.2.** pontban tárgyalt pótlónyúlás, a rövid magánhangzókat nem hosszú párjukká alakítja át, hanem csupán időtartamukat növeli meg. A nyomatékosító (emfatikus) nyújtás a magánhangzó-minőséget vagy ugyancsak érintetlenül hagyja, vagy más irányban módosítja (pl. *ooolyan* a szokásosnál nyíltabb *o*-val). Más típusú felszíni nyújtások viszont az /i/-ből [i:] -t, az /o/-ból (fesz) [o:] -t stb. hoznak létre. Így például a rövid magánhangzók és a nekik megfelelő betűk neve az érintett magánhangzó megnyújtott változata, pl. *ezt rövid* [i:] -vel kell írni; *a magyarban nincs rövid* [o:] -ra végződő szó; stb. Érdekesen bonyolult képet mutat ezzel szemben az *a* és *e* betűk/hangok megnevezése. Alapesetnek tekinthetők az ilyesfélék: *nagy* [ɔ:] -val írjuk; *kétféle* [ɛ:] -vel beszél. (Találhatók az [ɔ:] / [ɔ], [ɛ:] / [ɛ] szembenállást bemutató minimális párok is: *a-hoz* [ɔ:] -hoz : *ahhoz* [ɔ] -hoz, *e-szer* [ɛ:] -szer : *eszer* [ɛ] -szer, *a-féle* [ɔ:] -féle : *afféle* [ɔ] -féle, *e-be* [ɛ:] -be : *ebe* [ɛ] -be stb.) Viszont a megfelelő zenei hangok neve [a:] és [e:], és maga az *ábécé* szó is arra utal, hogy az *A* betű neve régebben (latinus hatásra?) [a:] volt. A rövidítések, betűszók viselkedése még tarkább: a *7/a busz* [he:tɔ:], de a *7/a osztály* [he:ta:] (vagy [hetedik]:); az *A épület* [ɔ:] is, [a:] is lehet; a geometriában „*a*” pont [a:] vagy [ɔ:]; viszont a *7/e busz* és osztály, az *E épület* és az „*e*” pont egyaránt mindig [ɛ:]. A hosszabb betűszók közül az össze nem olvashatók egy része [a:] -t és [ɛ:] -t tartalmaz (*AB, EKG*), más részük [ɛ:] -t (*EGK*); de mindig [ɔ:] -val és [ɛ:] -vel ejtjük az ilyen betűszó végén álló *A/E* -t (*MTA, BSE*). Az összeolvashatók (*USA, ELTE*) ugyanúgy viselkednek, mintha nem volnának mozaikszavak, rövid [ɔ] / [ɛ] van bennük, amelyen szabályosan végbemegy a nyílt magánhangzók nyúlása (NyMNy, l. **2.2.3.1.**): [uša:bɔn], [elte:röl], vö. *kupában, keférol*; szempontunkból tehát érdektelenek. Annál érdekesebb viszont, hogy az [ɔ:] és az [ɛ:] soha nem bemenete a NyMNy-nek, l. a korábban felsorolt példákat.

Mi ebben az érdekes? Ha például az *E* betű nevének mögöttes alakját rövid /e/-nek (= [ɛ]) tekintjük, hogyan akadályozhatja meg ennek felszíni (posztlexikális) megnyúlása a NyMNy lexikális fonológiai szabályának alkalmazását (vö. *e-nek* [ɛ:nɛk] ≠ *ének* [e:nɛk])? Ez a **gátsorrendű** (bleeding) szabályalkalmazás (tehát hogy egy posztlexikális szabály alkalmazása megelőzi – gátolja – egy lexikális szabály alkalmazását) tagadhatatlanul ellentmond a fonológiai rendszerek felépítéséről vallott mai felfogásunknak. Azonban az *e* pontban tárgyalt jelenségek periferikusak és ingadozóak: ezért az ellenkező megoldást (mögöttes /ɔ:/, /ɛ:/ felvételét) elvetjük, és feltesszük, hogy vagy valamilyen kivételmechanizmus segítségével adunk számot a problematikus esetekről (pl. a betűk/hangok nevei a lexikonban meg vannak jelölve, mint a NyMNy alóli kivételek), vagy pedig úgy módosítjuk a NyMNy megfogalmazását, hogy kikötünk egy mássalhangzót mint baloldali környezetet. Ekkor a *fa + t* → *fát*, de *a + t* → [ɔ:t] különbségről számot adtunk, de a szabály általánosságának korlátozása árán (bonyolultabbá tételével). Kérdés, hogy megéri-e.

## 2.6. Szakirodalmi hivatkozások

A magyar magánhangzórendszeréről, a magyar magánhangzók fonológiájáról általában l. Hall (1944), Austerlitz (1950), Deme (1961), Szépe (1969), Hetzron (1972), Szende (1976, 1982, 1990, 1992), Vago (1980a), Beöthy–Szende (1985), Abondolo (1988), Nádasy (1985), Nádasy–Siptár (1989), Dressler–Siptár (1989, 1998), Siptár (1991b, 1993a), Kornai (1990, 1994), Cseresnyési (1992), Olsson (1992, 1993).

A **2.1.1.** pontban bevezetett átírási rendszerről l. Nádasy–Siptár (1989:3–5). A **2.1.4.** pontban tett rövid tudománytörténeti kitérével kapcsolatban az olvasó figyelmébe ajánljuk a következőket. A fonológia előzményeivel és kialakulásával kapcsolatban: Laziczius (1932). A fonológiaelmélet huszadik századi történetének kiváló leírása Anderson (1985). A strukturalista fonológiáról, beleértve annak prágai és amerikai iskoláját, valamint a megkülönböztető jegyek jakobsoni elméletéről összefoglalólag l. Péter (1974). A prágai iskola tagjainak írásaiból magyarul megjelent szemelvények közül: Jakobson (1927/1972), Trubetzkoy (1933/1972, 1936/1981) Vachek (1936/1981), Trnka (1936/1981). Az amerikai deskriptív iskolához tartozó szerzők fonológiai írásaiból magyarul olvasható Sapir (1925/1982), Bloomfield (1926/1982), Swadesh (1934/1982), Twaddell (1935/1982); a magyar nyelv leírása ebben a keretben: Hall (1944), Hetzron (1972). Lotz János írásainak válogatott magyar nyelvű kiadása *Szonettkoszorú a nyelvről* címen jelent meg (Lotz 1976a). A megkülönböztető jegyek elméletének történetével kapcsolatban l. Baltaxe (1978). A jakobsoni jegyrendszer első kifejtése Jakobson–Fant–Halle (1951); a standard forrás Jakobson–Halle (1956). Ez magyarul is olvasható Roman Jakobson műveinek *Hang, jel, vers* címen megjelent gyűjteményében (Jakobson 1972:11–65). A generatív fonológia egészen korai irodalmából: Szépe (1969), Halle (1962/1972, 1964/1972), Chomsky (1964/1989). A klasszikus generatív fonológia alapműve Chomsky–Halle (1968) (= SPE); erről részletes ismertetés magyar fordításban McCawley (1974/1989). A magyar fonológia alapműve ebben a keretben: Vago (1980a); ismerteti Siptár (1983, 1984c).

Az alulszabottság (underspecification) elméletével kapcsolatban (**2.1.4.2.**) l. Archangeli (1988), Steriade (1995); a magyar magánhangzórendszert ebben a keretben elemzi Ringen (1988). Az egyértékű jegyekről (**2.1.4.3.**) l. van der Hulst (1992)-t és az ott idézett irodalmat.

A **2.2.** pontban tárgyalt magánhangzó-hosszúsággal kapcsolatban l. Deme (1961), Papp (1966), Vago (1978b, 1980a), Kassai (1982b), Abondolo (1988), Jensen–Stong-Jensen (1989a), Olsson (1992).

A CV-fonológiáról l. Clements–Keyser (1983, 1993). Az egyébként-elvről (**2.2.2.1.**) l. Kiparsky (1973)-at, valamint Olsson (1994)-et és az ott idézett irodalmat.

A NyMNy-ről (**2.2.3.1.**) l. Vago (1978b, 1980a:3–4), Abondolo (1988:43), Olsson (1992:75–76); a TMR-ről (**2.2.3.2.**) l. Vago (1980a: 121–123), Abondolo (1988:46), Olsson (1992:123–124). Mindkét jelenség nemlineáris kezeléséről (**2.2.4.4.**) l. Jensen–Stong-Jensen (1989a).

A **2.3.** pontban elemzett magánhangzó-harmónia terjedelmes nemzetközi irodalmából l. Becker Makkai (1970), Clements (1976), Vago (1976, 1978, 1980a,b), Ringen (1977, 1978, 1980, 1982, 1988),

Jensen (1978), Phelps (1978), Zonneveld (1980), Battistella (1982), Booij (1984), Goldsmith (1985), van der Hulst (1985), Kontra–Ringen (1986), Farkas–Beddor (1987), Kornai (1990, 1994), Antal (1991), Olsson (1992), Cseresnyési (1993); az irodalom különféle részeinek összefoglalása magyarul: Siptár (1984b), van der Hulst (1985/1993). A távharmónia (2.3.2.3.) jelenségéről l. Kontra–Ringen–Stemberger (1989, 1991).

A 2.3.3.4. pontban vázolt autoszegmentális elemzés részben van der Hulst (1985)-ön, a 2.3.4.1. pontban leírt háromféle – radikális alulszabottságra épülő – elemzés közül az /i/-re és /u/-ra épülő Ringen (1988)-on, az /ö/-re épülő John Jensen kiadatlan munkáján alapul.

A magánhangzók kiesésével/betoldásával (2.4.) kapcsolatban l. Károly (1961a,b), Dressler–Siptár (1989, 1998), valamint kötetünk 4. fejezetét. A kérdést a kormányzásfonológia keretében behatóan elemzi Törkenczy (1992). A 2.4.3. pontban vázolt autoszegmentális elemzés forrása Kornai (1994).

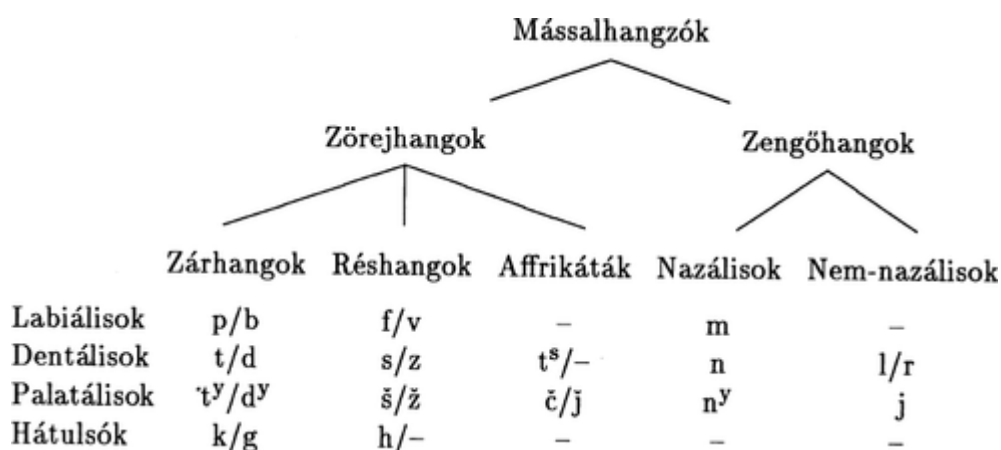
A 2.5. pontban tárgyalt felszíni jelenségek közül a diftonguskérdéssel (2.5.1.1.) kapcsolatban l. Lotz (1972), Kylstra–de Graaf (1980), Kassai (1982c, 1984), Kylstra (1984), Nádasy–Siptár (1989:15–16), Siptár (1993a:81–83). A hiátusra (2.5.1.2.) vonatkozó adatok részben Elekfi (1992)-ből származnak. Az időtartam-ingadozásról (2.5.3.) l. Kassai (1979a, 1982b, 1991a), Nádasy–Siptár (1989:11–14), Siptár (1993a:73–77). Az egész ponttal kapcsolatban l. kötetünk 7. fejezetét is.

### 3. A mássalhangzók

#### 3.1. A mássalhangzókészlet elemei

A magyar mássalhangzókészlet a következő huszonnégy elemből áll:

(1)



A fenti mássalhangzók a felszíni kontrasztok alapján definiált elemek („fonémák”); egyben a mögöttes mássalhangzó-állomány elemei (a különbségről l. **2.1.4.**). A felszínen számos további mássalhangzó-beszédhang található; ezeket az alábbiakban részletesen bemutatjuk. Képzésük módja szerint a mássalhangzók két nagy csoportra oszlanak: a zörejhangok (obstruensek) közé soroljuk a zárhangokat, a réshangokat és az affrikátákat (hagyományos magyar nevük: zár-réshangok); a zengőhangok (szonoránsok) pedig nazálisokra (orrhangúakra: /m n n<sup>y</sup>/) és nem-nazálisokra (/l r j/) oszthatók tovább. A feltüntetett képzéshely-kategóriák fonetikai szempontból elnagyoltnak tűnhetnek, de a mássalhangzó-állomány fonológiai szempontú osztályozásához elégségesek. A labiálisok vagy ajkhangok között találjuk a bilabiális (azaz két ajakkal képzett) /p b/ zárhangokat, az ugyancsak bilabiális /m/ nazálist, valamint a /f v/ labiodentális (az alsó ajakkal és a felső fogsor élével képzett) réshangokat. A dentálisok vagy foghangok osztályát a /t d/ laminodentális (tehát a nyelv elülső peremével és a felső fogsor belső oldalával képzett) zárhangok és a /n/ laminodentális nazális, a laterális (azaz a nyelv egyik vagy mindkét oldalán alkotott réssel képzett) /l/ és a dentális pergőhang, a /r/, valamint a /s z/ lamino-alveoláris (a nyelv elülső pereme és a szájpadlásnak a felső fogsor felé eső része között képzett) réshangok és a /t<sup>s</sup>/ lamino-alveoláris affrikáta (zár-réshang) alkotja. A palatálisok vagy szájpadlášhangok csoportján belül palato-alveoláris (tehát a szájpadlásnak az alveoláris és a szorosán vett palatális terület közé eső részén képzett) réshangok (/š ž/) és affrikáták (/č j/), továbbá dorzopalatális (a nyelv háta és a szájpadlás vele szemben fekvő, középső területe segítségével képzett) zárhangok (/t<sup>y</sup> d<sup>y</sup>/), nazális (/n<sup>y</sup>/) és approximáns („közelítőhang”), a /j/ különböztethetők meg. Végül a hátulsók

osztályát a /k g/ veláris (azaz a nyelv hátának a lágy szájpadróláshoz érintésével képzett) zárhangok és a /h/ glottális (a hangszalagok közötti részben létrejövő) réshang alkotják. A pontos képzési helyet meghatározó fonetikai kivitelező (implementációs) szabályokkal itt nem foglalkozunk (de l. a 8. fejezetet).

### 3.1.1. A mássalhangzó-hosszúság

#### 3.1.1.1. Hosszú mássalhangzók vagy gemináták?

Mivel mindegyik magyar mássalhangzó röviden és hosszan egyaránt előfordulhat, s mivel – a /j/ kivételével – ez a hosszúságkülönbség legalábbis bizonyos helyzetekben megjósolhatatlan, a mássalhangzó-hosszúságot hagyományosan releváns (kontrasztív) fonológiai jegynek szokás tekinteni. Mivel a magánhangzórendszerben az időtartam autonómiája vitathatatlan, a legtöbb elemzés szerint a fonológiai kvantitás szilárdan megalapozott megkülönböztető jegy, amely a magyar nyelv teljes rendszerét áthatja. Ha azonban közelebbről megvizsgáljuk a magyar mássalhangzórendszert, megállapíthatjuk, hogy az időtartamnak itt távolról sincs meg az az egyértelműen disztinktív (megkülönböztető) szerepe, mint amelyet a magánhangzórendszerben élvez. A megszorítások olyan erősek és számosak, s a szembenállások terheltsége olyan alacsony, hogy mindez a mássalhangzó-időtartamot másodlagos, periférikus jelenséggé teszi. De még ha a hosszú mássalhangzók előfordulása pontosan olyan korlátozatlan és gyakori lenne is, mint a rövideké, a leírás gazdaságossága akkor is azt követelné, hogy érjük be a fenti huszonnégygel, s ne különböztessünk meg negyvennyolc egyenrangú, egymástól független mássalhangzó-fonémát. E pont második részében látni fogjuk, hogyan lehetséges ez.

#### Korlátok

(i) Mint már említettük, a /j/ zöngés affrikáta hosszúsága fonológiailag megjósolható. (Hagyományosan a *madzag*-féle szavak intervokális mássalhangzó-kapcsolatát is önálló fonémának, /dʒ/ zöngés affrikátának tekintik. Bár a 3.1.3.3.1. pontban látni fogjuk, hogy a [dʒ] ilyen (monofonematikus) elemzését a magyar fonológia tényei nem támasztják alá, megjegyzendő, hogy egy olyan elemzésben, amely valamilyen okból – például a szimmetria kedvéért – mégis számol a /dʒ/ mögöttes szegmentummal, az e pontban a /j/-vel kapcsolatban mondottak erre a szegmentumra is érvényesek, mégpedig még erőteljesebben, mint a /j/-re.) A hosszú és rövid /j/ (majdnem teljes) kiegészítő eloszlásban van egymással: a /j/ szó elején, valamint mássalhangzó előtt és után csak röviden fordul elő (*dzsida*, *Tadzs Mahal*, *bandzsa*), magánhangzók között és szó végén (magánhangzó után, szünet előtt) pedig csak hosszan: *maharadzsa*, *bridzs*. (Ez utóbbi megállapításnak a magánhangzók közötti helyzetre vonatkozó része alól egyes nevek (*Lollobrigida*, *Roger*), rövidítések (*AGIP*), valamint a *fridsider* szó kivételt képeznek.)

(ii) Egyetlen mássalhangzó sem fordul elő hosszan szó elején. Másfelől röviden mindegyik mássalhangzó előfordul ebben a pozícióban.

(iii) A hagyományos felfogás szerint hosszú mássalhangzók mássalhangzó előtti/utáni helyzetben sem fordulhatnak elő. Bár a **3.1.1.2.** pontban látni fogjuk, hogy a helyzet ennél bonyolultabb, annyi bizonyos, hogy morféman belüli (tehát mögöttes) hosszú mássalhangzó nem állhat mássalhangzó előtt vagy után, s a morfémahatáron létrejövő hosszú mássalhangzók is gyakran megrövidülnek ilyen esetben. Így a hosszú mássalhangzók rövidekkel alternálnak, ha morféma- vagy szóhatáron mássalhangzó követi őket, pl. *kedd* [kɛd:] – *keddre* [kɛdre]. A morfémahatáron hasonulással létrejövő hosszú mássalhangzók mindig megrövidülnek, pl. *kert* – *kerttel* [kɛrtɛl]; *mond* – *mondta* [montɔ]; az egyszerű összefűzéssel létrejövők közül egyesek kötelezően megrövidülnek, mások fakultatívan megrövidülhetnek.

Az eddig bemutatott korlátozások alapján a következő általános megállapítást tehetjük: a hosszúság a /j/ kivételével valamennyi magyar mássalhangzó esetében megjósolhatatlan fonológiai jegy, de csak akkor, ha az illető mássalhangzó magánhangzó után, újabb magánhangzó vagy szünet előtt áll. Ezenkívül további eloszlási korlátok is felfedezhetők a fennmaradó huszonhárom mássalhangzó némelyikénél, s a megállapítás érvényessége morfológiai és lexikális szempontból is körülhatárolt.

(iv) A leginkább korlátozott előfordulást a /v/-nél és a /ž/-nél találjuk: ezek morféma végi helyzetben (következésképp szünet előtt) sosem fordulnak elő hosszan. Ezenkívül morféma belsejében sem fordul elő [v:] vagy [ž:], csak morféma- vagy szóhatáron: *évvel*, *év végén*; *rozssal*, *kis zsák*. Más szóval, mögöttes /v:/ és /ž:/ nem létezik; ezeknél a mássalhangzóknál az időtartam csupán junkturális (morfémahatáron, levezetett környezetben előforduló) jelenség, még ha ezen az alapon disztinktív lehet is: *névvé: névé*, *rizzsé: rizzé*. Mivel morfémahatáron keresztül még az angolhoz hasonló nyelvekben is létrejöhet hosszú mássalhangzó (vö. *unknown* 'ismeretlen', *wholly* 'egészen', *misspell* 'helytelenül ír', *outtop* 'túlszárnyal', *head-dress* 'fejkendő'), mégsem akarná senki az időtartamot fonológiai jegynek tekinteni az angol mássalhangzók esetében, nincs okunk a magyar /v/-t és /ž/-t másképpen kezelni.

(v) Ha a morfémahatáron keresztül létrejövő (hasonulósos és egyéb) hosszú mássalhangzókat kihagyjuk a számításból, a hosszú előfordulások gyakorisága a többi huszonegy mássalhangzó esetében is meredeken esik. Valójában az a helyzet, hogy a mögöttes hosszú mássalhangzók aránya a levezetettekhez képest bármely szövegben igen alacsony. Erre a megfigyelésre az alábbiakban még visszatérünk.

(vi) A mögöttes hosszú mássalhangzók egy meglehetősen népes csoportja a hangutánzó és hangfestő szavakban található. Ezekben az esetekben azonban az időtartamnak csupán kifejező, nem pedig megkülönböztető szerepe van. Az ide sorolható szavakban hosszú /j v ž/ nem található (amint láttuk, ezeknél a mássalhangzóknál a hosszúság a legcsekélyebb mértékben sem kontrasztív); egyébként azonban a /d g n h/ kivételével mindegyik mássalhangzóra található példa intervokális helyzetben: *cuppog*, *robban*, *kattog*, *pottyán*, *buggyan*, *mukkan*, *puffan*, *szisszen*, *duzzog*, *kussol*, *koccan*, *loccsan*, *cammog*, *vinnyog*, *billeg*, *dörren*, *vijjog*; és legtöbbször szóvégen is: *bumm*, *csatt*, *csepp*, *durr*, *fuccs*, *potty*, *puff*, *mukk*. A hangutánzáshoz hasonló az indulatszavak köre is: a mássalhangzók hosszúságának itt sincs semmilyen megkülönböztető értéke: *hess*, *sicc*, *hurrá*, *uccu* stb.

(vii) A mögöttes hosszú mássalhangzók másik jelentősebb forrásvidéke a többé-kevésbé felismerhetően jövevényszavak köre. Egyfelől le kell szögeznünk, hogy semmiképpen nem állíthatjuk egy fonológiai jelenségről, hogy az adott nyelvben nem létezik, ha előfordulása jobbra a jövevényszavakhoz kötődik (sőt, bizonyos értelemben „vegytisztabb” formában tanulmányozható egy nyelv valóban produktív fonológiája a jövevényszavakon, mint a szókincs sokféle zárvánnyal, szabálytalansággal terhelt régebbi rétegeiben); másfelől azonban gyakran tanulságos lehet a jövevényszavakat elkülönítve vizsgálni. A *müezzin*, *tonna*, *narrátor*, *dollár*, *nettó*, *jiddis*-féle példákból nem sok tanulság meríthető; de már a *hecc*, *meccs*, *blöff*, *dzsessz*, *fess*, *gramm*, *matt*, *sokk*-félék, tehát az egy szótagú, hosszú mássalhangzóra végződő jövevényszavak igen érdekes következtetéshez vezetnek: ezekben a hosszú mássalhangzó mintha valamilyen „elidegenítő” hatásból eredne. Ezt persze nehéz bizonyítani: de ha figyelembe vesszük, hogy az ilyen szavak legtöbbször az átadó nyelvben rövid mássalhangzóra végződik, már nem tűnik olyan légbőlkapottnak a feltételezés. Igaz, a helyesírásnak is lehet szerepe az ilyen átvételeknél, különösen nevek esetében (erről lásd alább); de létezik ellenpróba is: nemigen találunk egy szótagú, rövid magánhangzós, zöngétlen zöreijhang-végű jövevényszót, amely *ne* hosszú mássalhangzóra végződne. Ez a nyújtó tendencia egyébként intervokális helyzetben is megfigyelhető, pl. *dopping*, *szvetter*, „*vikkend*”, *maffia*, *glasszé*, *brosúra* [š:]; vegyük észre, hogy ez utóbbi példánál még a szó átadó nyelvbéli helyesírása sem sugall hosszú ejtést (*doping*, *sweater*, *weekend*, *mafia*, *glacé*, *brochure*), akárcsak a szóvégi hosszú mássalhangzós példák közül a *pop* [p:] (*pop*), *tipp* (*tip*), *sztepp* (*step*), *krepp* (*crêpe*), *szett* (*set*), *sikk* (*chic*), *pikk* (*pique*), *csekk* (*cheque*), *prof* [f]~[f:] (*prof*), *rassz* (*race*), *plusz* [s:] (*plus*), *friss* (*frisch*), *bross* (*broche*), *plüss* (*peluche*) stb. esetében. (Elvértve nem-jövevényszavaknál is találkozunk ilyen nyúlással: *kisebb* [kiš:eb:]; *lesz* [les:].) A zöngétlen zöreijhangok jellegzetes megnyúlásával szemben az intervokális zengőhangoknál általában rövidülést figyelhetünk meg: *kommunikáció* [komunika:t̪io:], *konnektor* [konektor], *terror* [teror], *arrogáns* [aroga:nš], *ballon* [bɔlon], *milliméter* [milime:ter], *millió* [milio:] stb.

(viii) A tulajdonnevek (és tulajdonnévi jellegű melléknevek) köre a morfémán belüli hosszú mássalhangzók harmadik nagy területe. Az idegen eredetű tulajdonnevek esetében a név írásmódja nagyobb hatással van a magyar kiejtésére, mint az eredeti hangzása (s ez a tényező a nem-tulajdonnévi jövevényszavakkal szemben a nevekénél érthető módon nagyobb súllyal esik latba). A kettős mássalhangzóval írt német vagy angol nevek kivétel nélkül hosszú mássalhangzóval ejtendők a magyarban, bár az eredeti nyelvben röviddel: *Wuppertal*, *Göbbels*, *Fugger*, *Offenbach*, *Passau*, *Bonn*, *Schiller*, *Falstaff*, *Wellington* stb.; a *ck*, *ch*, *tz*-féle kettősbetűk is hosszúnak számítanak: *Dickens*, *Bach*, *Schütz*. Ez a nyújtási tendencia is hozzájárul a magyar hosszú mássalhangzók fonológiai státuszának bizonytalan voltához, következésképp a mássalhangzó-hosszúság nem-disztinktív (marginálisan disztinktív) jellegéhez.



## Megkülönböztető képesség

Ha a lehetséges minimális párok köréből kizárjuk azokat, amelyeknek egyik vagy mindkét tagja

1. morfológiailag/fonológiailag levezetett (vö. iv–v): *agy* : *adj*, *vasal* : *vassal*;
2. hangutánzó, hangfestő vagy indulatszó (vö. vi): *csat* : *csatt*, *Bereg* : *berreg*;
3. jövevényszó, rövidítés, mozaikszó (vö. vii): *sok* : *sokk*, *kasza* : *kassza*;
4. tulajdonnév, tulajdonnévi jellegű melléknév (vö. viii): *lap* : *lapp*, *Bereg* : *berreg*,

legfeljebb tucatnyi olyan példát találunk, amelyben egyedül a mássalhangzó-hosszúság különböztet meg egymástól két eltérő jelentésű szót.

Az egy morfémből álló több szótagú szavak között feltehetőleg egyetlen olyan példa sem található, amely a fenti feltételek mindegyikének megfelelne. Ha tehát a magyar szókincsben benne van a *dinnye* szó, biztosak lehetünk, hogy *\*dinye* nincsen. Megfordítva, ha van *hanyag*, nem várhatjuk, hogy *\*hannyag* is létezik. (De még ha a fenti feltételek közül az (a) kivételével mindegyiket elvetjük is, meglehetősen kevés olyan minimális párt találunk, mint *kasza* : *kassza* vagy *Bereg* : *berreg*.) Így tehát a mássalhangzórendszeren belül hosszúsági szembenállás főként a toldalékolás és szóösszetétel, illetve a szavak összefűzése révén áll elő: *orom* : *orrom*, *nézek* : *nézzek*, *ülő* : *üllő*, *szögel* : *szöggel*, *magyarok* : *magyar rock*, *nekikezd* : *nekik kezd* stb.

A *kasza* : *kassza*, *Bereg* : *berreg* típusú szórványos példáktól eltekintve tehát mindössze a következő minimális párok utalnak a hosszúság megkülönböztető voltára: *ép* : *épp*, *fed* : *fedd*, *megy* : *meggy*, *var* : *varr*, *lenn* : *lenn*, *fen* : *fenn*, *meny* : *menny*, *hal* : *hall*, *ál* : *áll*, *kel* : *kell*, *szál* : *száll*, *tol* : *toll*. Gondos keresgéssel esetleg össze lehetne még szedni egy-két hasonló párt, de ez sem változtatna azon a végeredményen, hogy a (mögöttes) mássalhangzóhosszúság megkülönböztető ereje a szókincs egy szinte elhanyagolható töredékére korlátozódik. Ráadásul a fenti szó párok sem különösképpen szilárdak. Számos beszélőnél szabad váltakozás van a *var* és *varr* esetében: van, aki mindkettőt hosszan ejti, van, aki mindkettőt röviden (vö. „*varok*”, „*varás*”, „*varógép*”), és talán a legjellemzőbb a teljes ingadozás. A *kell* is ingadozik, de inkább a rövid ejtés felé billen a mérleg; az *áll* és a *száll* pedig szinte kizárólag röviden ejtett mássalhangzóval hallható. Ha most még azt is figyelembe vesszük, hogy a fenti párok legtöbbször tagjai más-más szófajhoz tartoznak, tehát inkább konstruált minimális párokról, mint valóban, szövegkörnyezetben is szembenálló, jelentésmegkülönböztető elemekről van szó, nyugodtan kimondhatjuk, hogy az oppozíció funkcionális terheltsége erősen közelít a nullához.

## Expresszív funkció

Ha egy nyelv valamely fonetikai eszközt nem vagy nemigen aknázik ki fonológiai megkülönböztetésre, ez a hangtulajdonság ettől még (vagy talán éppen ettől?) szabadon felhasználható expresszív célokra. A fentebb már említett indulatszavak is ide sorolhatók, de talán még jobb példa erre a mássalhangzók indulati alapon történő megnyújtása. Hosszú (vagy túlhosszú) mássalhangzók *bármely* helyzetben (még szó elején is) előfordulhatnak ilyen expresszív szerepkörben, s előfordulásukat nem korlátozza a nyelv

fonológiai rendszere, mivel a rövid és hosszú mássalhangzók közötti szembenállás funkcionális terheltsége, mint láttuk, igen alacsony. Példák: *mmarha, nagyon jó, borzalmas*.

### Szabad váltakozás

Ugyanezen okból számos szóban találunk akár röviden, akár hosszan ejthető mássalhangzót. Ennek már láttuk különféle példáit, de talán a legjellegzetesebb kör, ahol ez megfigyelhető, az *á* után álló *l* esete. Pl. *áll, állat, istálló, szakáll, száll, váll, vállal* stb. Fesztelen, lezser stílusú beszédben az ilyesféle szabad váltakozás még gyakoribb, és a beszédtempó növelésével szinte teljesen elmosódnak a még meglévő különbségek.

### Formális megfontolások

A fentiekben áttekintett jelenségekből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a mássalhangzó-hosszúság mint fonológiai oppozíció a magyarban meglehetősen korlátozott érvényű. Kevés kivétellel grammatikai folyamatok eredménye a rövid-hosszú szembenállás, miközben számos hosszú mássalhangzó található a hangutánzó és hangfestő szavak, a nevek, idegen és jövevényszavak, indulatszavak és egyéb marginális alakok körében. Ugyanakkor a morfémakészlet központi részében számuk nem túlságosan magas, és bár megjósolhatatlan az előfordulásuk, igen ritkán van megkülönböztető szerepük, s jelentőségüket egyébként is alámossa a szabad váltakozás igen kiterjedt előfordulása. De, amint előljáróban jeleztük, még ha nem így lenne is, egy igen fontos formális okból mégis igyekeznünk kellene elkerülni a rövid és hosszú mássalhangzók egyenrangú elemekként való felfogását a fonológiai rendszer leírása során. Ez pedig a következő: ha egy adott rendszer működése teljesen egyenértékű módon leírható huszonnégy és negyvennyolc kiinduló elem felhasználásával, a leírás egyszerűsége azt diktálja, hogy a huszonnégy elemes megoldást válasszuk.

Ha megfigyeljük például a *matt, maradt, hattól* és *hat tojás* alakokat, azt tapasztaljuk, hogy a hosszú [t:] hang fizikai megvalósítása pontosan azonos mind a négy esetben (az utóbbi kettőben lévő kerekítetttségtől mint irrelevánstól most eltekintve), pedig a *matt*-ban mögöttes „hosszú mássalhangzó”, a *maradt*-ban hasonulással létrejövő, a *hattól*-ban morfémak, a *hat tojás*-ban pedig egyenesen szavak összefűzésével kialakuló hosszú mássalhangzó van. Nézzük először a harmadikat és a negyediket. Ahhoz, hogy a felszíni alakokat levezethessük, a következő szabályra van szükség: „ha morféma- vagy szóhatáron két azonos mássalhangzó kerül egymás mellé, egyetlen hosszú mássalhangzóvá összeolvasztva kell megvalósítani őket”. Két azonos mássalhangzó egymásutánját geminátának nevezzük; a szabályt a következőképpen írhatjuk fel:

$$(2) \quad C_i \left\{ \begin{array}{c} + \\ \# \end{array} \right\} C_i \rightarrow C_i:$$

(az azonos alsó index a két mássalhangzó azonosságát jelzi, a + a morfémahatár, a # pedig a szóhatár jele, a {} kapcsos zárójel értelme: akár az egyik, akár a másik, a kettőspont pedig a hosszúságot jelzi, akárcsak a fonetikai átírásban).

De vajon szükség van-e annak a kikötésére, hogy mindez csak morféma- vagy szóhatáron következik be? A szabály valamivel egyszerűbbé tehető, ha ezt nem kötjük ki; a klasszikus generatív fonológiában így írhatjuk:

$$(3) \quad C_i (\#) C_i \rightarrow C_i:$$

(ahol a zárójelbe tett szóhatár azt jelzi, hogy a szabály mindenhol alkalmazható: morféma- belül, morfémahatáron és szóhatáron egyaránt). A lexikális fonológia keretében pedig, ahol a szabályok két nagy csoportra oszlanak, lexikálisakra (a szótáron belül működő, szavak felépítésére használatos szabályokra) és posztlexikálisakra (a lexikális szabályok lefutása után, a már összefűzött mondatokon működésbe lépő szabályokra), már ezt sem kell jelezni, elég a szabályt a posztlexikálisak közé sorolni:

$$(4) \quad C_i C_i \rightarrow C_i:$$

Nevezzük (4)-et az ikeredés szabályának. A *maradt*-típusú esetekben a felszíni alak a zöngésségi hasonulás (l. 3.1.3.1.) és az ikeredés egymást követő alkalmazásával vezethető le, így: /marad+t/ → maratt → [mərət:]. Hogyan ábrázoljuk ezek után a mögöttes „hosszú mássalhangzót” tartalmazó szavakat? A hagyományos magyar hangtani felfogás szerint a *matt*-féle szavak három fonémából állnak: a /m/ és az /a/ után egyetlen hosszú /t:/ van bennük, amelynek a hosszúság ugyanolyan tulajdonsága, mint a dentális képzési hely vagy a zárhang-jellegű képzési mód. De ha az ikeredés szabálya már amúgy is benne van a nyelvtanunkban, „semmibe sem kerül” azt mondani, hogy a *matt* morféma négy mögöttes szegmentumból áll: a /m/ és az /a/ után két egyforma, rövid /t/ következik, amelyek a (4) szabály segítségével olvadnak össze egyetlen hosszú felszíni mássalhangzóvá. Mit nyerünk ezzel a megoldással? A magyar mássalhangzórendszer terjedelme majdnem a felére csökken: nem negyvenhat (negyvennyolc mínusz /v:/, /ž:/), hanem csupán huszonnégy elemből áll (amelyek előfordulhatnak magukban és – a /v/ és a /ž/ kivételével – párosan, geminátaként egyaránt); a hosszúság mint fonológiai jegy szükségtelenné válik a mássalhangzók körében; az ikeredés szabályát pedig a legegyszerűbb, (4) formában fogalmazhatjuk meg a bonyolultabb (2) helyett. (Továbbá: ez az ábrázolási mód hívebben tükrözi azt a fentebb részletesen tárgyalt aszimmetriát, amely a rövid mássalhangzók korlátozatlan és a gemináták sokféle szempontból hiányos, erősen korlátozott előfordulása között áll fenn: az utóbbiak bonyolultabb (= hosszabb) ábrázolása korrelál jelöltebb státuszukkal.) Egyébként a nemzetközi fonológiai irodalomban a geminátás megoldás annyira magától értetődőnek számít, hogy nem is szokás érvekké alátámasztani. A címben feltett kérdésre tehát így válaszolhatunk: a magyar mássalhangzórendszerben nincsenek hosszú mássalhangzók; de a mögöttes ábrázolásokban vannak gemináták, amelyek a (náluk sokkal számosabb) levezetett geminátákhoz hasonlóan ikeredve, hosszú felszíni mássalhangzóként jelennek meg a fonológia kimenetén, a fonetikai ábrázolásokban. (A 3.2.2. pontban látni fogjuk, hogy a mögöttes gemináták geometrikus ábrázolása „félúton” van a hagyományos, hosszú mássalhangzós és az imént bemutatott, két azonos rövid mássalhangzó egymásutánját feltételező

megoldás között, miáltal elkerüli az előbbiből következő típusburjánzást és az utóbbival járó elemisméltést egyaránt, miközben a geminátáknak a rövid mássalhangzóknál bonyolultabb ábrázolását, a hosszúság fonológiai jegyének mellőzhetőségét és az ikeredés egyszerű megfogalmazását fenntartja.)

### 3.1.1.2. Degemináció

Láttuk tehát, hogy a mögöttes mássalhangzórendszerben hosszú mássalhangzók mint önálló fonológiai entitások felvétele indokolatlan. A felszínen viszont valamennyi mássalhangzó előfordul röviden (< egyedül) és hosszan (< párosan, geminátaként) egyaránt. A gemináták előfordulására azonban különféle megszorítások érvényesülnek. Szókezdő helyzetben például egyáltalán nem fordulnak elő. Ami bennünket ezúttal közelebről érdekel: a magyar nyelv eddigi hangtani/fonológiai leírásai – a teljesen hagyományosak egy részétől a klasszikus strukturalistákon keresztül a generatívákig – megegyeznek abban a vélekedésben, hogy a gemináták nem fordulhatnak elő egy másik mássalhangzó szomszédságában sem. Azt állítják, vagy legalábbis sejtetik, hogy ez a megszorítás a fonológiai frázison belül mindenütt érvényes a közbeeső határoktól (morfémahatár, szóhatár) függetlenül. Eszerint késői posztlexikális szabállyal van dolgunk; kérdés, hogy e degeminációs szabálynak mi a pontos környezete, hogyan és mennyiben szorul pontosításra, illetve korlátozásra.

Annyi bizonyos, hogy morfémán belüli (tehát mögöttes) gemináták csak intervokális (*kassza*) vagy végső-posztvokális (*kell*) helyzetben fordulnak elő. Az utóbbiak szabályosan megrövidülnek (degeminálódnak), ha a következő morféma mássalhangzóval kezdődik (ezt a helyesírás nem tükrözi). Például: *hallva* [hɒlvɒ], *hall minket* [hɒlmiŋkɛt]. Azt azonban nem mondhatjuk, hogy a gemináták soha nem állhatnak mássalhangzó mellett. Bizonyos jól körülhatárolható esetekben igenis előfordulhatnak a magyarban C<sub>1</sub> C<sub>1</sub> C<sub>2</sub> és C<sub>1</sub> C<sub>2</sub> C<sub>2</sub> szekvenciák. Tekintsük át először a logikailag lehetséges felszíni kombinációkat, amelyekben egy gemináta mellett mássalhangzó áll. Mivel ilyesmi morfémán belül nem fordul elő, valamilyen típusú határ mindig közbeesik valahol.

| (5)                | balról-szegélyezett gemináta                       | jobbról-szegélyezett gemináta |
|--------------------|--|-------------------------------|
| osztatlan gemináta | (A) *X-CC ( <i>várt</i> < <i>vár</i> + <i>tt</i> ) | (B) *CC-X ( <i>hallva</i> )   |
| osztott gemináta   | (C) XC-C ( <i>talppont</i> )                       | (D) C-CX ( <i>széppróza</i> ) |

(CC = gemináta; X = szegélyező mássalhangzó; - = határ)

Az (A) és (B) típusba tartoznak a határral nem megszakított (osztatlan) gemináták: ezek mögöttes (morfémán belüli) gemináták, s létrejöttüket nem valamiféle folyamatnak köszönhetik. A (C) és (D) típus a levezetett geminátákat képviseli, amelyeknek a két „felét” valamilyen határ választja el egymástól: ezek valamilyen összefűzési (konkatenációs) folyamat (esetleg ezzel együtt további folyamatok) eredményeként jöttek létre.

### Mögöttes gemináták

Ezek bármely mássalhangzó mellett állva kötelezően megrövidülnek. Az (A) típus majdhogynem üres; egy lehetséges elemzés szerint azonban a múlt idő jelének mögöttes alakja /tt/, vö. *ugrott*, amely

másslhangzót követően degeminálódik: *várt* (< *vár* + *tt*). Ha ezt az elemzést elfogadjuk, az (A) típus a degemináció leginkább automatikus esetét alkotja.

A (B) típus mindig szabályosan degeminálódik (*hallva*, *hall minket*) szón belül és szóhatáron keresztül egyaránt. A magyar fonológiával foglalkozó korábbi szerzők feltehetőleg e klasszikus típus alapján fogalmazták meg (túlzott) általánosításukat, amelyre e pont elején utaltunk.

### Levezetett gemináták

Ha a gemináta két megegyező másslhangzó egymás mellé kerülése révén jön létre, a degemináció alkalmazását különféle morfológiai és fonológiai tényezők korlátozzák.

A (C) típusban két különböző másslhangzóra végződő morfémmákkal van dolgunk, amelyekhez az utolsóval megegyező másslhangzóval kezdődő morféma (toldalék vagy új szó) járul. Itt a határ milyensége, tehát az a szint, amelyen a gemináta létrejött, befolyásolja a degemináció alkalmazását, illetve elmaradását.

(C/1) Az XC-C alakzat degeminációja kötelező, ha a gemináta valamely korai lexikális szinten jön létre bizonyos toldalékoknak a szótőhöz járulása révén, úgymint (C/1a) /v/-hasonulásos toldalékok (vö. 3.3.3.) vagy (C/1b) „intim” ragok, vagyis igei vagy birtokos személyragok esetében:

- |     |        |   |
|-----|--------|---|
| (6) | (C/1a) | <i>vers+vel</i> → <i>verssel</i> [verʃɛl]   |
|     |        | <i>pont+vá</i> → <i>ponttá</i> [ponta:]     |
|     |        | <i>akt + val</i> → <i>akttal</i> [ɔktɒl]    |
|     | (C/1b) | <i>küld + te</i> → <i>küldte</i> [kültɛ]    |
|     |        | <i>rajz + jon</i> → <i>rajzzon</i> [rɔjzon] |
|     |        | <i>kard + ja</i> → <i>kardja</i> [kɔrdʲɔ]   |

Azt, hogy ezek a gemináták – mielőtt szabályosan degeminálnának – a lexikális szinten jönnek létre, az is mutatja, hogy a /v/-hasonulás nem működik minden /v/-kezdetű toldalék esetében, vö. *ront-ván* [rontva:n], *olt-vány* [oltva:nʲ]. Figyeljük meg azt is, hogy a (C/1b) alatti esetekben ugyancsak „szoros” geminátáról van szó, ami azt jelenti, hogy a gemináta nem egyszerűen összefűzéssel keletkezett, hanem valamilyen hasonulási szabály révén: a *küldte* esetében zöngésségi hasonulással (vö. 3.1.3.1.), a *rajzzon* esetében *j*-hasonulással (vö. 3.3.1.1.), a *kardja* esetében pedig palatalizációval (vö. 3.3.1.2.). Lehetséges tehát, hogy az ilyen esetekben nem a morfológiai környezet „intim” volta, hanem a gemináta „szorossága” a meghatározó tényező. Végül figyeljük meg, hogy ezek a „korai” szabályok affrikáták esetében is mindig szabályos hosszú másslhangzót hoznak létre (tehát olyan affrikátát, amelyben a zárfézis megnyúlása, nem pedig a teljes affrikáta kétszeres megvalósítása figyelhető meg, vagyis amelyen az ikeredés szabályosan végbement), pl.:

- (7) *Bécs + vel* → *Béccsel* [be:č:ɛl], \*[be:č-čɛl]  
*fűt + jön* → *fűtsön* [fű:č:ön], \*[fű:č-čön]

márpedig az ilyen „szoros” gemináta affrikáták, ha mássalhangzó előzi meg őket, szabályos bemenetét képezik a degeminációnak:

- (8) *korcs + val* → *korccsal* [korčɔl]  
*ront + jon* → *rontson* [rončɔn]

(C/2) Ha a gemináta más (a fentiekől eltérő) elemek összefűzésével jön létre (s a fenti értelemben nem „szoros”, tehát létrejöttében az összefűzésen kívül más folyamat nem játszik szerepet), az XC-C alakzat degeminációja a szegélyező mássalhangzó (az X) milyenségétől függ.

- (9) (C/2a) A degemináció kötelező, ha X zörejhang:  
*koszttól* [kostol]  
*direkttermő* [direktɛrmö:]
- (C/2b) A degemináció fakultatív, ha X nazális:  
*tanként* [tɔŋk(:)ɛ:nt]  
*combból* [tɔmb(:)ol]
- (C/2c) Nincs degemináció, ha X nem-nazális zengőhang:  
*talppont* [tɔlp:ont]  
*szerb bor* [sɛrb:or]  
*sztrájkkor* [strajk:or]  
*sért talán* [šɛ:rt:ɔla:n]

A (C/2) típusú degemináció kifejezetten posztlexikális jellegű, amely (i) bármilyen határon keresztül működik, és (ii) a beszédsebesség/lezserség növekedésével alkalmazási köre bővül. Posztlexikális voltát mutatja az is, hogy affrikátákra (normális tempónál, gondozott beszédben) nem mindig alkalmazható: két szomszédos affrikáta a posztlexikális szinten nem feltétlenül ikeredik, és ilyenkor nem alkotja a szabály bemenetét. Vessük össze a fenti *Béccsel* (hosszú affrikáta, amely morfofonológiai szabályból ered), *korccsal* (ugyanaz, (C/1) szerinti degeminációval) példákkal az alábbiakat:

- (10) *kulcsosomó* [kulč-čomo:] ~ [šč]; \*[č:]  
*narancsdzsús* [nɔrɔŋ]-ju:s ~ [žj]; \*[j:]

amelyekben a két affrikáta nem olvad össze: lassú, gondozott beszédben külön-külön zárfeloldással jelenik meg. Fesztelen beszédben az első affrikáta rendszerint réshanggá gyengül – de ekkor még kevésbé van lehetőség ikeredésre. (Ez a megszorítás szintén eltűnik a beszédtempó növelésével: gyors

lezser beszédben ikeredéssel és degeminációval – illetve a réshang kiesésével – [kulčomo:], [nɔrɔnju:z] alak is lehetséges.)

A (D) típusban két különböző mássalhangzóval *kezdődő* szavakkal van dolgunk, amelyeket az elsövel megegyező mássalhangzóra *végződő* szó (vagy előképző) előz meg. Itt a degemináció a (C/2)-höz hasonlóan működik – vagyis az egyéb feltételek teljesülése esetén nem számít, hogy a geminátát melyik oldalról szegélyezi a másik mássalhangzó. A degemináció tehát nem törődik az alkalmazás irányával (olyan tükörképszabály, ahol még a megszorítások is szimmetrikusak) – éppen csak véletlenül úgy adódik, hogy a (C/1) szerinti „intim” toldalékok mindannyian szuffixumok, tehát XC-C alakzatot eredményeznek. Nézzünk néhány példát a (D) típusra:

- (11) (D/a) A C-CX alakzat degeminációja kötelező, ha az X zörejhang (ez gyakorlatilag a /s/ vagy /š/ plusz /p t k/-val kezdődő szavakat jelenti):

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| <i>kisztílű</i>      | [kišti:lű]   |
| <i>olasz sztárok</i> | [olosta:rok] |

- (D/b) Fakultatív a degemináció, ha X nazális:

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| <i>kész sznob</i> | [ke:s(:)nob] |
|-------------------|--------------|

- (D/c) Nincs degemináció, ha X likvida (a /j/ nem fordul elő ilyen helyzetben):

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| <i>széppróza</i>      | [se:p:ro:zɔ]     |
| <i>legkritikusabb</i> | [lɛk:ritikušɔb:] |
| <i>két tragédia</i>   | [ke:t:rɔge:diɔ]  |
| <i>kissrác</i>        | [kiš:ra:tʰ]      |

## Összegzés

Ha a gemináta mögöttes, vagy pedig morfofonológiai – tehát korai lexikális – szabály hozza létre (más szóval: ha a gemináta „szoros”), a degemináció kötelező. Ide tartoznak az (A), (B) és (C/1) típusok. Ezeknél nem számít, milyen a szegélyező mássalhangzó: a szabály alkalmazását bármilyen mássalhangzó kiváltja. Ha azonban a gemináta két szomszédos – de morféma- vagy szóhatárral elválasztott – azonos mássalhangzó összeolvadása („ikeredése”) révén jön létre, a degemináció zörejhang mellett kötelező ((C/2a) és (D/a) típus), nazális mellett fakultatív, /l/, /r/ és /j/ mellett pedig nem alkalmazható ((C/2b,c) és (D/b,c) típus).

Nem igaz tehát, hogy gemináta a felszínen ne fordulna elő mássalhangzó szomszédságában, de csak akkor, ha az érintett mássalhangzó /l/, /r/ vagy /j/, illetve – fakultatívan – nazális, és ha a gemináta nem „szoros”, tehát ha valamely nem-túl-korai szinten – tipikusan a posztlexikális összetevőben – jön létre összefűzés + ikeredés révén. Jegyezzük meg, hogy a mindezen szabályokat „túlélő” gemináták is áldozatául eshetnek annak a gyorsbeszéd-degeminációnak, amely minden magyar geminátát (hosszú mássalhangzót) utolérhet (vö. 7.5.2.).

### 3.1.2. Zengőhangok (szonoránsok)

A zengőhangok nem vesznek részt a zöngés/zöngétlen szembenállásban (ez különbözteti meg őket a zörejhangoktól); redundáns módon valamennyien zöngések. Ezt a tényt a következő redundanciaszabályban rögzíthetjük:

$$(12) \quad [+ \text{szon}] \rightarrow [+ \text{zöng}]$$

Következésképp mögöttes ábrázolásukban a zöngességükről nem kell említést tennünk. A zengőhangokon belül két nagyobb osztályt különböztethetünk meg: a nazálisokat (/m n nʷ/) és a nem-nazálisokat, ide soroljuk a hagyományosan likvidáknak nevezett /l r/-t és a /j/-t.

#### 3.1.2.1. Nazálisok

A mögöttes nazálisok a bilabiális /m/, a dentális /n/ és a palatális /nʷ/. A felszínen ezeken kívül található labiodentális [m̥], palato-alveoláris [ɲ] és veláris [ŋ]. Ezek előfordulása erősen korlátozott: kizárólag homorgán (velük azonos helyen képzett) mássalhangzók előtt fordulnak elő, tehát [m̥] csak /f v/ előtt (pl. *honfi, honvéd*), [ɲ] csak /č j/ előtt (pl. *kincs, findzsa*), [ŋ] pedig csak /k g/ előtt (pl. *fánk, rang*). Nyitva hagyva egyelőre azt a kérdést, hogy pontosan melyik mögöttes nazális húzódik meg e három nem-kontrasztív felszíni nazális mögött, a képzési hely szerinti igazodást a következő szabályokkal ragadhatjuk meg:

$$(13) \quad \begin{array}{l} \text{a. } N \rightarrow \text{m̥} / \_ \{f, v\} \\ \text{b. } N \rightarrow \underline{n} / \_ \{\check{c}, j\} \\ \text{c. } N \rightarrow \text{ŋ} / \_ \{k, g\} \end{array}$$

ahol N közelebbről meg nem határozott nazális jelöl. A (13a–c) összevonható a következő rövidítő jelölésmóddal:

$$(14) \quad [+ \text{nazális}] \rightarrow [\alpha \text{ hely}] / \_ \left[ \begin{array}{c} C \\ \alpha \text{ hely} \end{array} \right]$$

ami azt jelenti, hogy bármely nazális képzési helyét tekintve igazodik a rákövetkező mássalhangzóhoz. A (14) azonban nem csupán a (13a–c) összevont jelölése, hanem e három szabály összegénél jóval általánosabb; amint látni fogjuk, különböző módokon korlátoznunk is kell az úgynevezett túlgenerálás (azaz túlságosan széles körű alkalmazhatóság) megelőzése érdekében.

Először is a /m/ csak a (13a) erejéig vesz részt a (14)-ben; ezzel szemben a /n/ esetében a (14) a maga teljes általánosságában érvényesül. Az egyetlen megszorítás a következő két szabály gátló (bleeding) hatásának tulajdonítható:

$$(15) \quad V_n \rightarrow \check{V}: / \_ [+ \text{foly}]$$



Ez a (fakultatív) szabály a „folyamatos” mássalhangzók (/f v s z š ž h r j/) előtt álló magánhangzó-*n* szekvenciákat hosszú nazalizált magánhangzóvá változtatja (pl. *tanszer* [t̃s:ser], *ínség* [ĩ:še:g], *tonhal* [t̃õ:hõl], *bűnjel* [b̃ü:jeɫ]).

A nem nazális zengőhangok (/l r j/) előtt még egy lehetőség van: a /n/ teljes hasonulása a rá következő zengőhanghoz (pl. *hasonló* [hõsõl:o:], *van jobb* [võj:ob:]):

$$(16) \quad n \rightarrow \left\{ \begin{array}{c} l \\ r \\ j \end{array} \right\} / \text{---} \left\{ \begin{array}{c} l \\ r \\ j \end{array} \right\}$$

(ahol a { } ‘rendre’-ként értelmezendő; a szabály kielégítőbb megfogalmazását lásd 3.3-ban). A (15) és a (16) szabály abban az értelemben „gátolja” a (14) alkalmazását, hogy a (14) lehetséges bemeneteinek köréből eltávolítja azokat az alakokat, amelyeken ő maga végbemegy (pl. ha a *bűnjel* szóra alkalmazzuk a (15)-öt vagy a (16)-ot, eltűnik belőle a *n*, mielőtt a (14) [n<sup>v</sup>]-re változtatná; de mivel a (15) és a (16) egyaránt fakultatív, a (14) révén előálló [b̃ü:n<sup>v</sup>jeɫ] is lehetséges kimenet).

A /n<sup>v</sup>/ ellenállása a /m/ és a /n/ közé esik: nem annyira mereven ragaszkodik eredeti jellegéhez, mint a /m/, de nem is olyan szívesen hasonul, mint a /n/. Folyamatos mássalhangzók előtt fakultatívan végbemehet rajta a (17) szabály (pl. *hányszor* [ha:jsor], *keményiség* [kɛme:jše:g], a [j] nazalizált palatális közelítőhangot jelent):

$$(17) \quad n^v \rightarrow \bar{j} / \text{---} [+ \text{foly}]$$

Ez talán a (15) speciális esetének tekinthető.

Összefoglalva: úgy tűnik, hogy a (14)-et helyesebb csak a /n/-re kimondani; ebből következik, hogy a (13)-ban említett felszíni nazálisok mögött is /n/-t gyaníthatunk.

$$(18) \quad n \rightarrow [\alpha \text{ hely}] / \text{---} \left[ \begin{array}{c} C \\ \alpha \text{ hely} \end{array} \right]$$

Ekkor azonban felmerül a kérdés, hogy a *komp*, *lomb*, *ponty* és *rongy*-féle szavakban milyen nazális van a mögöttes szinten. Három lehetőség kínálkozik: ha a szabályok maximális „kihasználtsága” érdekében készek vagyunk absztrakt mögöttes ábrázolásokat megengedni, felvehetjük a /kɔnp/ /lɔnb/, /pɔnt<sup>v</sup>/, /rɔnd<sup>v</sup>/ alakokat, amelyeket a (18) szabály hoz megfigyelt felszíni alakjukra. Ha abból az elvből kiindulva, hogy a morféma mögöttes alakja csak akkor térjen el felszíni alakjuktól, ha erre valamilyen kényszerítő erejű bizonyítékot tudunk felhozni, a mögöttes alakok maximális konkrétságát (felszínközelségét) tartjuk követendő célként szem előtt, a /kɔmp/, /lɔmb/, /pɔnt<sup>v</sup>/, /rɔnd<sup>v</sup>/ alakokat kell felvennünk. Végül ha abból indulunk ki, hogy a szótári ábrázolásokban a morféma hangteste megjósolható tulajdonságainak semmi keresnivalója (l. 2.1.4.1.), az **alulszabott** nazálist tartalmazó /koNp/, /loNb/, /poNt<sup>v</sup>/, /roNd<sup>v</sup>/ mögöttes alakokat vesszük fel, és visszatérünk a nazálishasonulás (14)

szerinti megfogalmazására. Ekkor azonban csak akkor vagyunk következetesek, ha minden \_\_\_ C helyzetű nazálist alulszabott formában tüntetünk fel a mögöttes ábrázolásokban: tehát /troNf/, /(ellen)seNv/, /poNt/, /reNd/, /kiNč/, /beNjo:/, /baNk/, /raNg/ alakban. Ekkor szükségünk lesz egy (14) alakú kitöltő (fill-in) szabályra és egy (18) alakú posztlexikális szabályra. A legradikálisabban alulszabott megoldás az lenne, ha a mögöttes nazálisok készlete három tagból állna: /m/: *ma, ám*; /nʲ/: *nyíl, lány*; /N/ (= [+ naz]): *nő, én*, valamint minden \_\_\_ C helyzetű nazális. Ekkor a lexikális fonológián úgy jutna keresztül minden ilyen szótári elem, hogy semmilyen változás nem történne rajtuk. A posztlexikális komponensben azután (i) végbemennének a /m/-re vagy /nʲ/-re vonatkozó szabályok (pl.  $m \rightarrow m_j / \_ \{f, v\}$ : *romváros*;  $n^y \rightarrow \bar{j} / \_ [+ \text{foly}]$ : *lányságom*); (ii) ekkor következne a (16), a (15) és a (14) *ebben a sorrendben*, és végül (iii) minden – még ezen a ponton is – alulszabott N feltértékként megkapná a [n] képzéshely-jegyeit. Mindezen rendezések intrinzikusak (általános elvekből következnek).

### 3.1.2.2. A /j/ státuszáról

Az (1) alatti táblázatban a „réshang” terminust a nemzetközi terminológia „frikatíva” = „spiráns” szakkifejezésének értelmében használjuk. A hagyományos értelmezésben azonban a „réshang” terminus általánosabb jelentésű: a szorosan vett frikatívakon kívül magában foglalja a /j/-t („palatális középréshang” sőt a /l/-t is („oldalréshang”). Ez a szóhasználat is koherenssé tehető (ha megengedjük, hogy a „réshangok” osztálya keresztbevágja a zörejhang-zengőhang kettősséget, l. **8.3.2.**). Ebben a könyvben azonban a „réshang” terminust a zörejhangok egyik alosztályára, a frikatívákra alkalmazzuk. A /l/ esetében ez tisztán terminológiai kérdés, és nem is érdemel több szót. A /j/ vonatkozásában viszont bonyolultabb a helyzet, hiszen nem magától értetődő, miért ne lehetne a szó szoros értelmében réshang (= frikatíva, tehát zörejhang).

Ezt azonban sem fonetikai, sem fonológiai tulajdonságai nem támasztják alá. Fonetikai szempontból a /j/ palatális approximáns, hiszen képzésekor nem keletkezik zöreje. Egy esetben találunk (valódi) réshangot: mássalhangzó után, abszolút szóvégén: ekkor zöngétlen mássalhangzó után zöngétlen (fortis) palatális réshang ([ç]) áll: *kapj, rakj, döfj*; zöngés mássalhangzó után pedig lenis palatális réshang jelenik meg, amely (mint az abszolút szóvégi zöngés zörejhangok általában) jórészt elveszíti ugyan a zöngességét, de nem fortizálódik: *dobj, vágj, fűrj, szomj*. (A zöngés palatális réshang és a palatális approximáns IPA-jele sokáig egyaránt [j] volt; az 1989-es, legutóbbi átdolgozott változatban a zöngés palatális réshang jele [j] lett. Eszerint tehát a magyar /j/ megvalósítása szó végén, zöngétlen mássalhangzó után [ç]; szó végén, zöngés mássalhangzó után [j]; egyébként (tehát a legtöbb esetben) pedig [j].)

A /j/ alapváltozatát tehát fonetikailag nem indokolt réshangnak tekinteni. De hátha fonológiailag zörejhangként viselkedik? Ha így lenne, fonetikai természete nem sokat nyomna a latban, különösen miután réshang- és nemréshang-változatokat egyaránt találunk. Csakhogy a /j/ fonológiailag sem lehet

zörejhang, hiszen ekkor részt kellene vennie a zöngésségi hasonulásban (l. **3.1.3.1.**); márpedig egyértelműen nem vesz részt: *ajtó* \*[ɔ̃tɔ:], *fáklya* \*[fa:ɟɔ].

Ha azonban a /j/ nem réshang, akkor micsoda? A kézenfekvő válasz erre az, hogy félmagánhangzó (glide, „siklóhang”). Csakhogy ekkor felmerül a kérdés: vannak-e a magyarban diftongusok? – Pontatlan kérdésre csak pontatlan válasz adható: akár igennel, akár nemmel válaszolunk, a helyes válasznak csak egyik oldalát ragadtuk meg. Különbséget kell ugyanis tennünk fonetikai és fonológiai diftongusok között. A fonetikai diftongusok létezése vagy nem létezése nem elemzés kérdése, hanem ténykérdés. A magyar hangfolyamatban kétségtelenül előforduló (fonetikai) diftongusok fonológiai elemzése az a pont, ahol vitára, érvelésre van szükség (illetve: egyáltalán lehetőség).

Mármost arra, hogy a magyar nyelv *fonológiai* rendszerében nincsenek diftongusok, eléggé meggyőző érvek hozhatók fel. Először is: miután /j/ szinte minden magánhangzó előtt/után előfordulhat, a diftongusok (mint önálló fonológiai entitások, komplex szegmentumok) bevezetése szinte megháromszorozná a magyar magánhangzó-állományt anélkül, hogy ezzel bármit nyernénk. Azután: a magyar „diftongusok” soha nem alternálnak monoftongussal (vö. angol *crime/criminal* stb.). További érveket ad a *j* V-kezdetű szavak névelőválasztása (*a játék*, *\*az játék*), illetve a V *j*-végű szavak *-val/vel* ragos alakja (*vajjal*, *\*vajval*). Mellesleg a /j/ kettőzhetősége egymagában is kizárja a diftongusos elemzés lehetőségét. (A fentiekről l. a **2.5.1.1.** pontot is!)

Ha tehát a magyarban (fonológiailag) nincsenek diftongusok, a /j/ félmagánhangzóként való elemzése nem különösebben indokolt. De akkor micsoda a /j/? A legegyszerűbb megoldás, ha nem-nazális szonoráns mássalhangzónak tekintjük: miután ezt az osztályt hagyományosan „likvidák”-nak nevezik, terminológiai kérdés csupán, hogy ezt az elnevezést kiterjesztjük-e a /j/-re. Eszerint a zengőhangokat egyszerűen két csoportra oszthatjuk: nazálisokra (/m n ny/) és nem-nazálisokra (/l r j/); az utóbbiakat minden további nélkül „likvidáknak” nevezhetjük. Egyetlen ellenérv merült fel ezzel kapcsolatban, amely a /-Cl/ és /-Cr/-végű tövekben bekövetkező magánhangzó-betoldáson (l. **2.4.3.**) alapul. Például a /lepl/, /pokl/, /ba:tr/, /šöpr/ tövekbe szó végén és mássalhangzó előtt magánhangzó toldódik be (*lepel*, *pokol*, *bátor*, *söpör*), míg a *kapj*, *rajj* stb.-ben ilyen betoldásra nem kerül sor. Ez az érv azonban nem különösebben meggyőző, hiszen egyrészt /j/-vel is található betoldásos példa: /bɔɟj/ *bagoly*, /fɔɟj/ *fogoly*; a feloldatlan *Cj* kapcsolatokban vagy a *C* zengőhang (pl. *szomj*), vagy a *j* felszólító mód jele (vö. *fogj*, de: *fogoly*); másrészt pedig a legtöbb /-rk/, /-lk/, /-sk/, /-tk/, /-čk/, /-tʰk/ végű töben is megtörténik a betoldás (pl. *árok*, *telek*, *piszok*, *reték*, *csücsök*, *vacok*), míg a /-rt/, /-lt/, /-st/, /-št/, /-kt/, /-tt/ végűekben nem (pl. *kert*, *pult*, *koszt*, *rest*, *akt*, *ott*) – mégsem akarná senki azt állítani, hogy a /k/ és a /t/ a mássalhangzóképzés két különböző alosztályába tartozik (a képzési helytől eltérően is). A /l r/ és /j/ viselkedése közötti különbség hasonlóképpen különféle más tényezőknek is betudható (a legegyszerűbb a képzési hely eltérése), miközben az egységes osztályozásuk („likvidák”) fenntartható. Annál is inkább, mert más folyamatokban viszont ez a három szegmentum egyaránt és egyformán részt vesz. Ilyen például a fenti **3.1.2.1.** pontban látott (16) szabály, a /n/ teljes hasonulása a likvidákhoz (fesztelen beszédben): *ajánlat* [ɔ̃ja:l:ɔ̃t], *olyan rossz* [ɔ̃jɔ:r:os:], *nagyon jó* [nɔ̃dɔ:j:ɔ:], vagy az a (lezser

beszédben megfigyelhető) törlési szabály, amely a szótagzárlatban álló likvidák kiesését okozza, pl. *leszálltok?* [lɛsa:tɔk], *egyszer csak* [ɛtʃ:ɛ:ɔk], *leejtettem* [lɛ:tɛt:ɛm].

### 3.1.2.3. Likvidák

Az előző pontban láttuk, hogy a /j/ a likvidák közé sorolható. Az alábbiakban röviden összefoglaljuk a likvidákra vonatkozó egyéb tudnivalókat.

A likvidák viselkedésének legfontosabb vonása „ingatagságuk”, tehát az, hogy különféle helyzetekben gyakran kiesnek, mégpedig rendszerint pótlónyúlással (gyors/lezser beszédben akár anélkül is). Ez a tulajdonság leginkább a /l/-re jellemző, de kisebb mértékben a /r/ és /j/ esetében is megtalálható.

Az előző pontban említett *n*-hasonulási szabály ([ɔja:l:ɔt] stb.) bemenete tulajdonképpen tágabb: a /l/ is beletartozik, azaz a /l/ is hasonulhat a rákövetkező likvidához. Ez a szabály /l/ előtt természetesen üresjáratban működik; /j/ előtt az úgynevezett *l*-palatalizáció jelenségével van dolgunk, amelyről részletesebben a 3.3.1.3. pontban fogunk szólni. Végül /r/ előtt (pl. *balra*, *elront*) a szabály közvetlen kimenete ([bɔ:rɔ], [ɛ:rɔnt]), bár lehetséges felszíni alak, rendszerint táplálja azt a szabályt, amely az intervokális hosszú [r:] „első felét” a megelőző magánhangzó pótlónyúlása mellett törli, és amely önmagában az *arra*, *erre*, *merre* típusú példákban figyelhető meg: [ɔ:rɔ], [ɛ:rɛ], [mɛ:rɛ]; ugyanígy: [bɔ:rɔ], [ɛ:rɔnt]. Ekkor azonban felmerül egy alternatív lehetőség: a [bɔ:rɔ], [ɛ:rɔnt] alakok közvetlenül az *l*-törlő szabály révén is levezethetők, az *el kell jönnöd* [ɛ:kɛ:jön:öd] típusú esetek mintájára. Vegyük észre, hogy nem kell feltétlenül választanunk a kétféle elemzés között: nyelvtanunk akkor lesz a legegyszerűbb, ha mind a két levezetést lehetővé teszi, hiszen mindhárom említett szabály egymástól függetlenül motivált.

Az *l*-törlés fesztelen beszédben törli a szótagkódában lévő /l/-t, akár egyedül, akár még egy rákövetkező mássalhangzóval alkotja a kódát, miközben a megelőző magánhangzón pótlónyúlás megy végbe (l. 2.5.2.1.):

$$(19) \quad \text{VI} \rightarrow \text{V:} / \_ \text{(C) } \$$$

(ahol a „\$” szótaghatárt jelöl)

A pótlónyúlás a magánhangzók minőségét általában nem érinti ([bɔ:rɔ], [ɛ:ment]); eleve hosszú magánhangzók esetében természetesen üresjáratban működik (*féltem* [fe:tɛm], *szólnak* [so:nɔk], *leszállt* [lɛsa:t]).

Lezser beszédben a szabály fokozatosan a többi likvidára is érvényessé válik; előbb a /j/-re, elsősorban elölképzett magánhangzók után: *gyűjt* [dʷü:t], *mélység* [me:še:g], *felejtethetlen* [fɛlɛ:t(h)ɛtɛtlɛn], *kiejtett* [kiɛ:tɛt:]; aztán az (elsősorban szóvégi) /r/-re: *egyszer csak* [ɛtʃ:ɛ:ɔk]. A fentebb említett *arra*-jelenség ennek az általánosított szabálynak speciális (de már a fesztelen beszédben korlátozás nélkül alkalmazott) esete.

### 3.1.3. Zörejhangok (obstruensek)

A zörejhangok legfontosabb közös tulajdonsága az, hogy zöngés/zöngétlen párokban fordulnak elő a mássalhangzóképzésen belül (ebből a szempontból a /h/ idetartozása kétséges) és hogy részt vesznek a zöngésségi hasonulásban (mégpedig a szabály célpontjaként (target) és kiváltójaként (trigger) egyaránt; ezúttal a /v/ viselkedése (is) felemás, hiszen rajta végbemegy a zöngésségi hasonulás: *tévhit* [fh], *távkapcsoló* [fk], de előtte nem: *részvét* \*[zv], *pótválasztás* \*[dv]).

#### 3.1.3.1. Zöngésségi hasonulás

A magyarban nem állhat egymás mellett két, zöngésség tekintetében egymástól eltérő zörejhang. A szó eleji mássalhangzó-kapcsolatok közül azok, amelyeknek egyik tagja sem zengőhang, mindig teljes egészükben zöngétlenek: *sport*, *stop*, *skála*, *szpáhi*, *sztár*, *sztyeppe*, *szkíta*; többnyire még a szabálytalanok is: *pszeudo*, *xilofon*, *szfinx*. Egyetlen kivételcsoport van, s ez a későbbiekben még fontosnak fog bizonyulni: a *tviszt*, *kvarc* típusú szavakban zöngétlen zárhang + zöngés réshang kapcsolat található, ahol azonban az érintett zöngés réshang mindig a /v/. A morfémán belüli (intervokalikus és morfémavégi) zörejhangkapcsolatok vagy végig zöngétlenek (*pitypang*, *puszpáng*, *ráspoly*; *szeptember*, *bukta*, *kaftán*, *asztal*, *este*; *kesztyű*, *ostya*; *sapka*, *patkó*, *butykos*, *dafke*, *deszka*, *táska*, *kocka*, *bocskor*; *klopfol*, *pakfon*, *aszfalt*, *násfa*; *kapszula*, *taxi*; *tepsi*, *taksál*; *nátha*; *kapca*, *vakcina*; *kapcsol*; illetve *kopt*, *akt*, *szafi*, *liszt*, *test*, *jacht*; *maszk*, *barack*; *copf*, *gipsz*, *fix*; *taps*, *voks*; sőt még az olyan rendhagyó felépítésű helységnevekben is, mint *Apc*, *Detk*, *Batyk*, *Recsk*, *Szakcs*, *Paks* stb.) vagy végig zöngések (*labda*, *Magda*, *bovden*, *gazdag*, *rozsa*; *rögbi*, *azbeszt*; *izgul*, *pezsgő*; *udvar*, *fegyver*, *özvegy*; *kobzos*, *madzag*, *vegzál*; *habzsol*; illetve *smaragd*, *kezd*, *pünkösöd* [žd], *kedv*, *edz*). Azok a jövevényszavak, amelyek eredetileg eltérő zöngésségű zörejhangkapcsolatot tartalmaztak, automatikusan igazodnak ehhez a mintához: *futball* [db], *Macbeth* [gb], *matchbox* [jb], *anekdota* [gd], *afgán* [vg]; *abszolút* [ps], *obstruens* [pš], *abcúg* [pt<sup>s</sup>], *abház* [ph], *Buddha* [th], *joghurt* [kh], és így tovább. Figyeljük meg, hogy ismét a /v/-re végződő kapcsolatok azok, amelyek minderről nem vesznek tudomást: *pitvar*, *akvárium*, *köszvény*, *ösvény*.

Toldalékoláskor a tövégi zöngétlen zörejhang zöngéssé válik, ha a toldalék zöngés zörejhanggal kezdődik, pl. *kalapban* [b:], *kútban* [db], *fütyben* [d<sup>v</sup>b], *zsákban* [gb], *széfben* [vb], *részben* [zb], *lakásban* [žb] *ketrechen* [d<sup>v</sup>b], *Bécsben* [jb]; és megfordítva: a tövégi zöngés zörejhang zöngétlenné válik, ha a toldalék zöngétlen zörejhanggal kezdődik: *rabtól* [pt], *kádtól* [t:], *ágytól* [t<sup>v</sup>t], *melegtől* [kt], *szívtől* [ft], *víztől* [st], *garáztól* [št], *bridzstől* [čt]. Ez a hasonulás tehát jobbról balra hat (regresszív). Ha kettőnél több zörejhang áll egymás mellett, a szabály többször is működhet egymás után: *lisztből* [stb] → [sdb] → [zdb], *pünkösdtől* [ždt] → [žtt] → [štt] → [št]; ezt úgy mondjuk, hogy a szabály (jobbról balra) iteratív. Végül a szabály nemcsak toldalékoláskor, hanem összetételhatáron (*rabszolga* [ps]) és szóhatáron (*nagy kalap* [vk]) keresztül – továbbá, amint az *afgán*-féle példából látszik, levezetetlen környezetben – is működik, vagyis posztlexikális (de kötelező és tempófüggetlen).

A zengőhangok nem vesznek részt a hasonulásban: nem zöngétlenednek (*szemtől, büntől, toronytól, faltól, őrtől, szájtól*) és nem zöngésítenek (*kalapnak, kútnak, füttynek, zsáknak, széfnek, résznek, másnak, perecnek, csúcsnak*); természetesen morfémán belül, valamint összetételhatáron és szóhatáron keresztül sem (*ajtó, szempilla, kis lakás*).

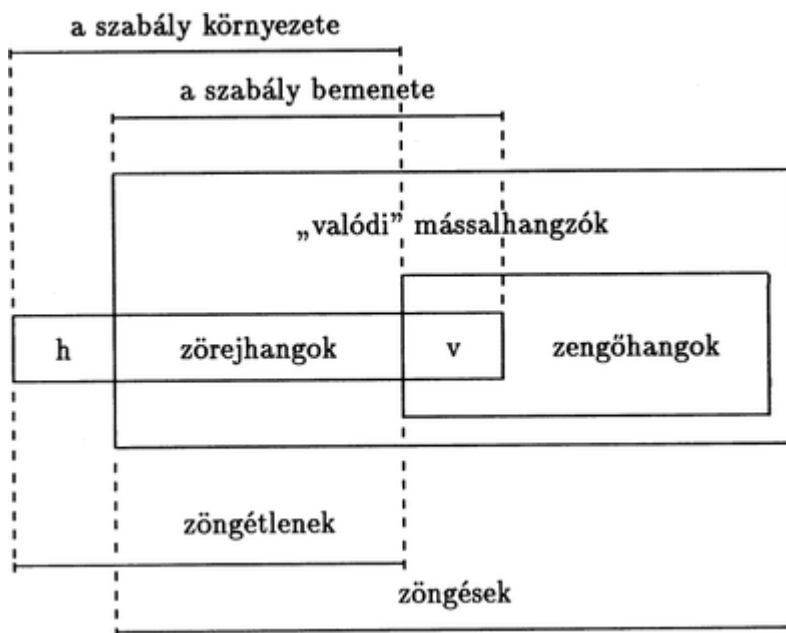
Két olyan szegmentum van, amely a szabály működése szempontjából felemásan viselkedik. Az egyik a /v/, amelyen végbemegy a hasonulás (*szívtől* [ft]), de amely nem zöngésíti az előtte álló zörejhangot: *hatvan* [tv], \*[dv]. A másik a /h/, amely viszont éppen fordítva: nem képezi a szabály bemenetét (*pechből* [xb], \*[yb]), viszont a szabály környezetét alkotja: *adhat* [th]. Mindezt így foglalhatjuk össze:

$$(20) \quad \left[ \begin{array}{l} \text{zörejhangok} \\ \text{(kivéve /h/)} \end{array} \right] \rightarrow [\alpha \text{ zöngés}] / \text{---} \left[ \begin{array}{l} \text{zörejhangok} \\ \text{(kivéve /v/)} \\ \alpha \text{ zöngés} \end{array} \right]$$

ahol az  $\alpha$  azt jelenti, hogy a két zörejhang zöngességének megegyezőnek kell lennie: ha a környezetben lévő (a jobb oldali) zörejhang zöngés, a kimenet (a bal oldali zörejhang) is zöngés lesz, ha pedig az előbbi zöngétlen, az utóbbi is az.

A szabály formalizálásához a 3.2.1. pontban teszünk további előkészületeket; a véglegesen formalizált szabály a 3.3. pontban található (31), illetve (32) alatt. Most csupán annyit jegyzünk meg, hogy a /h/ és a /v/ felemás viselkedésének magyarázata abban rejlik, hogy mindkettő félig-meddig kívül esik a zörejhangok és a zengőhangok egymással szemben álló osztályán: a /v/ valahol a kettő között (előfordul olyan szókezdő mássalhangzókapcsolatok második tagjaként, amelyeknek az első tagja zárhang: *tviszt, kvarc, gvárdián*; ezt rajta kívül egyetlen zörejhangról sem mondhatjuk el, a – nem nazális – zengőhangokról viszont annál inkább: *próba, tréfa, kráter, platán, klassz; bronz, drága, gránit, blokk, gleccser*; nem zöngésíti az előtte álló zörejhangokat: *svéd, szvit, tviszt, kvarc; pitvar, István; kötvény, hatvan; ott volt*; ebben ugyancsak a zengőhangokra hasonlít; ugyanakkor mégsem lehet minden további nélkül a zengőhangokhoz sorolni, hiszen rajta végbemegy a hasonulás: *szívtelen* [ft], *távkapcsoló* [fk]), a /h/ pedig a zörejhangok osztályának mintegy a zengőhangokkal ellentétes oldalán helyezkedik el, bizonyos értelemben az egész mássalhangzórendszeren kívül:

(21)



A zöngésségi hasonulás szabályának fenti összefoglalásában a „zörejhangok” kifejezést a lehető legtágabban értelmeztük (azaz beleértettük a /h/-t is meg a /v/-t is). Ha most ezt az osztályt szűken értelmezzük, tehát a /h/-t és a /v/-t egyaránt kizárjuk belőle, a szabályt így írhatjuk fel:

$$(22) \quad \left[ \begin{array}{l} \text{zörejhangok} \\ \text{(és a /v/)} \end{array} \right] \rightarrow [\alpha \text{ zöngés}] / \text{ — } \left[ \begin{array}{l} \text{zörejhangok} \\ \text{(és a /h/)} \\ \alpha \text{ zöngés} \end{array} \right]$$

Befejezésül jegyezzük meg, hogy a fenti regresszív zöngésségi hasonuláson kívül a magyarban van egy progresszív (előreható, balról jobbra működő) zöngésségi hasonulás is, amely a szóvégi /j/-t zöngétlen zörejhang után (szünet előtt) zöngétlen [ç]-vé teszi (s ezzel a zengőhangok közül áttolja a zörejhangok – ezen belül a réshangok – osztályába): *döfj, rakj, kapj*, vö. **3.1.2.2.** Ez az érdekes kis szabály egyben precedenst teremt a /v/ zengőhangként való felfogásához. Mindezt a **3.2.1.** pontban fogjuk továbbgondolni.

### 3.1.3.2. Zárhangok

Ebben a könyvben a mássalhangzóknak azt az osztályát nevezzük „zárhang”-nak, amelyet hagyományosan „felpattanó zárhang” = „orális zárhang” = „explozíva” néven szokás emlegetni (szemben a „nazális zárhang” = „okkluzíva” nevű osztállyal, amelyet itt egyszerűen „nazális”-nak hívunk). Így a zárhangok halmaza a zörejhangok egyik alosztályát alkotja. A /p b t d k g/ idetartozása nem kétséges; a /tʰ dʰ/ azonban az irodalomban gyakran az affrikáták közé sorolva jelenik meg.

A /tʰ dʰ/ fonetikai megvalósítása valóban gyakran affrikátaszerű, mégpedig a fonetikai környezettől függően változó mértékben: hangsúlyos magánhangzó előtt (*tyúk, gyár*) és szó végén (*fütty, vágy*)

erősebben, hangsúlytalan magánhangzó előtt – különösen a /dʲ/ esetében, pl. *magyar* – jóval kevésbé, zárhang előtt (*ágyban*) pedig rendszerint egyáltalán nem. /r/ előtt gyakran találunk némi zöreijösszetevőt (*bugyrok*); /l/ előtt (*fátylak*) rendszerint a zárhangokra jellemző laterális zárfelpattanás (vö. *hátlap*) figyelhető meg, s csak erősen nyomatékos ejtésben bukkan fel a valódi affrikátáknál tapasztalt részkomponens (vö. *vicclap*). A nazálisok közül /m/ előtt (*hagyma*) csekély affrikáltság lehetséges, /n/ és /nʲ/ előtt azonban semennyi sem (*hagyna, hegynyi*). Az affrikáltság mértéke függ a beszédsebességtől is: lassú, tagolt beszédben jóval feltűnőbb, mint fesztelen, gyors beszédben. A változók és változatok ilyen széles skálája eleve felkelti a gyanúkat, hogy itt alapvetően zárhangokról van szó, amelyek a megfelelő környezetekben fiziológiai okok miatt affrikálódnak, nem pedig igazi affrikátákról, hiszen azoknál ilyen változatosság nem lehetséges. Gondoljunk az angol /t/ némileg hasonló esetére: egyes nyelvjárásokban a megfelelő környezetekben affrikálódás megy végbe rajta ([tʰ]), ez azonban a /t/-nek a fonémarendszerben elfoglalt helyét természetesen nem érinti.

Található-e olyan konkrét érv, amelynek alapján a /tʰ dʲ/-nek a zárhangokhoz sorolása nem csupán lehetséges, hanem erősen indokolt is? Két ilyen érv van. Az egyik a zárhang + zárhang és affrikáta + zárhang kapcsolatok első tagjának felszíni megvalósításán alapul. Az ilyen helyzetben álló zárhangokat képviselheti felpattanás nélküli változatuk, pl. *kapta* [kɒp ʔɒ], *rakta* [rɒk ʔɒ], az affrikátákat viszont természetesen nem, mivel nincsen ilyesmiük: *bocskor* [bočkor] (\*[boʔkor]), *barack* [bɒrɒʔk] (\*[bɒrɒʔk]). Mármint az ilyen helyzetű /tʰ dʲ/ rendszerint felpattanás nélküli: *hegytől* [hetʰ ʔöl] (\*[hetʰʂtöl]), *hagyd* [hɒdʰ d] (\*[hɒdʰʂd]), illetve esetenként (veláris előtt?) ingadozhat: *hetyke* [hetʰ ke] (~[hetʰʂke]). Ez a tulajdonságuk világosan a zárhangokhoz tartozónak mutatja őket.

A másik érv azon a 3.1.1.2. pontban említett jelenségen alapul, hogy az affrikáták ellenállóbbak a szóhatáron keresztül történő ikeredéssel szemben, mint a zárhangok: vö. *Gács Csaba* [ga:č-čɒbɒ], de *Tóth Tamás* [to:t:ɒma:š]. Ha most megvizsgáljuk a *ramaty tyúk, nagy gyár* típusú szókapcsolatokat, azt találjuk, hogy az ikeredés automatikusan és kötelezően végbemegy, ellentétben a valódi affrikátákkal. Ez a fentiek fényében egyáltalán nem meglepő, hiszen egy ikeredett gemináta nem más, mint az adott mássalhangzó felpattanás nélküli és „rendes” változatának (realizációjának) egymásutánja.

Összegezve: a /tʰ dʲ/ a magyarban olyan palatális zárhangok, amelyek a megfelelő fonetikai környezetben, a megfelelő hangsúlyviszonyok között és a megfelelő beszédsebesség, illetve beszédstílus esetén affrikálódnak, amint ez palatális zárhangok esetében fiziológiai tényezők következtében várható is. Ez azonban nem ok arra, hogy az affrikáták közé soroljuk őket.

### 3.1.3.3. Affrikáták

A magyarban számos olyan felszíni affrikáta van, amely nem mögöttes affrikátára megy vissza. A [tʰʂ], [dʲʂ] hangokról a 3.1.3.2. pontban beláttuk, hogy a /tʰ/, /dʲ/ palatális zárhangok megvalósításai. Zárhang + réshang szekvenciák összeolvadásával is létrejöhetnek (hosszú) affrikáták: *látsz* [la:tʰ:], *kétség* [ke:č:e:g]; erről részletesebben lásd a 3.1.3.3.2. pontot. – Mindezekon kívül azonban „eredeti”



affrikáták is vannak: a /tʰ/ és /č/ nyilvánvalóan ide tartozik, de vajon ezek zöngés megfelelője is része a mögöttes affrikátakészletnek?

### 3.1.3.3.1. Hány (mögöttes) affrikáta van a magyarban?

A [dʒ] beszédhang a magyarban háromféle forrásból eredhet. Lehet a /tʰ/ zöngés realizációja (azaz zöngésségi hasonuláson átesett példánya: *lécből* [le:dʒböl], *táncba* [ta:ndʒba]), ekkor természetesen semmi szükség mögöttes /dʒ/-ből való levezetésére. Előfordulhat a *pénz* [pe:ndʒ], *benzin* [bendʒin]-féle alakokban, itt azonban /nz/ mögöttes mássalhangzó-kapcsolatról van szó, s a [d] ugyanúgy betoldott, inorganikus elem, mint a *szomszéd*-beli [p], az *oromzat*-beli [b], a *München*-beli [tʰ], és így tovább. Végül a *madzag*, *bodza*, *pedz*-féle szavak esetében a (hosszú felszíni affrikáta) [dʒ:] kétféle elemzése lehetséges: gemináta /dʒdʒ/ → [dʒ:], vö. *vicces* /tʰtʰ/ → [tʰ:], vagy pedig /d-z/ → [dʒ:], vö. *játszik* /t-s/ → [tʰ:]. Az első megoldás esetében fel kellene tennünk egy önálló mögöttes /dʒ/-t.

Csakhogy ennek a mögöttes elemnek meglehetősen furcsa lenne az eloszlása: szó elején vagy mássalhangzó utáni helyzetben egyáltalán nem fordulna elő, mássalhangzó előtt csupán egy maroknyi toldalékos alakban lenne megtalálható, magánhangzók között és szó végén (magánhangzó és szóhatár között) viszont kizárólag kettőzötten (hosszan) állhatna. Ezt a magyar mássalhangzórendszer egyetlen más tagjánál sem tapasztalható furcsa eloszlást minden ízében automatikusan megmagyarázza a /d-z/ mögöttes mássalhangzó-kapcsolatot felvevő elemzés. Lássuk tehát, mi hozható fel ellene.

Háromféle lehetséges ellenérv merül föl. (i) A *madzag*-beli hosszú affrikáta és a *vadzag*-féle példákban előforduló összeolvadás-mentes [d] + [z] kapcsolat közötti felszíni szembenállás azt mutatja, hogy az előbbi nem eredeztethető mögöttes mássalhangzó-kapcsolatból. (ii) A C<sub>i</sub>C<sub>j</sub>C<sub>k</sub> kapcsolatok (pl. *kardvirág*) – a gyorsbeszéd-beli mássalhangzó-kieséseket most figyelmen kívül hagyva – rendszerint nem egyszerűsödnek kéttagúvá, míg a C<sub>i</sub>C<sub>j</sub>C<sub>j</sub> kapcsolatok (pl. *keddre*) igen (vö. 3.1.1.2.). Miután a tövégi (hosszú) dz-k mássalhangzóval kezdődő toldalék előtt megrövidülnek, nem lehetnek mássalhangzó-kapcsolatok. (iii) A *vakaródzik*-féle szavakban rövid [dʒ] is lehet, tehát a dz eloszlása mégsem annyira szokatlan, s így az önálló mögöttes elem felvétele indokoltabb. – Vajon megállják-e a helyüket ezek az ellenérvék?

(i) A *madzag* ([dʒ:]) és a *vadzag* ([d-z]) közötti fonetikai különbség teljesen párhuzamos a *metszi* ([tʰ:]) és *hátszél* ([t-s]) közötti különbséggel: a *vadzag/hátszél*-ben belső szóhatár (összetételhatár) található a zárhang és a réshang között, amely (gondozott beszédben) megakadályozza hosszú affrikátává való összeolvadásukat. Következésképp a *madzag/vadzag* típusú felszíni szembenálláson alapuló ellenérv nem bizonyul tarthatónak.

(ii) Mássalhangzó mellé kerülve minden morfémán belüli („osztatlan” vö. 3.1.1.2. (2)) hosszú mássalhangzó megrövidül (*sakktól* [šəktol]); ez a [dʒ:] -re is vonatkozik (*edzve* [ɛdʒvɛ]). Ez azonban csak annyit bizonyít, hogy a degeminációs szabály alkalmazását megelőzően (nem mássalhangzó-kapcsolat, hanem) hosszú [dʒ:] hang van a szóban forgó helyen, de nem következik belőle, hogy ez a hosszú [dʒ:] /dʒdʒ/-re, nem pedig /d-z/-re megy vissza. Figyeljük meg a *játszhat* [ja:tʰhət] típusú eseteket, ahol a

degemináció bemenete ugyancsak (és nyilvánvalóan) nem mögöttes gemináta, hanem összeolvadás eredménye. Tehát ez az ellenérv sem állja meg a helyét.

(iii) A *vakaródzik*-féle szavakban (legalábbis sok beszélőnél) szabad váltakozás figyelhető meg rövid [dʒ] és hosszú [dʒ:] (valamint egyszerű [z]) között. Ez ellentmondani látszik annak a fentebbi megállapításnak, hogy magánhangzóközi helyzetben nem állhat rövid [dʒ]. Azonban a szabad váltakozás éppen azt bizonyítja, hogy itt a hosszúság irreleváns: vagyis hogy az adott helyzetben nem lehetséges hosszú/rövid szembenállás. Miután pedig a nem-ingadozó esetekben mindig hosszú [dʒ:] található (*madzag*), kézenfekvő, hogy a *vakaródzik*-félékben nem rövid /dʒ/, hanem (a szó hosszúsága következtében erősen ingadozó időtartamú, redukálódásra hajlamos) [dʒ:] található, amely a fentiek alapján /d-z/ kapcsolatra is visszamehet. Tehát mindhárom lehetséges ellenérvről beláttuk, hogy összeegyeztethető a *dz*-nek hangkapcsolatként való elemzésével.

A /dʒ/ mögöttes mássalhangzó létezésére tehát semmiféle érvényes bizonyíték nem hozható fel.

A *dzs* esetében azonban körülbelül egyensúlyban vannak a /j/ és a /d-ž/ elemzést támogató érvek. A szó eleji előfordulások (*dzsámi*, *dzsóker*, *dzsem*) önálló /j/ létezésére utalnak, a szó belseji és szó végi *dzs*-k jellegzetes, a *dz*-vel meglehetősen párhuzamos viselkedése viszont arra, hogy /d-ž/ kapcsolatról van szó. Ez az ellentmondás elvben háromféleképpen oldható fel. (Az alábbiakban a jobb követhetőség érdekében [dž̂]-vel jelöljük a *dzs*-nek megfelelő beszédhangot, /j/-vel ill. /d-ž/-vel a két szóban forgó elemzést.)

(i) Feltételezhetnénk, hogy – természetesen a *rácsban* [ra:dž̂bɒn]-féle hasonulásos esetektől eltekintve – a [dž̂] mindig /d-ž/-re megy vissza. Ebben az esetben a degeminációs szabály érvényességi körét ki kellene terjeszteni a szó eleji helyzetre – miután a szó elején a felszínen nem állhat gemináta, egy ilyenféle redundanciaszabály (morfémaszerkezeti feltétel, ill. felszíni fonetikai megszorítás) amúgy is szükséges, egyszerűen csak meg kellene engednünk, hogy a levezetés során működésbe lépjen, ha őt megsértő ábrázolás jön létre a [dž̂:] összeolvadás révén.

(ii) Egy másik lehetőség lenne azt mondani, hogy a *dzsámi* fonológiai felépítése /ja:mi/, de a *hodzsa*-é /hodža/; ez megmagyarázná az említett kétféleséget, de a /j/ eloszlását meglehetősen egyoldalúvá tenné (ráadásul nem is lehetne eldönteni, hogy például a *bandzsa* szóban /banja/ vagy /bandža/ (→ bandž̂:a → [bɒndž̂ɔ]) van-e.

(iii) Végül elfogadhatnánk azt a hagyományos álláspontot is, hogy a [dž̂] mindenütt /j/; ekkor azonban megmagyarázandó, hogy a magánhangzók közötti (*menedzser*) és szóvégi (*bridzs*) előfordulásai (néhány szórványos kivétellel, pl. *fridzsider* [-idž̂i-], *Roger Moore* [-odž̂e-]) miért egyöntetűen hosszúak. Azt mondhatnánk erre, hogy egyfajta jövevényszó-gemináció működik ezekben az esetekben (vö. *dopping* /-pp-/, *szvetter* /-tt-/, *sakk* /-kk/, *meccs* /-čč/; l. 3.1.1.1). Ez meglehetősen tetszetős elgondolás a *menedzser*, *bridzs* típusú szavaknál, csakhogy a szókincsnek az a rétege, amelybe pl. a *hodzsa* tartozik,

nem mutatja ennek a folyamatnak a nyomát, vö. *mecset* (\**meccset*, \**mecsett*) stb., a *hodzsa dzs*-je mégis hosszú.

Az első megoldás technikailag igen elegáns, de némileg intuícióellenes és, ami a nagyobb baj, a /dž/ nem illik bele a megengedett szókezdő mássalhangzó-kapcsolatok rendszerébe. Ámbar a második és harmadik megoldás kevésbé elegáns (és a fenti ellenvetések állnak rájuk), úgy tűnik, bármelyikük – és legvalószínűbben valamilyen kombinációjuk, például a /j/ fokozatos terjedése a /d-ž/ rovására a szókészleten belül – jobban megfelel, mint az első. Következésképp, ha némi fenntartással is, a /j/ önálló mögöttes mássalhangzóként való felfogását elfogadhatjuk.

A címben feltett kérdésre tehát (az (1) alatti táblázatban foglaltakkal összhangban) így felelhetünk: a magyar mássalhangzórendszer tagjai között három affrikátát találunk: ezek a /tʰ/: *cica*, /č/: *csúcs* és /j/: *dzsem*.

### 3.1.3.3.2. Adaffrikáció

Láttuk, hogy a [dʰ] mindig zárhang + réshang kapcsolatra megy vissza. Az a szabály, amely létrehozza, természetesen sokkal általánosabb:

| (23) |                    | kötelező                  | fakultatív          |
|------|--------------------|---------------------------|---------------------|
| a.   | /t/ + /s/ → [tʰ:]  | <i>metszet, jutsz</i>     | <i>két szelet</i>   |
|      | /d/ + /z/ → [dʰ:]  | <i>madzag, edz</i>        | <i>vedd zokon</i>   |
|      | /t/ + /š/ → [č:]   | <i>kétség, fűts</i>       | <i>öt sor</i>       |
|      | /d/ + /ž/ → [j:]   | <i>hodzsa, bridzs (?)</i> | <i>vad zshivány</i> |
| b.   | /t/ + /tʰ/ → [tʰ:] | <i>hat cica</i>           | –                   |
|      | /t/ + /č/ → [č:]   | <i>kalapot cserél</i>     | –                   |
|      | /d/ + /j/ → [j:]   | <i>marad dzsem</i>        | –                   |
| c.   | /tʰ/ + /s/ → [tʰ:] | –                         | <i>nyolcszög</i>    |
|      | /č/ + /š/ → [č:]   | –                         | <i>kovácssegéd</i>  |
|      | /j/ + /ž/ → [j:]   | –                         | <i>bridzs-zseni</i> |
| d.   | /d/ + /s/ → [tʰ:]  | <i>ötödször</i>           | <i>rádszóltak</i>   |
|      | /t/ + /z/ → [dʰ:]  | –                         | <i>pótzokni</i>     |
|      | /d/ + /š/ → [č:]   | <i>fáradtság</i>          | <i>neked soha</i>   |
|      | /t/ + /ž/ → [j:]   | –                         | <i>két zseb</i>     |
|      | /tʰ/ + /z/ → [dʰ:] | –                         | <i>RácZ Zoltán</i>  |
|      | /č/ + /ž/ → [j:]   | –                         | <i>Takács Zsolt</i> |
| e.   | /tʰ/ + /š/ → [č:]  | –                         | <i>polcsor</i>      |
|      | /č/ + /s/ → [tʰ:]  | –                         | <i>csúcsszerv</i>   |

|    |                                       |   |                                  |   |                      |                     |
|----|---------------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------|---------------------|
|    | /t <sup>s</sup> / + /ž/               | → | [j:]                             | – | <i>malaczsír</i>     |                     |
|    | /č/ + /z/                             | → | [d <sup>z</sup> :]               | – | <i>Kovács Zoltán</i> |                     |
| f. | /t <sup>v</sup> / + /s/               | → | [t <sup>v</sup> t <sup>s</sup> ] | → | [t <sup>s</sup> :]   | <i>füttyszó</i>     |
|    | /d <sup>v</sup> / + /z/               | → | [d <sup>v</sup> d <sup>z</sup> ] | → | [d <sup>z</sup> :]   | <i>nagy zongora</i> |
|    | /t <sup>v</sup> / + /š/               | → | [t <sup>v</sup> č]               | → | [č:]                 | <i>korty sör</i>    |
|    | /d <sup>v</sup> / + /ž/               | → | [d <sup>v</sup> j]               | → | [j:]                 | <i>úgy zsidong</i>  |
| g. | /d <sup>v</sup> / + /s/               | → | [t <sup>v</sup> t <sup>s</sup> ] | → | [t <sup>s</sup> :]   | <i>négyszer</i>     |
|    | /t <sup>v</sup> / + /z/               | → | [d <sup>v</sup> d <sup>z</sup> ] | → | [d <sup>z</sup> :]   | <i>füttyszapor</i>  |
|    | /d <sup>v</sup> / + /š/               | → | [t <sup>v</sup> č]               | → | [č:]                 | <i>nagyságos</i>    |
|    | /t <sup>v</sup> / + /ž/               | → | [d <sup>v</sup> j]               | → | [j:]                 | <i>pontyzsír</i>    |
| h. | /d <sup>v</sup> / + /t <sup>s</sup> / | → | [t <sup>v</sup> t <sup>s</sup> ] | → | [t <sup>s</sup> :]   | <i>nagy cézár</i>   |
|    | /d <sup>v</sup> / + /č/               | → | [t <sup>v</sup> č]               | → | [č:]                 | <i>hegycsúcs</i>    |
|    | /d <sup>v</sup> / + /j/               | → | [d <sup>v</sup> j]               | → | [j:]                 | <i>egy dzsóker</i>  |

Amint a (23a)-ból látható, a dentális zárhangok és a sziszegő/susogó réshangok összeolvadása sziszegő/susogó affrikátát eredményez, mégpedig szóhatáron belül kötelezően, szóhatáron keresztül csak lezser/gyors beszédben (tehát „fakultatívan”). A következő két példacsoport azt mutatja, hogy a mögöttes affrikáták felhasználásával a hosszú felszíni affrikáták két további módon is létrejöhetnek: a zárhang+affrikáta kombinációk kötelezően egybeolvadnak szóhatáron keresztül (23b); az affrikáta+réshang szekvenciák egybeolvadása viszont fakultatív (23c). Az egybeolvadást táplálja a zöngésségi hasonulás (23d), valamint a szibilánshasonulás (23e).

A palatális zárhangok esetében (23f-h) az adaffrikáció két lépésben zajlik le: gondozott beszédben elmarad ([t<sup>v</sup>s], [d<sup>v</sup>z], [t<sup>v</sup>š], [d<sup>v</sup>ž]); fesztelen beszédben „vegyes” képzési helyű affrikáták alakulnak ki, ahol a zárhang eleje palatális, vége pedig a résfázissal együtt alveoláris ([t<sup>v</sup>t<sup>s</sup>], [d<sup>v</sup>d<sup>z</sup>]), illetve palatoalveoláris ([t<sup>v</sup>č], [d<sup>v</sup>j]); végül gyors/lezser beszédben a szokott hosszú affrikátákhoz jutunk ([t<sup>s</sup>:], [d<sup>z</sup>:], [č:], [j:]).

### 3.1.3.4. Réshangok

A labiodentális réshangok (/f v/) a /v/-nek a zöngésségi hasonulásban játszott felemás szerepétől (l. 3.1.3.1.) eltekintve nem vetnek fel különösebb megtárgyalnivalót (a *-val/vel*, *-vá/vé* toldalékokban tapasztalható /v/-hasonulásról l. a 3.3.3. pontot). A szibilánsok („érdes” réshangok: /s z š ž/), illetve a /h/ viselkedésével a következő két alfejezet foglalkozik.

#### 3.1.3.4.1. A szibilánshasonulás

A szibilánsok (érdes réshangok és affrikáták: /s z š ž t<sup>s</sup> č j/) körében a következő regresszív (balra ható) hasonulási folyamat figyelhető meg:

(24) a. réshang + réshang

/s z š ž/ + /s/ → [ss]

/s z š ž/ + /z/ → [zz]

/s z š ž/ + /š/ → [šš]

/s z š ž/ + /ž/ → [žž]

c. réshang + affrikáta

/s z š ž/ + /tʰ/ → [stʰ]

/s z š ž/ + /č/ → [šč]

/s z š ž/ + /j/ → [šj]

b. affrikáta + réshang

/tʰ č j/ + /s/ → [tʰs]

/tʰ č j/ + /z/ → [dʰz]

/tʰ č j/ + /š/ → [čš]

/tʰ č j/ + /ž/ → [jž]

d. affrikáta + affrikáta

/tʰ č j/ + /tʰ/ → [tʰtʰ]

/tʰ č j/ + /č/ → [čč]

/tʰ č j/ + /j/ → [jj]

Jegyezzük meg, hogy mindig a második összetevő határozza meg a létrejövő gemináta/hangkapcsolat zöngésségi értékét, amint a zöngésségi hasonulás (l. **3.1.3.1.**) szabálya előírja.

A szibilánshasonulás szabályának alkalmazása fakultatív. Szó belsejében (pl. *nehézség* [sš ~ š:], *másszor* [šs ~ s:]) gondozott beszédben rendszerint elkerüljük, fesztelen beszédben viszont alkalmazzuk. Szóhatáron keresztül (pl. *nehéz sors*, *más szempontból*) csak pergő (= gyors fesztelen) és lezser beszédben lép működésbe. Szemantikailag elhomályosult alakokban azonban a szabály kötelező még a legformálisabb beszédstílusban is. Ilyen például az *egészség* [š:], \*[sš] szó, szemben az *egészség* 'valaminek egész volta' alakkal, amely utóbbiban viszont csak lezser beszédben alkalmazható a szabály, ott is csak akkor, ha a félreértés veszélye nem fenyeget.

A (24)-ben feltüntetett kimeneteken további folyamatok mennek végbe az alábbiak szerint. Az (a)-beliek végbemeget az ikeredés (**3.1.1.1**) ahogy általában minden (akár mögöttes, akár levezetett) geminátán, pl. *kis szoba* [s:], *rossz zene* [z:], *hozz sót* [š:], *húsz zsák* [ž:], *Balázs szerint* [s:], *egész sereg* [š:], *benéz Zsófi* [ž:]. A (b)-beliek maradhatnak, ahogy vannak, de adaffrikációval [tʰ: dʰ: č: j:] -re is változhatnak, pl. *rácsszerkezet* (gondozott beszédben [čš], fesztelen beszédben [tʰs], pergő beszédben [tʰ:], gyors lezser beszédben akár [tʰ] is); *Kovács Zoltán* ([čž] → [jz] → [dʰz] → [dʰ(:)]); *polcsor* [tʰš] → [čš] → [č:] → [č]; *Rác Zsuzsa* ([tʰž] → [dʰž] → [jž] → [j:]). A (c)-beli kimenetek már nem változnak tovább: *kis cipő* [štʰ] ~ [stʰ], *ravasz csel* [šč] ~ [šč], *gázcsap* [sč] ~ [šč], *kész dzsungel* [zj] ~ [žj]. Végül a (d)-ben felsorolt bemenetek meglehetősen mereven ellenállnak a szabálynak: jókora gyorsaság vagy lezserség szükséges ahhoz, hogy pl. a *makacs cápa* [tʰ:] -vel, a *palóc család* [č:] -vel hangozzék. Ha a szabály üresjáratban működik, mint a *kulcsosomó*, *nyolc cövek*-féle esetekben, a létrejövő gemináta még az ikeredésnek is ellenáll, azaz rendszerint [čč], [tʰtʰ] marad (vagy pedig az első tagja réshanggá gyengül: *kulcsosomó* [šč], *nyolc cövek* [stʰ]). Másfelől a szibilánshasonulási szabály nem üresjáratban történő alkalmazása anélkül, hogy ikeredés követné, teljesen lehetetlen: \*[møkotʰ tʰa:pø], \*[møkøtʰ tʰa:pø]; \*[pølo:č čøla:d], \*[pølo:š čøla:d]. (Minderről részletesebben l. a 7. fejezetben.)

### 3.1.3.4.2. A /h/ posztlexikális viselkedése

A /h/ a rendszer egyetlen zöngétlen tagja, amelynek nincs (kontrasztív) zöngés párja. Ebben az értelemben „kilóg” a zörejhangok közül; erről l. a **3.1.3.1.** és a **3.2.1.** pontot. A felszínen azonban

„zöngés *h*” ([ɦ]) is van: *tehén* [tɛɦe:n], *konyha* [konɥɦɔ]; *a hír* [ɔ'hi:r] ~ [ɔ'ɦi:r]. Ez a zöngés [ɦ] intervokális helyzetben könnyen kiesik, pl. *tehén* [tɛe:n], *fa helyett* [fɔɛjet:]; de csak akkor, ha hangsúlytalan magánhangzó követi (*a hír* \*[ɔ'i:r]).

Minden olyan posztvokális (magánhangzó után következő) /h/, amely túléli a lexikális *h*-törlést (l. 3.3.4.2) és a fenti intervokális zöngesedést (törléssel vagy anélkül), veláris [x]-vá alakul:

$$(25) \quad h \rightarrow x / \_ \left\{ \begin{array}{l} \# \\ C \end{array} \right\}$$

pl. *ihlet* [ixlet], *doh* [dox] (de: *dohos* [doɦoš], [dooš]).

A gemináta /hh/ is [xx] lesz, pl. *pech* [pɛx:], *Bach* [bɔx:] stb. Ez kétféleképpen elemezhető: a (25) és a (26) egymás utáni alkalmazásával, vagy pedig egyetlen lépésben, a (27) szerint:

$$(26) \quad h \rightarrow x / x \_$$

$$(27) \quad \begin{array}{ccc} C & C & \\ \swarrow & \searrow & \\ & h & \end{array} \rightarrow \begin{array}{ccc} C & C & \\ \swarrow & \searrow & \\ & x & \end{array}$$

Vegyük észre, hogy a (27) nem korlátozódik a (25) szerinti környezetekre (kontextusfüggetlen szabály): pl. *krachot* [krɔx:ot]. Következésképp csak egyetlen módon vonhatja ki magát alóla egy intervokális /hh/: úgy, hogy előzőleg intervokális degemináció megy végbe rajta, pl. *ahhoz* [ɔɦoz]. Ez utóbbi tehát gátolja (bleed) a (27) szabályt, viszont táplálja a *h*-zöngesedést: [ɔɦoz] (ez pedig a *h*-törlést: [ɔoz]). Mindezeket a szabályokat a 3.3.4.1. pontban fogjuk formalizálni.

## 3.2. A mássalhangzók ábrázolása

A továbbiakban rátérünk a magyar mássalhangzókészlet elemeinek ábrázolására. A 3.2.1. pontban a klasszikus generatív fonológia megkülönböztető jegyes ábrázolásmódját tekintjük át, a 3.2.2. pontban pedig az autoszegmentális fonológia keretei közötti geometrikus ábrázolásmódot mutatjuk be és kitérünk az egyértékű jegyek használatának egyes kérdéseire is. A fejezet hátralévő részében (3.3.) a szabályokat klasszikus generatív (jegymátrixos) és autoszegmentális (geometrikus) ábrázolásmódban egyaránt megadjuk, ahol ez releváns.

### 3.2.1. Megkülönböztető jegyes elemzés

A magyar mássalhangzókészlet egy lehetséges klasszikus generatív fonológiai elemzése a következő jegymátrixok formájában adható meg:

(1)

|       | p | b | t | d | t <sup>y</sup> | d <sup>y</sup> | k | g | f | v | s | z | š | ž | t <sup>s</sup> | č | j | m | n | n <sup>y</sup> | l | r | j | h |   |
|-------|---|---|---|---|----------------|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|---|
| szon  | - | - | - | - | -              | -              | - | - | - | + | - | - | - | - | -              | - | - | + | + | +              | + | + | + | - |   |
| szill | - | - | - | - | -              | -              | - | - | - | - | - | - | - | - | -              | - | - | - | - | -              | - | - | - | - |   |
| msh   | + | + | + | + | +              | +              | + | + | + | + | + | + | + | + | +              | + | + | + | + | +              | + | + | + | - |   |
| felső | - | - | - | - | +              | +              | + | + | - | - | - | - | + | + | -              | + | + | - | - | +              | - | - | + | - |   |
| hátsó | - | - | - | - | -              | -              | + | + | - | - | - | - | - | - | -              | - | - | - | - | -              | - | - | - | - |   |
| elől  | + | + | + | + | -              | -              | - | - | + | + | + | + | - | - | +              | - | - | + | + | -              | + | + | - | - |   |
| kor   | - | - | + | + | -              | -              | - | - | - | - | + | + | + | + | +              | + | + | - | + | -              | + | + | - | - |   |
| késl  | - | - | - | - | -              | -              | - | - | + | + | + | + | + | + | +              | + | + | - | - | -              | - | + | + | + |   |
| foly  | - | - | - | - | -              | -              | - | - | + | + | + | + | + | + | -              | - | - | - | - | -              | - | - | + | + | + |
| zöng  | - | + | - | + | -              | +              | - | + | - | + | - | + | - | + | -              | - | + | + | + | +              | + | + | + | - |   |
| naz   | - | - | - | - | -              | -              | - | - | - | - | - | - | - | - | -              | - | - | + | + | +              | - | - | - | - |   |
| érd   | - | - | - | - | -              | -              | - | - | - | - | + | + | + | + | +              | + | + | - | - | -              | - | - | - | - |   |

Valamennyi mássalhangzó [-szill] (nemszillabikus): ez különbözteti meg őket a magánhangzóktól. A CV-fonológiában ez a jegy az időzítési tengelyen sorakozó C-k és V-k formájában van megadva; az autoszegmentális fonológiában ez eleinte ugyanígy volt, de későbbi változataiban az időzítési tengelyen egyforma X-ek képviselik a szegmentumokat. A [ $\pm$  szill] jegyre azonban így sincs szükség: a szegmentumok szillabicitását a szótagfában elfoglalt helyük (szótagmag vs. szótagperem) határozza meg.

A /h/ kivételével valamennyi mássalhangzó a [+msh] jegyet viseli ('akadály a szájüregben'). A /h/ esetében a szájüregben semmiféle akadály nem képződik: ez a [-msh] jegyérték fonetikai indoka. Fonológiai szempontból a /h/ nem is igazi zörejhang (nincs kontrasztív zöngés párja), nem is zengőhang (ő maga zöngétlen); zöngességi hasonulást okoz, mint a zörejhangok (pl. *adhat* [ɔthɔt]), de rajta nem megy végbe zöngességi hasonulás (még fonetikailag „mássalhangzós”, veláris képzésű változatán sem, pl. *pechből* [pɛxből], \*[pɛɣböl]); glottális változata egyébként nem fordul elő mássalhangzó előtt); vannak szabályok, amelyek csak a /h/-ra vonatkoznak (például: intervokális zöngésedés, lexikális *h*-törlés), és vannak, amelyek csak a /h/-ra nem (pl. a nazálishasonulás környezete bármelyik mássalhangzó lehet, csak a /h/ nem; ugyanígy a C<sub>i</sub>C<sub>j</sub>C<sub>k</sub> kapcsolatok egyszerűsödése – a C<sub>j</sub> kiesése – nem megy végbe, ha (C<sub>i</sub> nazális és) C<sub>k</sub> = /h/: *mondd meg* [mom:ɛg]; *mondhatom* [mont(h)ɔtom]: \*[monhɔtom], \*[mõ:hɔtom]). Egyszóval a /h/ eléggé kilóg a mássalhangzók közül fonológiailag is ahhoz, hogy fonetikai természete alapján más értéket kapjon a [msh] jegyre, mint a többi mássalhangzó.

A /j/ hagyományosan [-szill, -msh], tehát félmagánhangzó. A fenti 3.1.2.2. pontbeli érvelés alapján azonban a /j/ nem félmagánhangzó, hanem likvida. Ennek megfelelően a [msh] jegy értéke, akár a /l r/ esetében, a /j/-nél is [+msh].

A [szon] jegy szolgál a zörejhangok (obstruensek: [-szon]) és a zengőhangok (szonoránsok: [+szon]) megkülönböztetésére. Itt a /v/ értéke nem az automatikusan elvárt [-szon]; ez természetesen nem az egyetlen lehetséges elemzés. Vegyük észre azonban, hogy a /v/ fonetikailag az összes réshang közül a legkevésbé „zörejes”, szinte a /j/-hez hasonló approximáns (közelítőhang). Minthogy a zengőhangokhoz hasonlóan a /v/ is zöngés, különösebb akadálya nincsen [+szon]-ként való elemzésének. De vajon mit nyerünk vele? Amint azt a 3.1.3.1. pontban láttuk, a /v/ kivételével az összes [-szon] szegmentum zöngésség tekintetében magához hasonítja az előtte álló zörejhangot. Ha tehát a /v/-t [+szon]-ként elemezzük, a zöngésségi hasonulás egyszerűen így írható fel:

$$(2) \quad [-szon] \rightarrow [\alpha z\ddot{o}ng] / \text{---} \begin{bmatrix} -szon \\ \alpha z\ddot{o}ng \end{bmatrix}$$

Csak hogy a /v/ mégsem teljesen zengőhang, hiszen ő maga hasonul, csak nem hasonít. Ezt kimondhatjuk egy külön szabályban, a szóvégi *j*-zöngétlenedés mintájára (ott is az a helyzet, hogy egy – természetesen zöngés – zengőhang bizonyos helyzetben zöngétlenné [és így fonetikailag egyben réshanggá, tehát zörejhanggá] válik; csupán annyi a különbség, hogy ott egy mögöttesen nem meglévő, „újfajta” szegmentum ([ç]) alakul ki, míg itt a zöngétlenedés eredménye egybeesik az egyébként mögöttesen is meglévő [f]-vel); vagy pedig beépíthetjük a (2) szabályba, valahogy így:

$$(3) \quad \left\{ \begin{bmatrix} [-szon] \\ [-kor \\ +elöl \\ +foly] \end{bmatrix} \right\} \rightarrow [\alpha z\ddot{o}ng] / \text{---} \begin{bmatrix} -szon \\ \alpha z\ddot{o}ng \end{bmatrix}$$

Ez a megoldás nem túlságosan vonzó, de a /v/ felemás viselkedését valahogyan jellemeznünk kell; márpedig a 'kivéve a /v/-t' megszorítást (a környezetben) nem tudjuk formalizálni, míg az 'és a /v/' megjegyzést (a bemenetben), ha körülményesen is, mégiscsak tudjuk. Akár a (3)-t választjuk, akár a (2)-t plusz egy külön a /v/-t zöngétlenítő szabályt, a /v/ [+szon] jellemzése indokolt. (Ezzel egyben a /v/ fonotaktikai furcsasága is magyarázatot nyer: ha a /v/ [+szon], nincs mit csodálkozni azon, hogy a *tviszt*, *kvarc*-féle esetekben előfordul szókezdő zárhang után, vö. *trükk*, *klarinét*.)

Visszatérve az (1) táblázathoz, a [felső] és [hátsó] jegyek a megfelelő magánhangzók jellemzésére használatosak elsősorban, de (hagyományosan) egyes mássalhangzók esetében is felhasználjuk őket. A (tág értelemben vett) palatálisok mind [+felső, -hátsó]-k (mint a magánhangzók között az /i/), a velárisok pedig [+felső, +hátsó]-k (mint a magánhangzók között az /u/). Az igazán mássalhangzókra szabott képzési hely-jegyek az [elöl] és a [kor]. Az [elöl] (= *anterior*) jegynek semmi köze az előlképzett ([-hátsó]) magánhangzókhoz; minden magánhangzó (redundánsan) [-elöl, -kor]. Definíciója a következő: a szájüregben a /š/ képzési helyénél húzott képzeletbeli vonalnál előrébb képzett mássalhangzók [+elöl], az erre a vonalra, vagy ennél hátrább esők pedig [-elöl] jegyűek. A 3.1. pontbeli



(1) osztályozás értelmében tehát a labiálisok és a dentálisok [+elöl], a palatálisok és a hátulsók pedig [-elöl] jegyűek. A [kor] (koronális) jegy definíciója a mássalhangzó képzésében részt vevő aktív artikulátoron alapul: a nyelv elülső részével („koronájával”) képzett mássalhangzók [+kor], a nyelv hátával vagy egyáltalán nem a nyelvvel képzett mássalhangzók pedig [-kor] jegyűek. Így az előbbi négy képzési hely a következőképpen oszlik meg: a labiálisok és a hátulsók [-kor], a dentálisok [+kor] jegyűek; a palatálisok közül a palato-alveoláris /š ž č j/ [+kor], a (dorzo-)palatális /tʰ dʰ nʰ j/ pedig [-kor] jegyűek. Itt felmerül a következő egyszerűsítési lehetőség. A [kor] jegy definíciójának némi módosításával a négy fő képzési hely szimmetrikusabban osztható el, a [felső] és [hátsó] jegy pedig (a mássalhangzók esetében) redundánssá tehető. Tegyük fel, hogy a [+kor] jegyértéket kiterjesztjük a palatálisok teljes körére (vagyis a nyelv „koronája” és „háta” közötti, amúgy sem túlságosan jól definiált vonalat valamivel hátrább húzzuk meg). Ekkor minden mássalhangzó képzési helye kimerítően és félreérthetetlenül jellemezhető az [elöl] és [kor] jegyek megfelelő kombinációjával; a [felső] jegy értéke eleve mindig az [elöl] értékének ellentéte (nem számítva a /h/-t, amely [-elöl, -felső]; de egyben [-msh] is, tehát nem összetéveszthető a többi mássalhangzóval); a [hátsó] pedig így jósolható meg: a [-elöl, -kor] mássalhangzók (a [kor] új definíciója szerint) [+hátsó]-k, a többi mássalhangzó pedig [-hátsó]. Tehát az (1) négy sora (felső, hátsó, elöl, kor) a következő két sorral helyettesíthető:

(4)

|             |          |          |          |          |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |           |          |          |          |          |           |          |          |          |          |
|-------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
|             | <b>p</b> | <b>b</b> | <b>t</b> | <b>d</b> | <b>tʰ</b> | <b>dʰ</b> | <b>k</b> | <b>g</b> | <b>f</b> | <b>v</b> | <b>s</b> | <b>z</b> | <b>š</b> | <b>ž</b> | <b>tˢ</b> | <b>č</b> | <b>j</b> | <b>m</b> | <b>n</b> | <b>nʰ</b> | <b>l</b> | <b>r</b> | <b>j</b> | <b>h</b> |
| <b>elöl</b> | +        | +        | +        | +        | -         | -         | -        | -        | +        | +        | +        | +        | -        | -        | +         | -        | -        | +        | +        | -         | +        | +        | -        | -        |
| <b>kor</b>  | -        | -        | +        | +        | +         | +         | -        | -        | -        | -        | +        | +        | +        | +        | +         | +        | +        | -        | +        | +         | +        | +        | +        | -        |

A továbbiakban a [felső] és [hátsó] jegyeket nem, a [kor] jegyet pedig e módosított definíció értelmében fogjuk használni.

A [kés] (késleltetett felpattanás, delayed release) jegy a zárhangok és affrikáták megkülönböztetésére szolgál: a zárhangok [-kés], az affrikáták [+kés] jegyűek. (A réshangokat – valamelyest önkényesen – ugyancsak a [+kés] osztályba szokás sorolni.) A [foly] (folyamatos) jegy viszont a réshangok és affrikáták között tesz különbséget: az affrikáták a zárhangokkal együtt [-foly], míg a réshangok [+foly] jegyűek. A zengőhangok közül a nazálisok és a /l/ [-foly, -kés], a /r j/ [+foly, +kés] jegyűek. Megfigyelhető, hogy a két jegy között bizonyos aszimmetria van: minden [-kés] szegmentum [-foly], míg a [+kés] szegmentumok között [+foly] és [-foly] is található. És megfordítva: minden [+foly] szegmentum [+kés], míg a [-foly] szegmentumok között a [kés] mindkét értéke megtalálható. Az egyetlen szegmentumosztály, ahol a két jegy értéke egymástól eltér, az affrikáták osztálya. Ha az affrikáták jellemzésére valamilyen más módot lehetne találni, a [kés] jegy kiiktatható lenne a rendszerből. Erről részletesebben l. a 3.2.2. pontot.

A [zöng] (zöngés) és a [naz] (orrszög) jegy értelmezése nem kíván különösebb kommentárt. Végül az [érd] (érides, strident) jegy a szibilánsokat (sziszegőket, susogókat) választja el a többi mássalhangzótól.

### 3.2.2. Geometria és egyértékűség

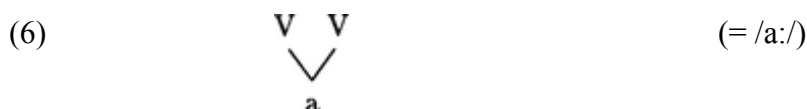
A klasszikus generatív fonológiával szemben, amely figyelmét a fonológiaelmélet levezetési oldalára (tehát a szabályokra) összpontosítja, az autoszegmentális fonológiában a hangsúly az ábrázolási oldalra esik (vagyis arra, milyen módokon képesek a fonológiai szabályok a fonológiai ábrázolatok szerkezetét megváltoztatni). Maguk az ábrázolatok is erősen különböznek a klasszikus generatív fonológiában megszokottaktól, ahol a szegmentumok megkülönböztető jegyek rendezetlen halmazából állnak, amelyeknek a hatóköre szigorúan egybeesik a szegmentum méretű egységekkel. Ez a felfogás, amelyet az „abszolút szeletelési hipotézisnek” szokás nevezni, szembenáll azzal az intuitíve nyilvánvaló körülménnyel, hogy az egyes hangképző szervek helyzete változatlan maradhat több egymást követő beszédhang kiejtése során (pl. egy nazalizált magánhangzó és egy nazális mássalhangzó egymásutánja), illetve megváltozhat ugyanazon a szegmentumon belül (pl. affrikáták).

Éppen ez a felismerés vezetett ahhoz, hogy a jegyeket egy-egy önálló szegmentumként lenne célszerű kezelni (innen az „autoszegmentális” jelző), amelyek egymástól viszonylag független viselkedésre képesek (például önállóan vehetnek részt hasonulási vagy harmónia-folyamatokban). Az efféle független viselkedést tanúsító autoszegmentumokat külön-külön tengelyeken helyezük el (ezeket melódiatengelyeknek nevezzük). A tengelyek között azután hierarchikus szerveződést tételezhetünk fel hasonló típusú bizonyítékok alapján: a fonológiai folyamatokban egy egységként részt vehető jegyek egy-egy osztálycsomópont alá vannak rendelve, amelyek az úgynevezett gyökértengely csomópontjaihoz kapcsolódnak: eszerint a gyökércsomópontok (a hozzájuk tartozó konfigurációval együtt) tartalmazzák mindazt az információt, ami a klasszikus modellben egy-egy szegmentum jegymátrixában jelent meg. Van még egy, speciális tengely, az időzítési tengely vagy gerinc (skeleton), amelynek egymást követő „cellái” (slots) közvetlenül a gyökércsomópontokhoz vannak kötve, s amely egyrészt időzítési információkat rögzít, másrészt a (hagyományos értelemben vett) szegmentumok belső tartalmát összekapcsolja a szótagszerkezettel, a hangsúlymintákkal, az intonációval, és más „magasabb szintű” jelenségekkel.

Az időzítési tengely különválasztásával kiválóan megoldható például a **3.1.1.1.** pontban tárgyalt „hosszú mássalhangzók vagy gemináták” dilemma. Az autoszegmentális keretben *egyszerre* állíthatjuk, hogy például egy mögöttes hosszú mássalhangzó egyetlen szegmentum (a gyökértengelyen) és ugyanakkor mássalhangzó-kapcsolat (az időzítési tengelyen). Az ikeredés szabályára azonban továbbra is szükség van a morfémahatáron kialakuló hosszú mássalhangzók (az ún. ál-gemináták, l. **4.2.2.3.**) összekapcsolásához, például:



Így a [+hosszú] jegy kiiktatható a nyelvtanból, hiszen semmi akadály sincs, hogy a hosszú magánhangzókat is így ábrázoljuk (l. 2.2.4.4.):



Az ikeredés egyébként egy univerzális elv, a Kötelező Kontúr Elve (KKE = OCP, Obligatory Contour Principle) automatikus következménye (pontosabban több lehetséges következményének egyike), ilyenformán „ingyen” van, nem teszi a nyelvtant bonyolultabbá. Maga az elv így fogalmazható meg:

(7) KKE: A melódiatengelyeken két azonos elem nem állhat közvetlenül egymás mellett.

Ez az elv nemcsak teljes szegmentumok ikeredését okozhatja, hanem részlegesen összekapcsolódó fák teljes(ebb) összekapcsolását is. Ha ugyanis két szomszédos fa valamelyik jegye (például hasonulási szabály révén) közössé válik, univerzális – a KKE-n alapuló – konvenció alapján minden további megegyező jegyük is közös, a két fát összefűző jeggyel helyettesítődik. Azok az osztálycsomópontok, amelyek így most már csupa közös jegyet uralnak, maguk is egybeolvadnak. Teljes azonosság esetén ez egészen a gyökércsomópontig folytatódik. Ilyenformán ikeredés nélkül is létrejöhetnek gemináták; ikeredésre csak olyankor van szükség, ha két mögöttesen is megegyező szegmentum morfológiai művelet révén kerül egymás mellé.

A fonológia legfontosabb feladata ebben a keretben azon elvek megállapítása, amelyek alapján a különféle tengelyeken elhelyezkedő elemek egymással összekapcsolódhatnak. Ilyenformán a lehetséges fonológiai műveletek köre meglehetősen leszűkíthető: többé-kevésbé kizárólag olyan műveletek jöhetnek szóba, mint szegmentumok és társítóvonalak (a különböző tengelyeken elhelyezkedő elemeket összekapcsoló vonalak) törlése vagy beillesztése, valamint olyan konvenciók, mint „a társítóvonalak nem keresztezhetik egymást”.

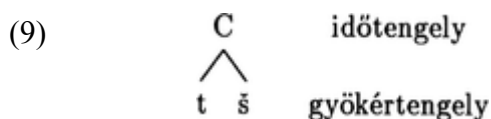
A hasonulási és harmónia-folyamatok igen egyszerű és természetes módon ábrázolhatók ebben a keretben. Az efféle folyamatokat terjedésként (spreading), azaz új társítóvonal(ak) beillesztéseként (ezt szaggatott vonallal jelezzük) illetve lekapcsolódásként (delinking), azaz régi társítóvonalak törléseként ábrázolhatjuk. Egy sematikus példa látható (8)-ban, ami B-nek A-hoz való teljes hasonulását ábrázolja (az X-ek az időzítési tengely elemei, A és B pedig gyökércsomópontokat jeleznek a hozzájuk tartozó konfigurációval együtt):



Ily módon a klasszikus generatív fonológia sokat bíralt görög betűs konvenciója is mellőzhető (miáltal az elmélet restriktívebbé, „feszesebbé” válik).

Amint a 3.2.1. pontban láttuk, a klasszikus generatív fonológiai keretben az affrikátákat a [késl] jeggyel jellemezhetjük. Bár a jegy elnevezése sugallni próbálja, miről van szó, a jegymátrixos jelölésmódnak nincsenek meg a megfelelő eszközei a jelenség kielégítő ábrázolásához. Ezt többek között az is mutatja, hogy ez a jegy nagyon eltér a rendszer többi elemétől, amelyek egy-egy szegmentumot statikus módon, „elejétől a végéig” jellemeznek. A [késl] az egyetlen jegy, amely a szegmentum időbeli lefolyásáról próbál mondani valamit. (A jellemzett szegmentum úgy kezdődik, mintha zárhang – [-foly] – lenne, és úgy végződik, mintha réshang – [+foly] – lenne.) A [késl] jegy használatával az affrikáták elkülöníthetők a mássalhangzó-állomány többi elemétől, de ezzel még nem magyaráztunk meg semmit e hangosztállyal kapcsolatban.

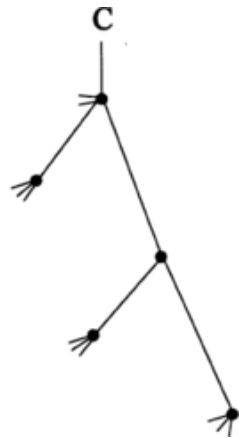
Fonetikailag az affrikáták (némileg leegyszerűsítve) két összetevőből állnak: egy zárhang-fázisból és egy réshang-fázisból. Ezért nem indokolatlan úgy ábrázolni őket (amint az autoszegmentális keret ezt lehetővé teszi), mint „kontúrszegmentumokat”: egyetlen időzítési elemként, amely két gyökércsomóponthoz van kapcsolva. Egy olyanhoz, amely zárhang-tulajdonságokkal rendelkezik, meg egy olyanhoz, amely réshang-tulajdonságokkal:



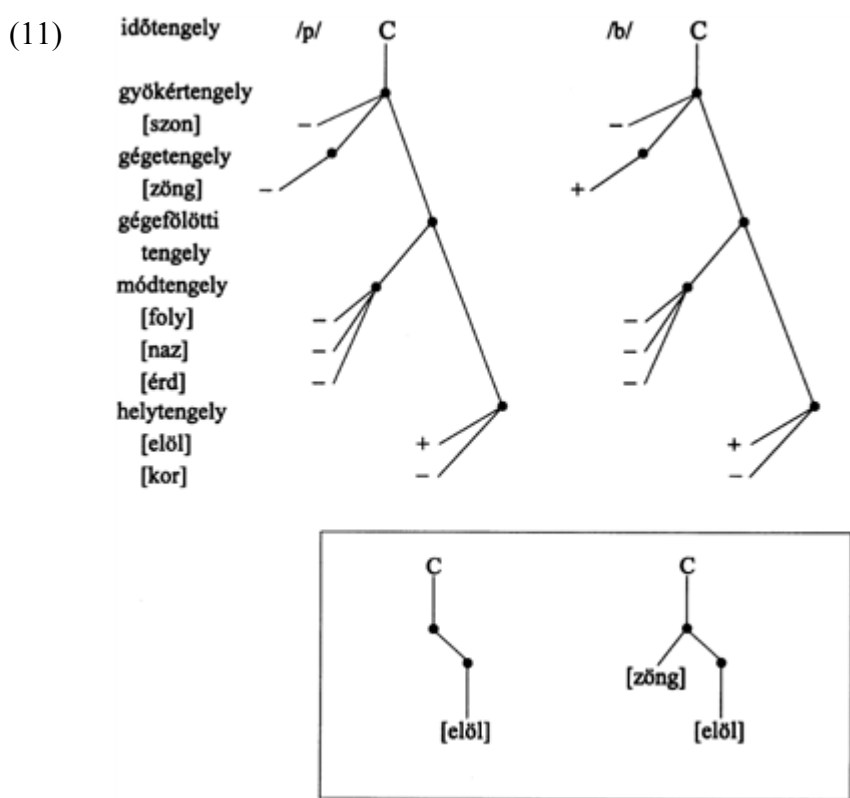
A kontúrszegmentumok tehát olyan szegmentumok, amelyek csak egy időzítési cellát foglalnak el, de egynél több elemmel kapcsolódnak össze valamely tengelyen. Ezúttal ez a gyökértengely; de éppenséggel lehetséges olyan elemzés is, amely szerint csak a módtengely, vagy egyenesen csupán a [foly] tengely az a hely, ahol az affrikáták „elágaznak”. Az irodalomban nincsen egyetértés e kérdéssel kapcsolatban. (Itt azt a megoldást fogjuk követni, amely szerint az affrikáták közvetlenül az időtengely alatt ágaznak el (= „kétgyökerű” elemzés), de a KKE-ről fentebb mondottak értelmében lejjebb újra összekapcsolódnak a megfelelő pontokon; lásd a (11) alatti fák között az affrikáták ábrázolatait.)

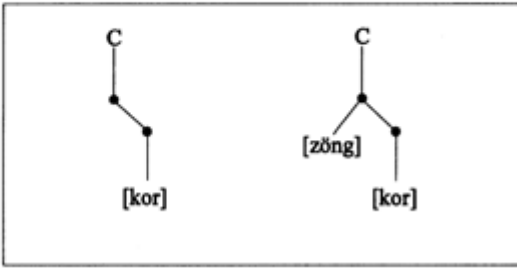
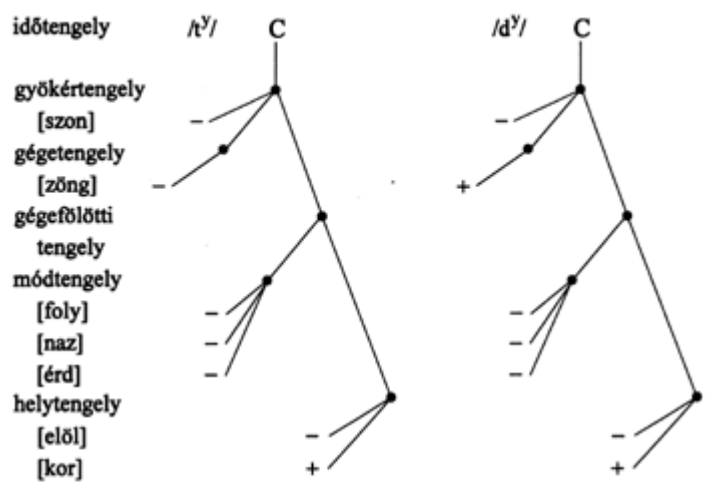
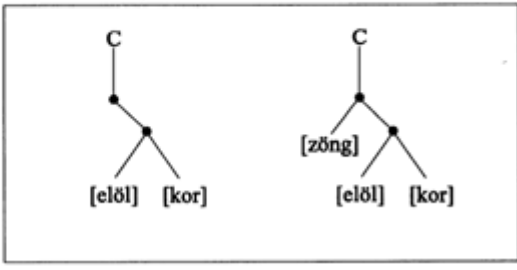
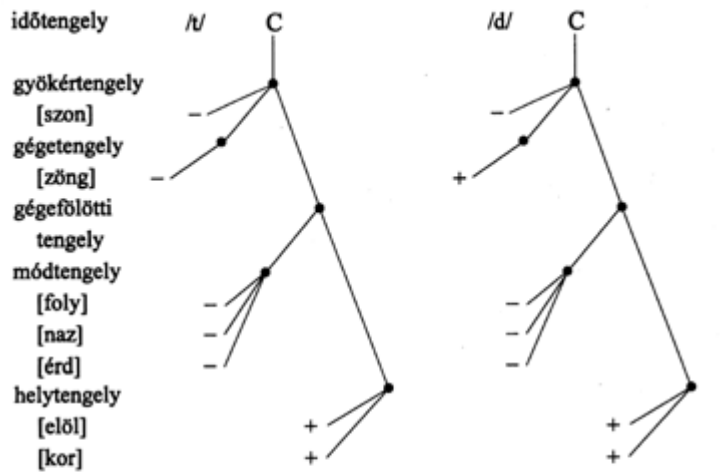
Az sem eldöntött kérdés, hogy pontosan milyen geometriai elrendezést tulajdonítsunk a szegmentumoknak általában. Egy lehetséges megoldás a következő:

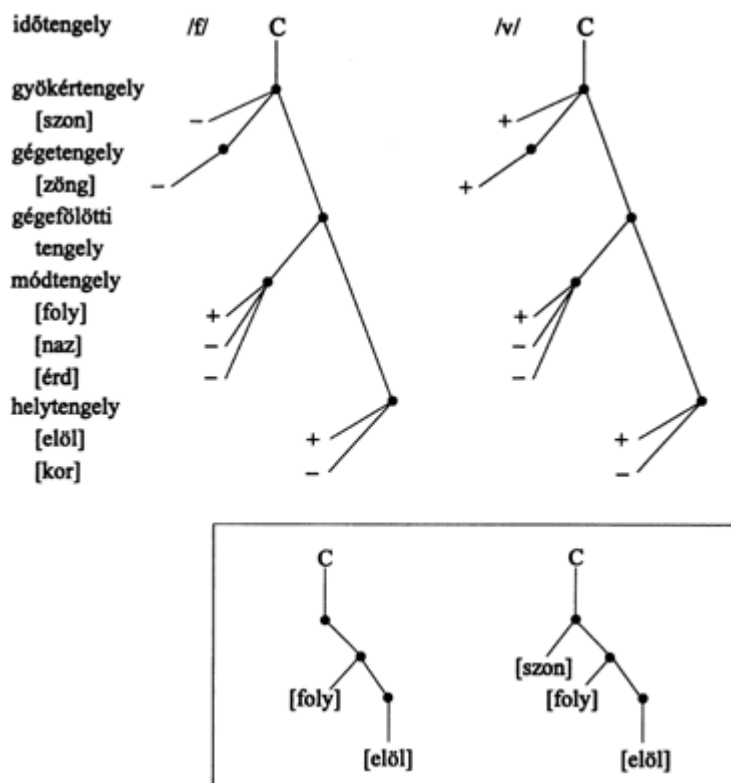
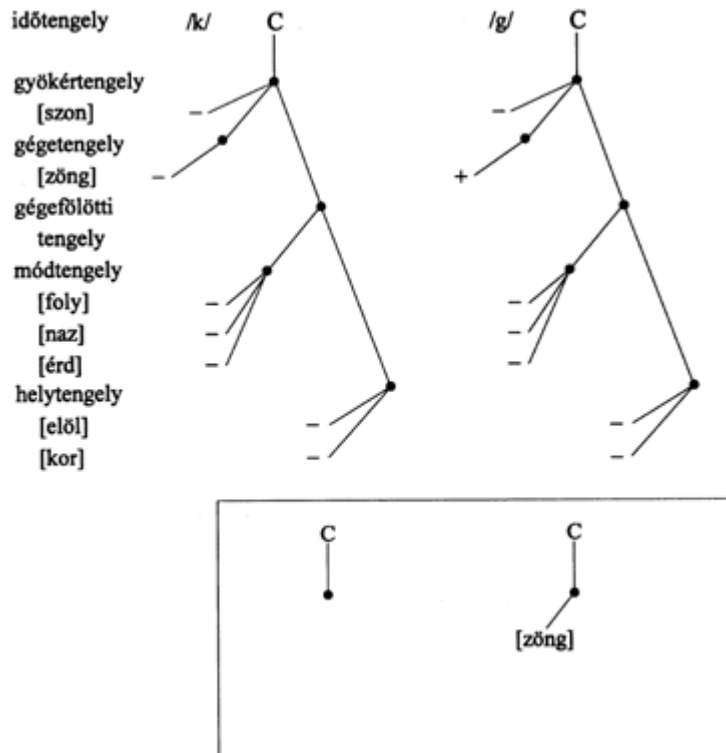
- (10) időtengely
- gyökértengely
- gégetengely
- gégefőlötti tengely
- módtengely
- helytengely

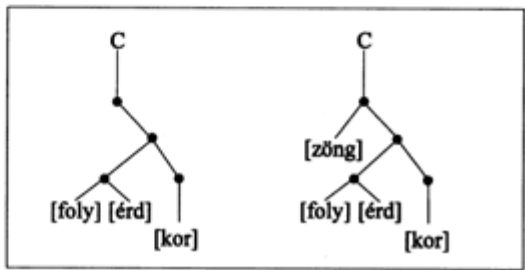
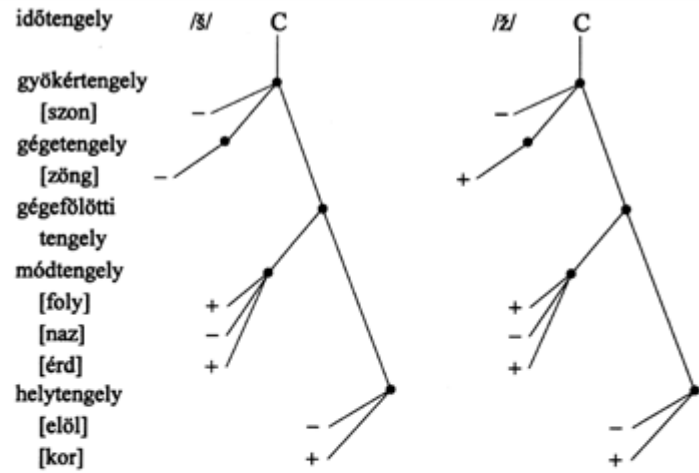
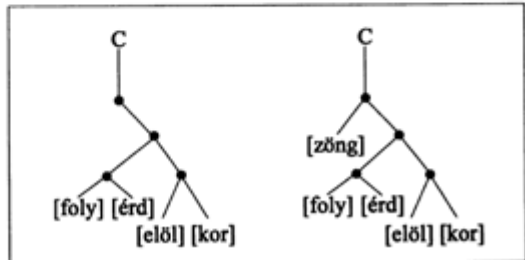
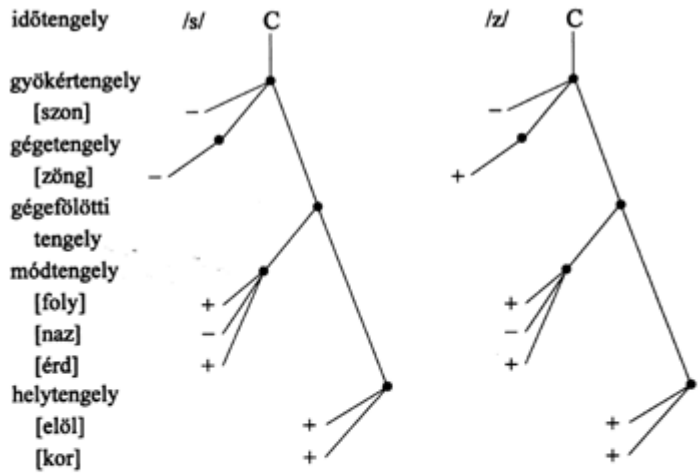


A (10) ábrán feltüntetett tengelyek valamennyien ún. osztálytengelyek; mindegyikükhöz több ún. jegytengely kapcsolódik. A gégetengely alá tartozik többek között a [zöng] tengely; továbbá ide kapcsolódnak a hangmagassági tengelyek, amelyek tonális nyelvek esetében a tónusmelódiák, egyébként pedig az intonáció leírására szolgálnak. A gégefőlötti tengely alá két osztálytengely, a mód- és a helytengely tartozik. A módtengely alatt találjuk például a [naz], a [foly] és az [érd] jegyek tengelyeit; a helytengely alá tartoznak a magánhangzók helyjegyein kívül az [elő] és a [kor] jegyek. A [szon] és a [msh] jegyek közvetlenül a gyökértengely alá tarthatnak. Ezek után nézzük a magyar mássalhangzó-állomány tagjainak lehetséges ábrázolását az itt vázolt keretben. (11) alatt láthatók az egyes mássalhangzók ábrázolatai (az irreleváns részletektől eltekintünk); az alulsó, kisebb fák magyarázatára hamarosan visszatérünk.

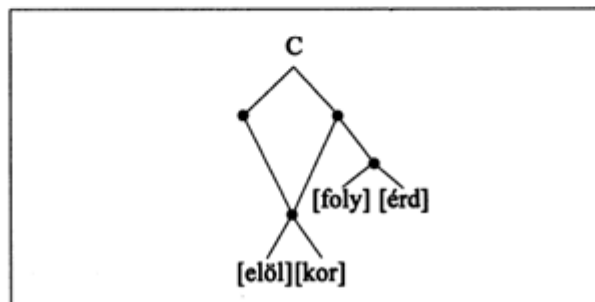
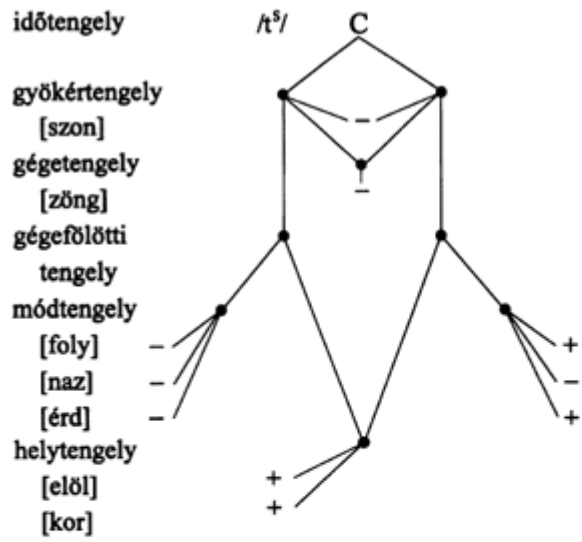


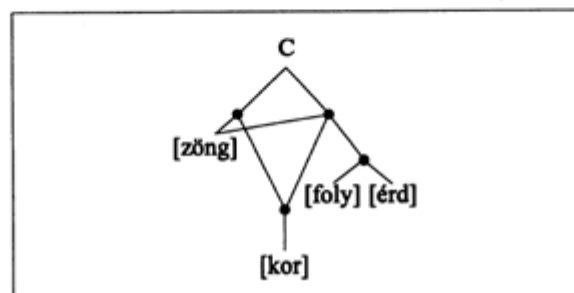
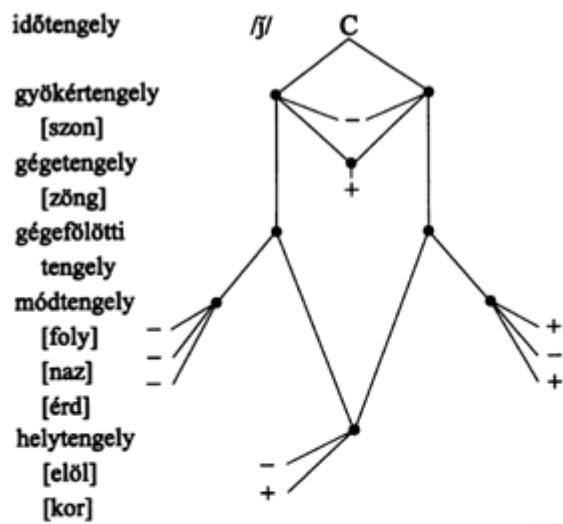
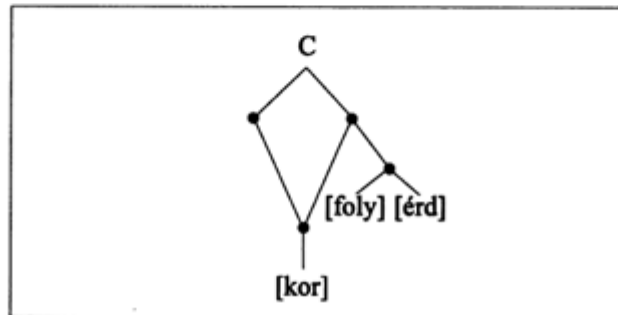
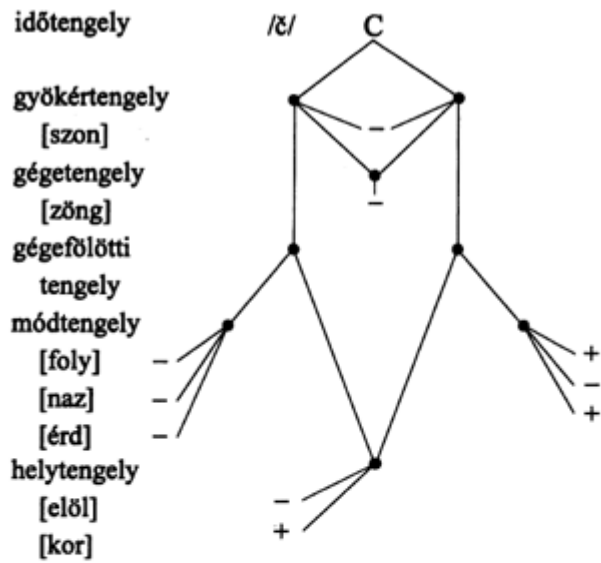


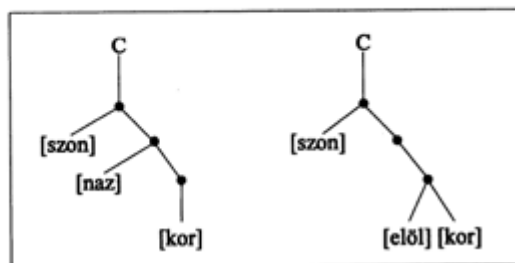
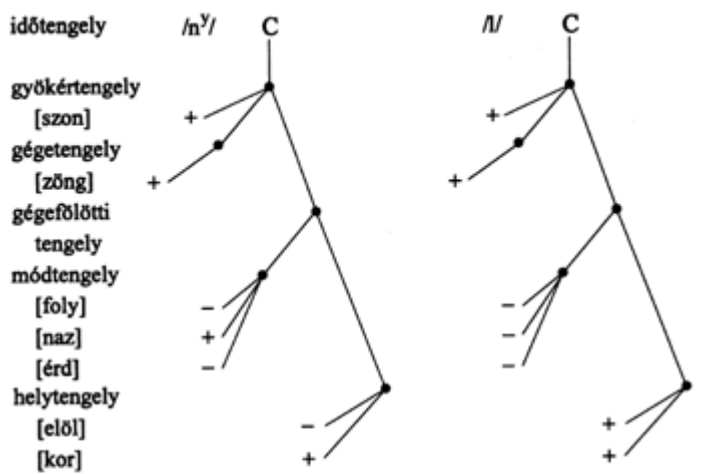
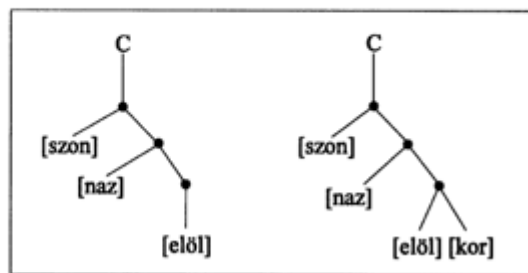
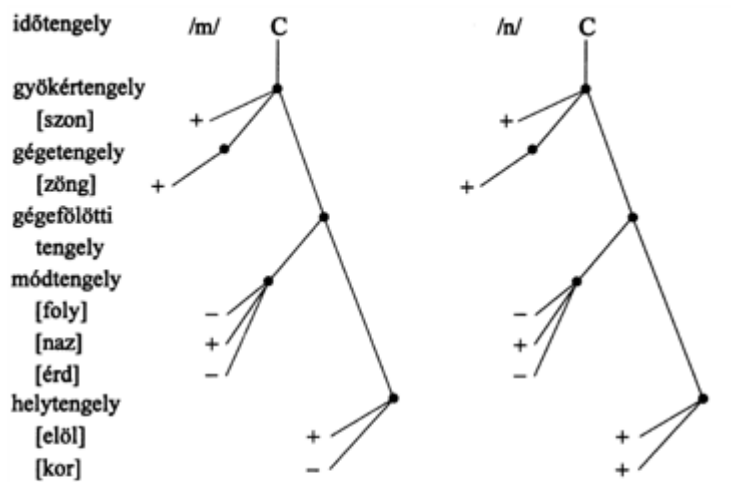


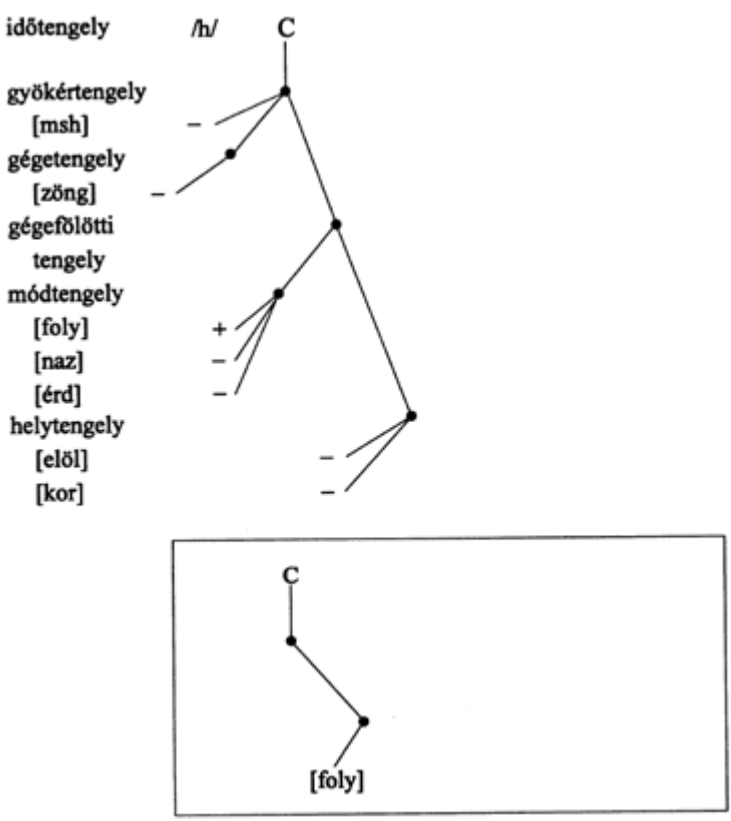
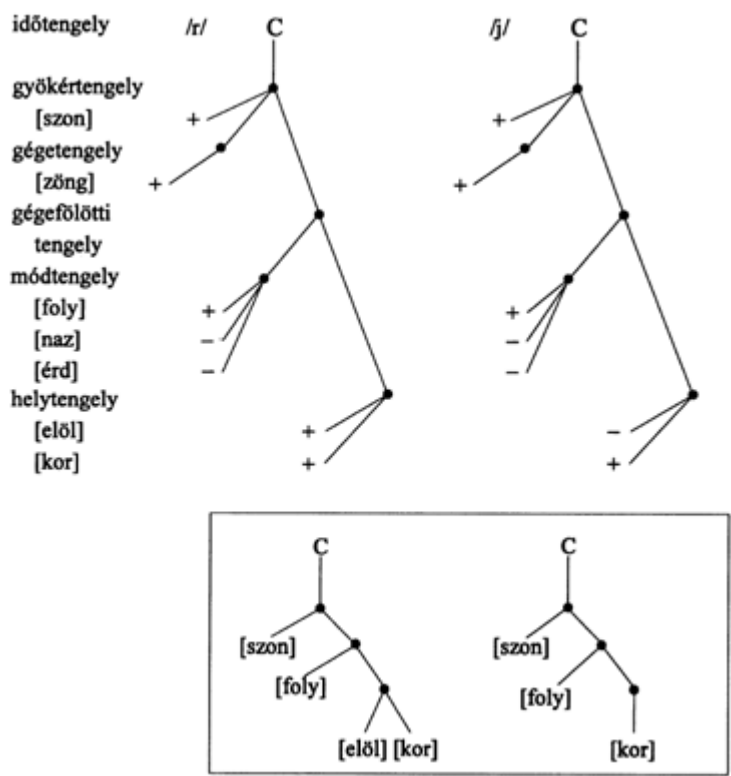










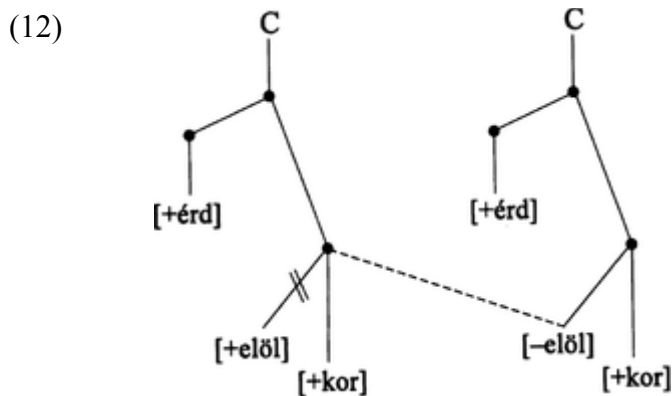


Amint látható, a (11)-beli (felső) ábrázolatok meglehetősen terjedelmesek. Ezért egyrészt helytakarékosági konvenciók terjedtek el a szakirodalomban: az ábrázolatoknak csak a közvetlenül releváns részleteit szokás felrajzolni, a szabályok megfogalmazásakor pedig – ahol lehet – kétdimenziós

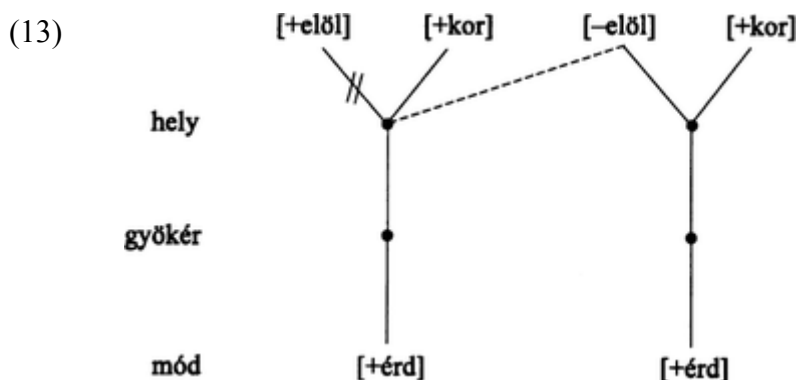
„kiterítésben” ábrázoljuk a szükséges farészletet, amint alább részletesebben is látni fogjuk. De más, lényegbevágóbb módon is mérsékelhető az ábrázolások ágbogassága: úgynevezett „unáris” (egyértékű) jegyek bevezetésével. Ekkor a megfelelő tengelyen vagy ott van egy jegy (ez felel meg a bináris jegyek + értékének), vagy nincs ott (ez a – érték megfelelője). Így a (11)-beli alsó ábrákhoz jutunk: ezeken csak azok a jegycsomópontok vannak feltüntetve, amelyeken van jegy (bináris megfogalmazásban: ahol a jegy értéke +); az üres jegytengelyeket uraló osztálytengelyek ugyancsak elhagyhatók az ábrázolásból.

Vegyük észre, hogy ez távolról sem csak jelölési kérdés: a kétféle ábrázolásmód más-más empirikus előrejelzéseket tesz. Hogy csak a legkézenfekvőbbet említsük, negatív jegyérték terjedésére immár nincs lehetőség (hiszen nincs ott semmi, ami terjedhetne). Ezért például a zöngésségi hasonulás csak a zöngésedés irányában fogalmazható meg terjedés formájában; a zöngétlenedés irányában másik, a [zöng] jegyet törölő vagy lekapcsoló szabályra van szükség. Ugyanakkor az unáris jegyek bevezetése a fonológiaelmélet egy másik, igencsak zegzugos területére, a jelöltség kérdéséhez is elvezet. Itt nincs mód ennek részletes tárgyalására, ezért csupán egy kiragadott szempontra vessünk egy pillantást. A (11)-beli alsó ábrákban látható, hogy például a zöngétlen zárhangok között a /k/ ábrázolata a legsoványabb, a /t/-é pedig a legbokrosabb. Ugyanakkor empirikus alapon az lenne a kívánatos, ha a dentálisok lennének a legkevesbé „jelölt” mássalhangzók, a labiálisok és a velárisok egyaránt közepes bonyolultságúak lennének, s a palatálisok lennének a legkomplexebbek. A **3.1.2.1.** pontban ugyanezt láttuk a nazálisok esetében: föl is merült, hogy a /n/ mögöttes ábrázolatának elég lenne csak annyit mondani, hogy ez a szegmentum „nazális”. Ezt a problémát a hely-jegyek átfordításával lehetne áthidalni: például a [-kor] helyett be lehetne vezetni a [+periferiális] jegyet, a [-elő] (anterior) helyett pedig a [+poszterior] jegyet. Ekkor a /p/ [+per, -poszt], a /t/ [-per, -poszt], a /tʰ/ [-per, +poszt], a /k/ pedig [+per, +poszt] lenne; unáris jegyek esetén tehát a /p/ [per], a /tʰ/ [poszt], a /k/ [per, poszt] lenne, a /t/ pedig mögöttesen nem lenne semmilyen hely-jeggyel jellemezve. Ez a megoldás közelebb esne a kívánt komplexitási viszonyokhoz, mint a standard változat (például a nazálisok esetében teljesen jó lenne, mivel veláris nazális a magyarban mögöttes szegmentumként nem létezik); de még mindig nem lenne az igazi, mivel a velárisokat bonyolultabbnak tüntetné fel a palatálisoknál. Megtehetnénk azt is, hogy visszahoznánk a [felső] és a [hátsó] jegyeket, kiegészítve a [lab(iális)] jeggyel; ekkor azonban már három jegyünk lenne, de a helyzet semmit nem javulna: a /p/ [lab], a /tʰ/ [fel], a /k/ [fel, hát] volna, a /t/ pedig most sem kapna semmilyen hely-jegyet. Ez a megoldás a kor/elöl változatnál talán jobb lenne, de a per/poszt változatnál határozottan rosszabb. Természetesen előbb-utóbb található olyan megoldás, amely az intuitív követelményeket teljesen kielégíti (például: /p/ [lab], /t/ hely-jegy nélkül, /tʰ/ [pal(atális), poszt], /k/ [poszt]); de e kérdéskör további tárgyalása igen messzire vezetne; a továbbiakban visszatérünk a bináris jegyekhez és a hagyományos elől/kor rendszerhez. (Megjegyzendő, hogy az elől/kor rendszer és unáris jegyek esetén, ahol – amint láttuk – a /k/ teljesen „üres”, mögöttesen megszatlan mássalhangzóként adódik, lehetetlenné válik a -val/vel, -vá/vé alább, a **3.3.3.** pontban javasolt üres C-s elemzése.)

Vegyük fel az elejtett fonalat a szabályok „kiterített” írásmódjánál, és nézzünk egy részletes példát. A 3.1.3.4.1. pontban áttekintett szibilánshasonulás szabálya (emlékeztetőül: *egészség* [š:], *kis szoba* [s:], *egész család* [šč], *kis cipő* [stʰ]), mint a hasonulási szabályok általában, kiválóan alkalmas az autoszegmentális jelölésmód előnyeinek bemutatására. (A szabály klasszikus-generatív megfogalmazása, amelyet a 3.3.2. pontban fogunk bemutatni, az úgynevezett „görög betűs változók” konvenciójához kénytelen folyamodni, ami túlzottan erős leíró mechanizmus: nagyon sok olyasmiről is leírható vele, ami a természetes nyelvekben soha nem fordul elő.) Az *egészség* esetében például a következő változás megy végbe:

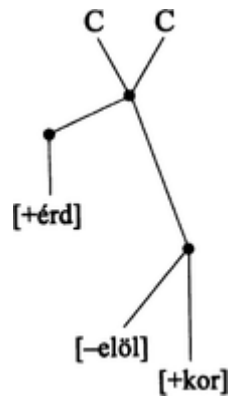


Ebben az ábrázolásban csak a közvetlenül releváns tengelyeket/csomópontokat tüntettük fel: a gégetengelyt a [zöng] tengellyel együtt elhagytuk, mivel a szibilánshasonulást kísérő zöngésségi hasonulás (pl. *házsor* [š:]) nem ide tartozik (és az *egészség* példa esetében amúgy sem jön számításba); a gégefőletti tengely ugyancsak elhagyható (ui. annak csak akkor van jelentősége, ha az ábrázolásban a gégetengely is szerepel); a módtengely alá tartozó jegyek közül pedig elegendő az [érd] említése, hiszen a [naz] és a [foly] jegyek értéke a [+érd]-ből (és a fa alakjából) megjósolható. A szaggatott vonal az illető társítóvonal beillesztését, a kettős áthúzás az érintett vonal törlését (a kapcsolat „szétszakítását”) jelzi. Ezt a változást így írhatjuk le kiterített szabály formájában (azzal a további konvencióval, hogy ha egy osztálycsomópont helyén valamilyen jegyérték jelenik meg – itt a [+érd] a módcsomópont helyén – , ez az adott jegyérték jellemezte osztálycsomópontot jelenti, nem említett jegyeivel egyetemben):



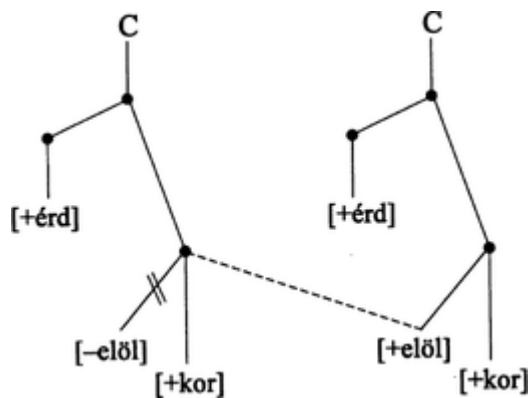
A szabály alkalmazását követően a KKE összeolvastja a két fa azonos jegycsomópontjait ([+kor], [+érd]) és a kizárólag azonos értékeket uraló osztálycsomópontokat (itt a mód-, a hely-, és végül a gyökércsomópontot is), végezetül a következő konfigurációt adva (ami megegyezik egy mögöttes hosszú [š:] ábrázolatának releváns részével):

(14)



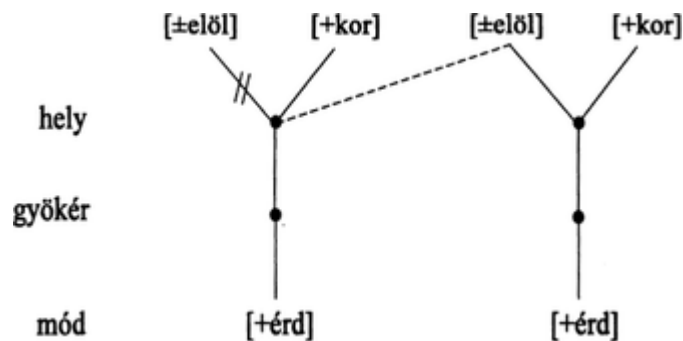
Most nézzük a fordított esetet (*kis szoba*):

(15)



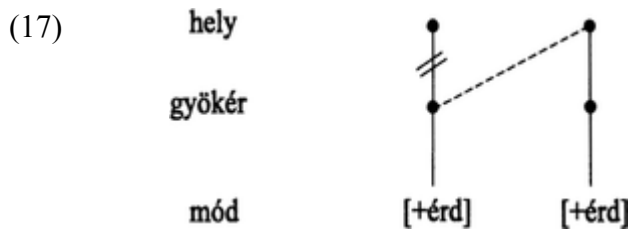
Erre az esetre természetesen nem kell külön szabályt megfogalmaznunk, elegendő a (13) megfelelő általánosítása:

(16)



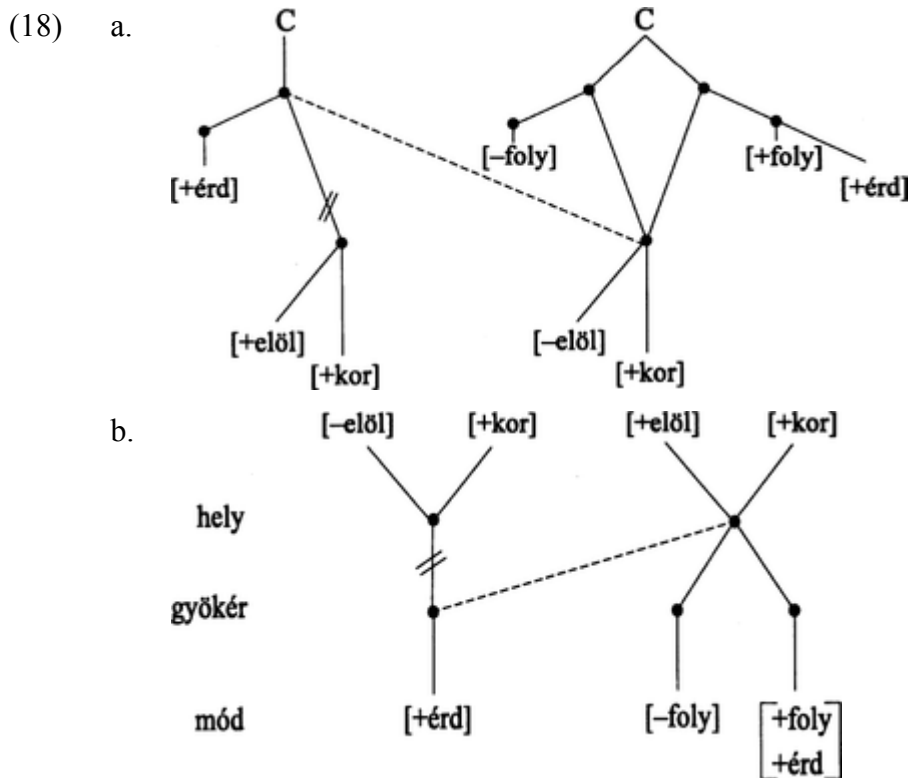
A szabály ebben a formában is jóval kielégítőbb, mint a klasszikus generatív megfogalmazás görög betűs megoldása, de további egyszerűsítése is lehetséges: ha az [elöl] jegy értékétől függetlenül terjed,

a [+kor] jegy pedig amúgy is automatikusan összeolvad, egyszerűbb rögtön az egész helycsomópont terjedését előírni, így:



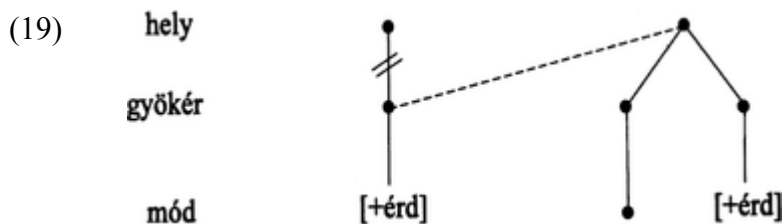
Igaz, így elvesz az az információ, hogy mindkét mássalhangzónak koronálisnak kell lennie; de ez a [+érd] jegyértékből úgyis egyértelműen következik (mivel a magyarban minden érdes mássalhangzó koronális).

Most térjünk át az affrikátát tartalmazó esetekre. Az *egész család* típusú esetekre „térbeli” (18a), a *kis cipő-félékre* „kiterített” (18b) formában adjuk meg a példát:

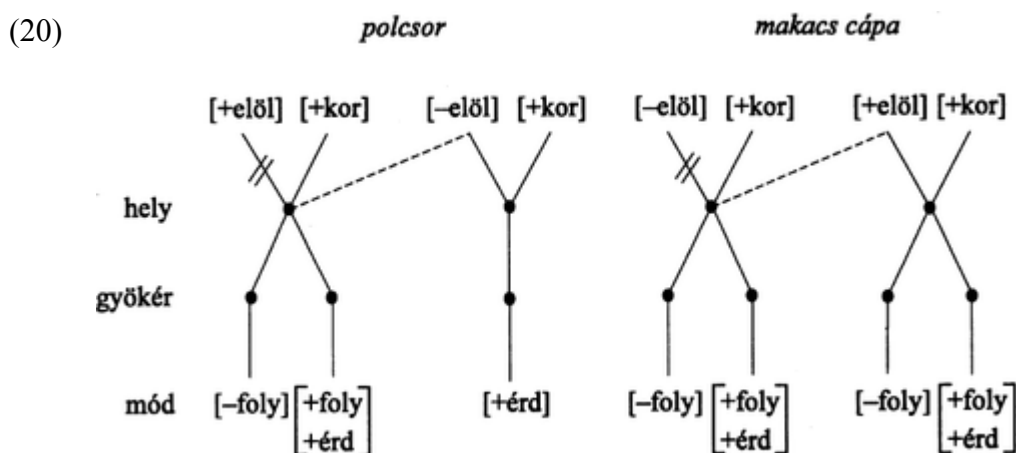


A kettőt ismét összevonva, a (19)-hez jutunk. A (17) és a (19) egymással való összevonásánál azonban formális problémába ütközünk: a szabályban megemlített konfigurációnak ugyanis *kimerítően* teljesülnie kell (ti. akár több, akár kevesebb releváns vonalat említ a szabály, mint amennyit a potenciális bemenet tartalmaz, a szabály alkalmazása nem lehetséges):





A probléma tovább súlyosbodik, ha a *rácsszerkezet*, *polcsor*, továbbá a *makacs cápa*, *palóc család* típusú (tehát első vagy mindkét tagjában affrikátát tartalmazó) eseteket is bevonjuk, l. (20). Úgy tűnik, itt már nincs más megoldás, mint visszatérni ahhoz a – korábban elvetett – elgondoláshoz, hogy a terjedő csomópont nem a hely-, hanem az [elől]-tengely megfelelő csomópontja.



A helyes kimenetet a *polcsor* esetében az affrikáta + réshang affrikáció (l. 3.3.2. (18)) fakultatív, a *makacs cápa* esetén pedig az ikeredés kötelező alkalmazásával nyerjük az itt létrejövő alakzatból. – Az imént felvetett összevonási problémára azonban az affrikáták itt követett „kétgyökerű” elemzése esetén nincs kézenfekvő megoldás. Mindenesetre az a lényeg, hogy a hasonló autoszegmentumok saját tengelyükön (a helytengelyen) szomszédosak; a többi tengely tulajdonságai (elvileg) nem lehetnek hatással a szabály alkalmazhatóságára.

### 3.3. Mássalhangzószabályok

A fejezet hátralévő részében a magyar fonológia szabályrendszerének a mássalhangzókra vonatkozó részét fogjuk áttekinteni. A 3.3.1. pontban a palatalizáció kérdéskörével, a 3.3.2. pontban a szibilánsokkal kapcsolatos szabályokkal, a 3.3.3. és 3.3.4. pontban pedig a *v*-szabályokkal, illetve a *h*-szabályokkal foglalkozunk. De előbb foglaljuk össze az eddig tárgyalt szabályokat, formalizáljuk őket a klasszikus generatív és az autoszegmentális formalizmus segítségével egyaránt, esetenként kitérve a kétféle leírási mód közötti különbségekre és a szabályok alkalmazásával kapcsolatos kérdésekre is.

## Ikeredés

A geminátákat felszíni hosszú mássalhangzóvá alakító posztlexikális szabályt a 3.1.1.1. pontban így vázoltuk fel:

$$(1) \quad C_i C_i \rightarrow C_i:$$

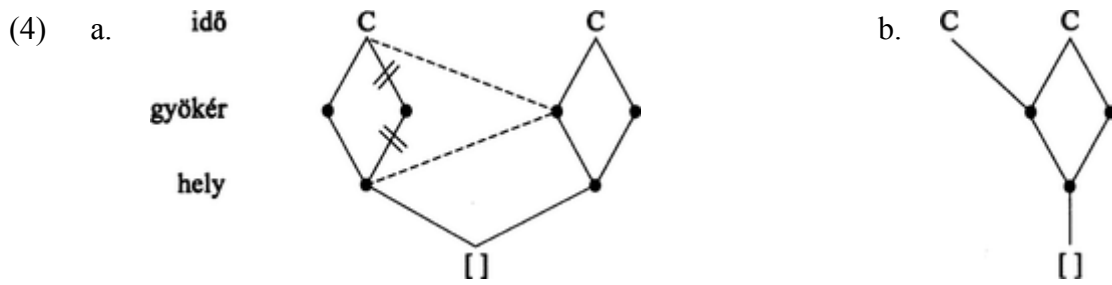
A szabály posztlexikális voltát számos érv támasztja alá: egyrészt a Szerkezetörzés elve alapján lexikális szabály nem vezethet be olyan fonológiai jegyet, ami a mögöttes elemkészletben nem szerepel, márpedig a [+hosszú] jegyről beláttuk, hogy nem szükséges a mássalhangzók mögöttes ábrázolásában. Másrészt az ikeredés mindenféle szintaktikai határon keresztül érvényes (feltéve, hogy nincs szünet a két azonos mássalhangzó között), ugyanakkor úgynevezett levezetetlen környezetben (tehát morfémán belüli, mögöttes geminátákra) is alkalmaznunk kell; végül az ikeredés hatóköre a beszédsebesség fokozásával és/vagy a beszédstílus-skála lezserebbik vége felé haladva bővül, ha igen kis mértékben is: nevezetesen az affrikátákra is kiterjed, amelyek lassú/formális beszédben nem ikerednek automatikusan. Ez utóbbi megszorítást is figyelembe véve a szabályt a következőképpen formalizálhatjuk (a  $[\beta F]$  jelölés a szegmentumok összes külön nem említett jegyének azonosságára utal):

$$(2) \quad \begin{array}{c} \left[ \begin{array}{c} C \\ \alpha\text{foly} \\ \alpha\text{késl} \\ \beta F \end{array} \right] \left[ \begin{array}{c} C \\ \alpha\text{foly} \\ \alpha\text{késl} \\ \beta F \end{array} \right] \\ 1 \quad 2 \end{array} \rightarrow \begin{array}{c} 1 \quad \emptyset \\ [+hosszú] \end{array}$$

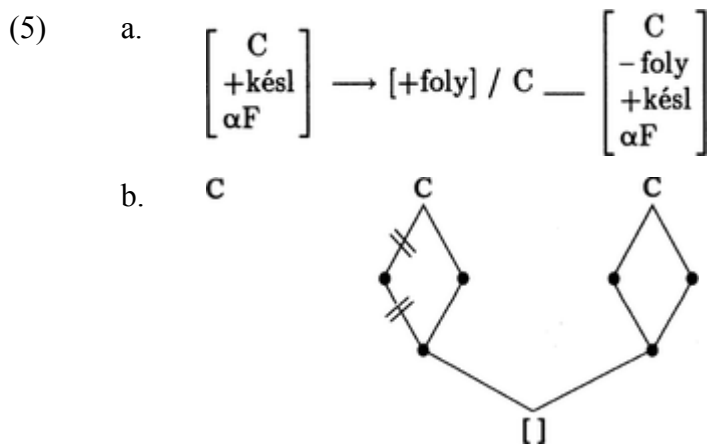
Autoszegmentális keretben a szabály alkalmazása szükségtelen a morfémán belüli és a hasonulással létrejövő gemináták esetében, hiszen ezek eleve összekapcsolt szerkezetűek; a morfémák összefűzésével létrejövő (ál)gemináták ikeredése a (3a) szerint jelölhető, ami a (3b) alatt jelzett változást írja elő:

$$(3) \quad \begin{array}{cc} \text{a.} & \begin{array}{cc} C & C \\ | & | \\ \dots & \dots \\ [\alpha F] & [\alpha F] \end{array} & \text{b.} & \begin{array}{ccc} C & C & \rightarrow & C & C \\ | & | & & \vee & \\ [\alpha F] & [\alpha F] & & [\alpha F] & \end{array} \end{array}$$

Amint a 3.2.2. pontban rámutattunk, az ikeredés szabálya egy univerzális elv, a Kötelező Kontúr Elvének (KKE) nyelvspecifikus megvalósítása. – Az affrikátákat nem kell külön kizárni a (3a) hatálya alól, hiszen az affrikáták kétgyökerű ábrázolása esetén ezek nem elégítik ki a szabály szerkezeti leírását. Az affrikáták lezser ejtésben való ikeredését külön szabállyal írhatjuk le a (4a) szerint; a szabály alkalmazását követően (a helycsomópontok, illetve a megfelelő gyökércsomópontok automatikus egygyólvadásával) a (4b) alatt vázolt szerkezet jön létre:



Fesztelen beszédben az úgynevezett „kulcsomó-szabály” helyettesíti az affrikáták ikeredését (/čč/ → [šč], /jĵ/ → [žj]). Ezt az (5) szerint fogalmazhatjuk meg:



## Degemináció

Legáltalánosabb formájában a mássalhangzó-rövidülést így írhatjuk fel (a // tükörkép-környezetet jelöl, tehát a felírt környezetre és annak tükörképére egyaránt vonatkozik a szabály):

(6)  $C: \rightarrow C // \_ C$  azaz:  $C \rightarrow [-hosszú] // \_ C$

Azonban semmi okunk nincs arra, hogy ezt a szabályt az ikeredés utánra rendezzük; következésképp helyesebb valóban degeminációként megfogalmazni:

(7) a.  $C_i \rightarrow \emptyset // C_i \_ C$  b.  $\begin{matrix} C & C \\ \vee & \\ & | \end{matrix} \rightarrow C // \_ C$

Már csak azért sem lehet ez az általános degeminációs szabály az ikeredés utánra rendezve, mivel lexikális szabálynak kell lennie, hogy csak a mögöttes és az asszimilációval létrejövő geminátákon működjön (az A, B és C/1 típusúakon: l. 3.1.1.2). A C/2 és D típusú, összefüzésből eredő (ál)geminátákon a következő posztlexikális degeminációs szabály működik:

$$(8) \quad \begin{bmatrix} C \\ \alpha F \end{bmatrix} \rightarrow \emptyset // \begin{bmatrix} C \\ \alpha F \end{bmatrix} - \left\{ \begin{array}{l} C \\ -szon \\ +naz \end{array} \right\} \begin{array}{l} (i) \\ (ii) \end{array}$$

(A szabály (i) része kötelező, (ii) része fakultatív.) E szabály autoszegmentális megfelelője viszont az ikeredés után kerül sorra:

$$(9) \quad \begin{array}{c} \emptyset \\ \nearrow \\ C \\ \searrow \\ C \\ \neq \\ C \end{array} // - \left\{ \begin{array}{l} C \\ [-szon] \\ C \\ [+naz] \end{array} \right\} \begin{array}{l} (i) \\ (ii) \end{array}$$

## Nazálisszabályok

A mássalhangzó előtt álló nazálisok általában hasonulnak a rájuk következő mássalhangzó képzési helyéhez (l. 3.1.2.1. (14)):

$$(10) \quad [+naz] \rightarrow [\alpha hely] / - \begin{bmatrix} C \\ \alpha hely \end{bmatrix}$$

Ahhoz, hogy ezt formálisan megfogalmazzuk, be kell vezetnünk az „osztott” (distributed) jegyet, ami különbséget tesz a bilabiális és labiodentális, illetve a palato-alveoláris és palatális képzési hely között. Akárcsak a fentebb említett [hosszú], ez is olyan jegy, ami a mögöttes mássalhangzórendszer jellemzésében nem szerepel:

|      |      |    |   |   |          |    |    |
|------|------|----|---|---|----------|----|----|
| (11) |      | m  | ɱ | n | <u>n</u> | nʷ | ŋ  |
|      | elől | +  | + | + | -        | -  | -  |
|      | kor  | -  | - | + | +        | +  | -  |
|      | oszt | +  | - | - | +        | -  | -  |
|      |      | (p | f | t | č        | tʷ | k) |

E jegy birtokában a nazálishasonulás szabálya így fogalmazható meg:

$$(12) \quad [+naz] \rightarrow \begin{bmatrix} \alpha elöl \\ \beta kor \\ \gamma oszt \end{bmatrix} / - \begin{bmatrix} \alpha elöl \\ \beta kor \\ \gamma oszt \end{bmatrix}$$

A 3.1.2.1. pontban láttuk, hogy ez a szabály ebben a formában túl általános. A /m/-re szinte egyáltalán nem, a /nʷ/-re pedig alig (illetve főleg koartikulációs szinten) vonatkozik. Két módon orvosolhatjuk ezt

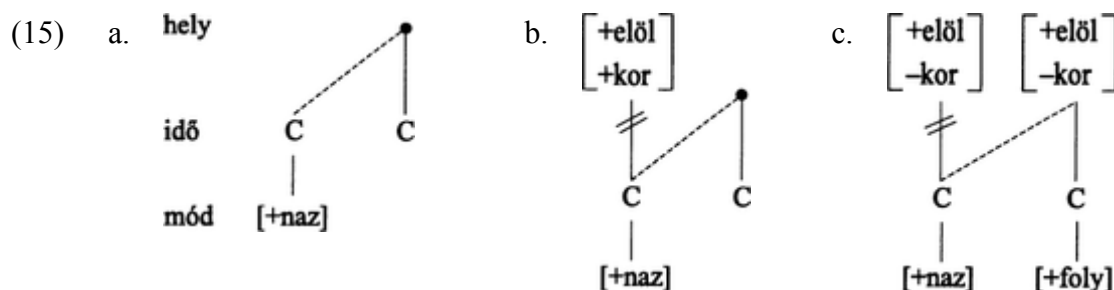
a helyzetet: az alulszabottság eszközeivel, mely esetben a szabály (12) alakú maradhat (részletesebben lásd a hivatkozott pontban), vagy pedig a szabály bemenetének /n/-re történő korlátozásával:

$$(13) \quad \begin{bmatrix} +\text{naz} \\ +\text{elöl} \\ +\text{kor} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} \alpha\text{elöl} \\ \beta\text{kor} \\ \gamma\text{oszt} \end{bmatrix} / \_ \begin{bmatrix} \alpha\text{elöl} \\ \beta\text{kor} \\ \gamma\text{oszt} \end{bmatrix}$$

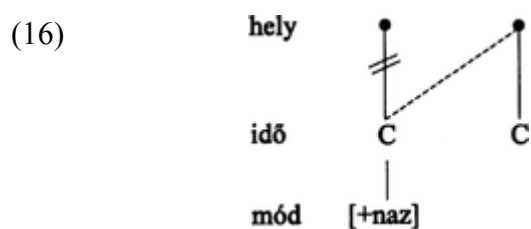
Mindkét esetben külön „romváros-szabályra” is szükség van:

$$(14) \quad \begin{bmatrix} +\text{naz} \\ +\text{elöl} \\ -\text{kor} \end{bmatrix} \rightarrow [-\text{oszt}] / \_ \begin{bmatrix} +\text{foly} \\ +\text{elöl} \\ -\text{kor} \end{bmatrix} \quad (m \rightarrow \eta / \_ \left\{ \begin{matrix} f \\ v \end{matrix} \right\})$$

E három szabály autoszegmentális megfelelője rendre a következő alakú:



A (15a)-ban a nazálisnak nincs hely-csomópontja; ez felel meg a (12) alulszabottságon alapuló értelmezésének („Hasonuljon minden olyan nazális, amely képzési hely tekintetében nincs meghatározva”). Az általános (de túlgeneráláshoz vezető, tehát helytelen) értelmezés („Hasonuljon minden nazális, függetlenül a képzési helyétől”) autoszegmentális megfelelője a (16) lenne:



A nazálisokról szóló pontban említett három további szabály a következő. A „színház-szabály” vázlatosan a (17) szerint írható fel:

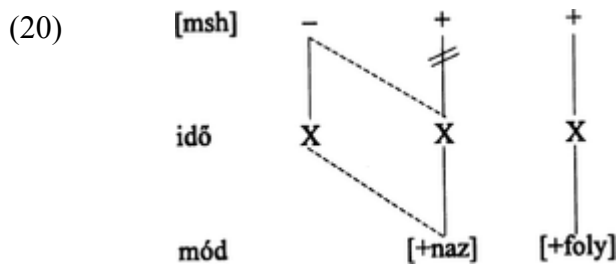
$$(17) \quad VN \rightarrow \tilde{V}: / \_ [+foly]$$

A klasszikus generatív keretben vagy ketté kell bontani a (18) szerint, vagy ún. transzformációs szabályként megfogalmazni a (19) szerint. Autoszegmentális megfelelője a (20); itt az időtengelyen C-k és V-k helyett X-eket kell alkalmazni a pótlónyúlás ábrázolásához:

(18) a.  $V \rightarrow \begin{bmatrix} +naz \\ +hosz \end{bmatrix} / \_ \begin{bmatrix} C \\ +naz \end{bmatrix} \begin{bmatrix} C \\ +foly \end{bmatrix}$

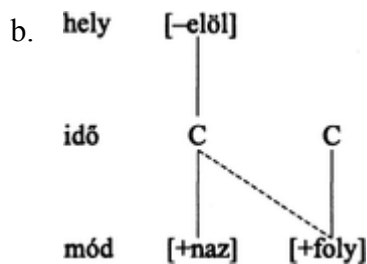
b.  $\begin{bmatrix} C \\ +naz \end{bmatrix} \rightarrow \emptyset / \begin{bmatrix} V \\ +naz \end{bmatrix} \_ \begin{bmatrix} C \\ +foly \end{bmatrix}$

(19)  $V \begin{bmatrix} C \\ +naz \end{bmatrix} \begin{bmatrix} C \\ +foly \end{bmatrix}$   
 1 2 3  $\rightarrow \begin{bmatrix} 1 \\ +naz \\ +hosz \end{bmatrix} \emptyset 3$



Miután (normális beszédtempónál) a *színház*-szabály is szűkebb hatókörű, mint ahogyan a fenti megfogalmazások sejtetik, feltehetőleg a /n/-re kell korlátozni a hatását. De formálisan elegendő a /m/-t kizárni (a [+kor] kikötésével); a /nʸ/-ről gondoskodik a *színház*-szabály elé rendezett „*lányosság*-szabály”:

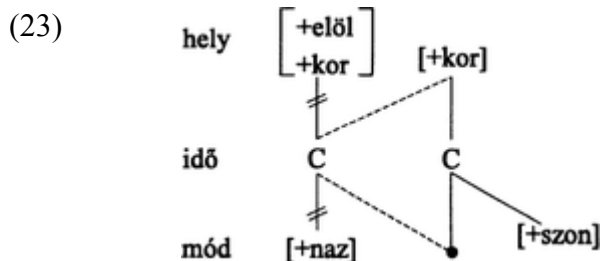
(21) a.  $\begin{bmatrix} +naz \\ -elöl \end{bmatrix} \rightarrow [+foly] / \_ [+foly] \quad (n^y \rightarrow j / \_ [+foly])$



Végül nézzük a „*vén ló*-szabályt”: ez a /n/-t teljesen hasonítja a rákövetkező likvidához (*olyan lassú, olyan rossz, olyan jó*):

(22)  $\begin{bmatrix} +naz \\ +elöl \\ +kor \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -naz \\ +szon \\ +kor \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$

A szabály autoszegmentális felírása a következő:



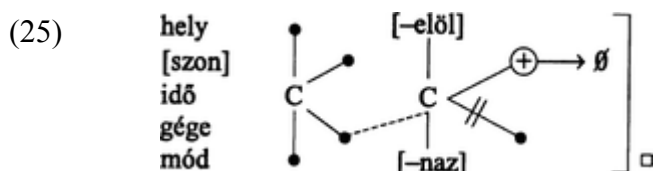
## Likvidaszabályok

A magyarban nincs szóvégi mássalhangzó + likvida kapcsolat. A morfémavégi *Cl*, *Cr* kapcsolatok (pl. /lepl/, /bokr/) szó(tag)végi helyzetbe kerülve magánhangzó-betoldással oldódnak fel (*lepel*, *bokor*); az (akár mögöttes, akár morfológiai művelettel kialakuló) szóvégi *Cj* kapcsolatok sorsa viszont másképp alakul: az ilyen helyzetű /j/ elveszíti zengőhang jellegét, réshanggá (zörejhanggá) alakul (*férj*, *szomj*, *dobj*), s egyben progresszív zöngésségi hasonuláson esik át, ha a megelőző mássalhangzó zöngétlen (*döfj*, *rakj*, *kapj*); vö. 3.1.2.2. Ezt a szabályt a következőképpen írhatjuk fel:

(24)

$$\begin{bmatrix} -\text{szill} \\ +\text{szon} \\ -\text{naz} \\ -\text{elől} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} -\text{szon} \\ \alpha\text{zöng} \end{bmatrix} / \begin{bmatrix} \text{C} \\ \alpha\text{zöng} \end{bmatrix} \text{---}\#$$

A szabály autoszegmentális megfelelője, a (25) szerint az első szegmentum gégejegyei kiterjednek a másodikra, amely a sajátjait elveszíti; a [szon] tengelyről törlődik a '+' jegyérték, s egy foltozószabály később '-' értéket ad a második szegmentumnak: [C, ∅ szon] → [-szon]; a □ jel szünetet jelöl:



Az *l*-törlés fakultatív posztlexikális szabálya (3.1.2.3) szótagkódában (akár annak végén, akár egy rákövetkező mássalhangzó előtt) törli a [l]-t. A környezet a szótaghatárra (\$) való hivatkozással adható meg:

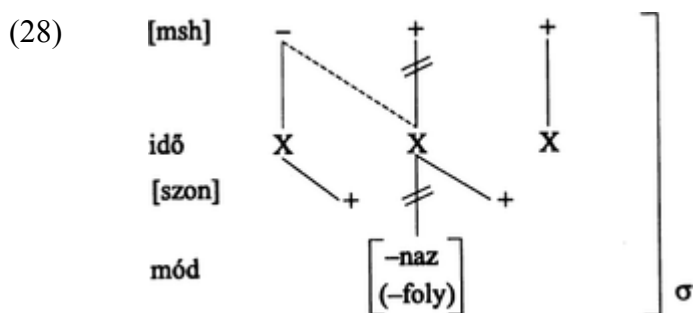
(26)

$$Vl \rightarrow V: / \_ (C) \$$$

A beszédsebesség növelésével a szabály a másik két likvidára (*r*, *j*) is kiterjed (ezt jelzi az alábbi felírásban a [-foly] jegy zárójelbe tétele: az általánosabbá válás e jegy elhagyásával történik):

$$(27) \quad \begin{array}{c} V \\ 1 \end{array} \begin{array}{c} [-szill] \\ +szon \\ -naz \\ (-foly) \end{array} \begin{array}{c} (C) \\ 3 \end{array} \begin{array}{c} \$ \\ 4 \end{array} \rightarrow \begin{array}{c} 1 \\ [+hosz] \end{array} \quad \emptyset \quad \begin{array}{c} 3 \\ 4 \end{array}$$

Autoszegmentális keretben a szabály így írható fel ( $[\ ]_\sigma$  = szótaghatár):



## Zöngésségi hasonulás

Ez a posztlexikális, jobbról-balra iteratív szabály a zörejhangokat (a /h/ kivételével) zöngésség tekintetében hasonlóná teszi a tőlük jobbra álló zörejhangokhoz (a /v/ kivételével). A /h/ tehát hasonlít, de nem hasonul; a /v/ hasonul, de nem hasonít. A /h/ annyiban különbözik a többi zörejhangtól, hogy [-msh] jegyű; könnyen kivonható tehát a szabály hatása alól, ha a bemenetet [-szon, +msh]-ként határozzuk meg. A probléma csak az, hogy a /h/ glottális ([-msh]) változata sosem fordul elő mássalhangzó előtt; viszont előfordul a veláris változata (a [x]), csak hogy erről semmiképp nem állíthatjuk, hogy [-msh]. A megoldás egyszerű: a /h/ → [x] szabálynak a zöngésségi hasonulás utánra kell rendezve lennie (ellentáp-sorrend).

$$(29) \quad \left[ \begin{array}{c} -szon \\ +msh \end{array} \right] \rightarrow [\alpha z\ddot{o}ng] / \text{---} \left[ \begin{array}{c} -szon \\ \alpha z\ddot{o}ng \end{array} \right]$$

A /v/ problémájának megoldására a 3.2.1. pontban azt javasoltuk, hogy ez a mássalhangzó legyen [+szon]. Ezzel megoldottuk a szabály környezetéből való eltávolítását; de most meg a bemenetből is eltűnt. Ilyenformán külön szabállyal kell gondoskodni a /v/ zöngétlenedéséről:

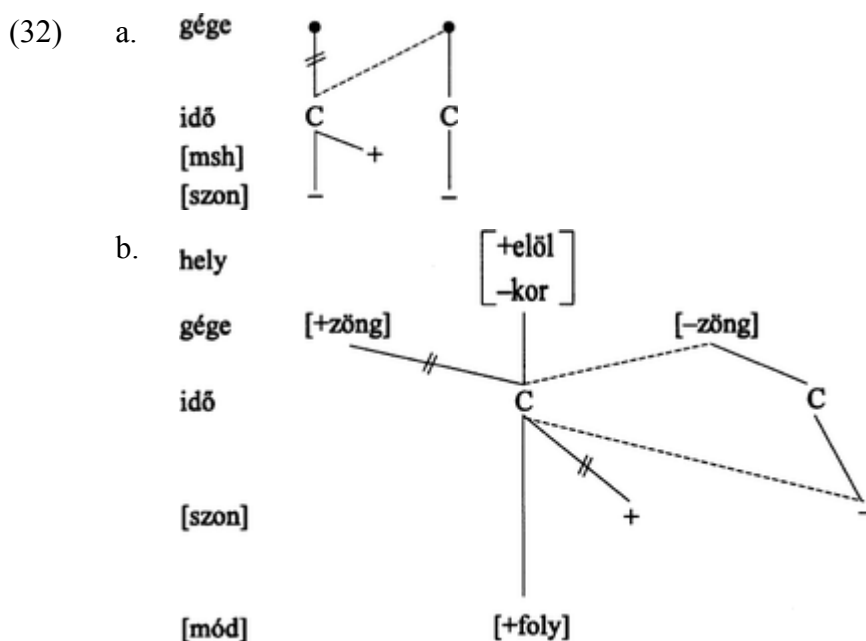
$$(30) \quad v \rightarrow \left[ \begin{array}{c} -szon \\ -z\ddot{o}ng \end{array} \right] / \text{---} \left[ \begin{array}{c} -szon \\ -z\ddot{o}ng \end{array} \right]$$

Vegyük észre, hogy a szabálynak nem kell a /v/ zörejhanggá tételét külön kimondania (tehát a [-szon] a kimenetből elhagyható), mivel minden [-zöng] szegmentum [-szon]; erről egy redundanciaszabály (a 3.1.2-ben felírt szabály ellenpárja) gondoskodik. A két hasonulási szabály összevonható:



$$(31) \quad \left\{ \begin{array}{l} [-szon] \\ [+msh] \\ [+elöl] \\ [-kor] \\ [+foly] \end{array} \right\} \rightarrow [\alpha z\ddot{o}ng] / \text{---} \left[ \begin{array}{l} -szon \\ \alpha z\ddot{o}ng \end{array} \right]$$

Autoszegmentális megfogalmazásban is két külön szabály kell a /v/-re és a többi bemenetre; ezúttal azonban ezek nem vonhatók össze:



Ezzel a meglévő szabályaink áttekintésének a végére is értünk; a szibilánsszabályok részletes tárgyalására a 3.3.2. pontban kerítünk sort.

### 3.3.1. Palatalizáció

Palatalizációnak nevezzük azt a fonológiai folyamatot, amelynek során egy palatális mássalhangzónak, tehát a /j tʲ dʲ nʲ/ mássalhangzók egyikének hatására az előtte álló (dentális) mássalhangzó (palatoalveoláris vagy) palatálissá válik. (Tehát nem értjük bele azt a teljesen automatikus, alacsony szintű, nem-neutralizáló – és feltehetőleg nem is nyelvsajátos – típusát a „fonetikai palatalizációnak”, amelyet a nem-alsó nyelvállású előképzett magánhangzók és a /j/ váltanak ki, és amelynek révén többé-kevésbé palatalizált velárisok/dentálisok/labiálisok jönnek létre, mint például a *kin* szó *k*-ja (szemben a *kár* szó sima és a *kút* szó kerekített *k*-jával). Az efféle eseteket az alábbiakban nem tekintjük palatalizációnak.

A fonológiai palatalizáció alábbi leírása során a speciális esetek tárgyalásától haladunk az általánosabb esetek felé. Elsőként a felszólító mód /j/-je által kiváltott folyamatokról szólunk, ezen belül is először a *t*-végű igék, majd a szibilánsvégű igék, és végül az egyéb mássalhangzóra végződő igék viselkedését

írjuk le; ezután térünk rá a lexikális palatalizáció (mélypalatalizáció) egyéb eseteire; végül pedig ezeket összevetjük a felszíni (posztlexikális) palatalizáció szabályaival.

### 3.3.1.1. Az igék felszólító módú alakja

A felszólító mód *j*-je előtt a tövégi *t*-vel háromféle dolog történhet:

- [š]-ként jelenik meg rövid magánhangzó után, pl. *üt/üss*;
- [č]-ként jelenik meg, ha előtte zengőhang áll, pl. *hajt/hajts, önt/önts, olt/olts*;
- törlődik, ha előtte zörejhang áll. Ez a zörejhang kétféle lehet: /š/ a *fest* szóban, illetve /s/ az *oszt*-típusú szavakban (*A magyar nyelv értelmező szótára* 117 ilyen igetövet tartalmaz, valamennyiben morfélmahatár található az *sz* és a *t* között).

A hosszú magánhangzó + *t* végű igék közül a *lát*, a *bocsát* és a *lót* (-*fut*) a rövid magánhangzósokhoz hasonlóan, a *fűt*, *hűt*, *műt*, *szít*, *tát* és *vét*, valamint az -*ít* képzős igék pedig a zengőhang + *t* végűekhez hasonlóan viselkednek. Ezt a megoszlást elvben háromféleképpen írhatjuk le. Először is, megelégedhetünk az egyszerű felsorolással, ahogy ebben a bekezdésben tettük. Ez a megoldás a legegyszerűbb, de a legkevésbé vonzó. Másodsor: azt mondhatjuk, hogy a *lát*-félék kivételesek, és a hosszú magánhangzós igetövek szabályosan [č]-re változtatják a tövégi *t*-t (ebben az esetben a szabály az úgynevezett szótagsúlyra hivatkozhatna: az elágazó szótagmagot és/vagy elágazó kódát tartalmazó szótagokban [č] jönne létre, egyébként – a törléses esetektől most eltekintve – [š]). Végül feltehetjük, hogy a *lát*-félék a rövid magánhangzósokkal együtt alkotják a szabályos (magánhangzó + *t*) esetet, a *fűt*-féléket pedig valahogyan bele kell illeszteni a [č]-osztályba. Ezt például úgy érhetjük el, hogy az érintett igék (tehát a *fűt*-félék) mögöttes ábrázolásába felveszünk egy /j/-t, amely a *t* (most már) szabályos [č]-vé palatalizálódása után – de még a *hajts*-félékben bekövetkező degemináció előtt – a megelőző magánhangzóba beleolvad (illetve annak pótlónyúlása mellett törlődik): /fűjt+j/ → fűjč: → [fű:č:] *fűts*. Ez a megoldás nem annyira önkényes, mint amilyenek első pillantásra tűnik: a felsorolt igék számos más szempontból is úgy viselkednek, *mintha* /Vjt/-végűek lennének (például: a főnévi igenév végződése magánhangzó + *t* végű igékhez kötőhang nélkül kapcsolódik: *ütni, futni, látni*, mássalhangzó + *t* végűekhez viszont kötőhanggal: *osztani, hajtani, váltani*. A *fűt*-félék az utóbbi csoporthoz csatlakoznak: *fűteni, hűteni, szítani* stb. Megjegyzendő azonban, hogy a *bocsát* igét a -*ni*-teszt a *fűt*-félékhez sorolja, ráadásul *bocsájt* alakváltozata is létezik, a felszólító alakja mégis [š]-t, nem [č]-t tartalmaz). Az egyetlen pont, ahol a *fűt*-félék ilyen elemzésében némi önkényesség van, a feltételezett mögöttes zengőhang minősége: miért éppen /j/? Tulajdonképpen kizárásos alapon: ez az egyetlen szóba jöheto zengőhang, amely a felszínen nem jelenik meg ilyen környezetben. (A *gyűjt, gyűjt, síjít*-féle igék mögöttes magánhangzója feltehetőleg hosszú.) Az autoszegmentális, illetve CV-fonológia keretében ez a kevéske önkényesség is eltávolítható:

$$(33) \quad \begin{array}{ccc} \text{tát} = \text{CVCC} & & \text{lát} = \text{CVVC} \\ | \quad \vee \quad | & & | \quad \vee \quad | \\ \text{t} \quad \text{a} \quad \text{t} & & \text{l} \quad \text{a} \quad \text{t} \end{array}$$

Az eddigieket a (34) szerint foglalhatjuk össze; a szabály formalizált alakja a (35) szerint adható meg (a <> jelentése: ha a környezetleírás <>-be foglalt része teljesül, tehát zengőhangok után, a kimenet <>-be foglalt része érvényes; ha nem, tehát zörejhangok után, a másik):

$$(34) \quad \begin{array}{l} t \rightarrow \check{s} / V \_ j \\ t \rightarrow \check{c} / \left[ \begin{array}{c} C \\ +szon \end{array} \right] \_ j \\ t \rightarrow \emptyset / [-szon] \_ j \end{array}$$

(35) *t*-palatalizáció/törlés

$$t \rightarrow \left\{ \left\langle \left[ \begin{array}{c} -\text{elöl} \\ +\text{érd} \\ +\text{késl} \\ \alpha\text{foly} \end{array} \right] \right\rangle \right\} / \left\langle \left[ \begin{array}{c} +szon \\ \alpha\text{szill} \end{array} \right] \right\rangle \_ \left[ \begin{array}{c} -\text{szill} \\ +szon \\ -\text{naz} \\ -\text{elöl} \end{array} \right]$$

Most a következő két kérdés áll előttünk:

1. Mi történik a /j/-vel?
2. Hogyan korlátozható mindez a felszólító módra?

A felszólító mód /j/-je a fenti palatalizációs folyamatok révén [š], [č], illetve [s] utáni helyzetbe kerül, és ugyanaz történik vele, mint a szibilánsvégű igék felszólító módú alakjában: *mos + j* → *moss*, *fut + j* → *fus + j* → *fuss*. Más szóval a *t*-palatalizáció/törlés táplálja a *j*-hasonulás szabályát; a következő levezetések ezt szemléltetik:

|                     |         |         |          |          |
|---------------------|---------|---------|----------|----------|
|                     | /moš+j/ | /fut+j/ | /hajt+j/ | /fešt+j/ |
| <i>t</i> -pal/törl. | -       | š       | č        | ∅        |
| <i>j</i> -hasonulás | š       | š       | č        | š        |
| degemináció         | -       | -       | ∅        | -        |
| egyéb szabályok     | [moš:]  | [fuš:]  | [hɔjč]   | [fɛš:]   |

A *j*-hasonulás szabálya így fogalmazható meg:

$$(37) \quad \begin{array}{c} [+érdes] \quad j \\ 1 \quad 2 \rightarrow 1 \quad 1 \end{array}$$

A *t*-palatalizáció/törlés a standard magyar fonológiában csak felszólító igealakokban megy végbe. (A suksükölés néven ismert, standard alatti változatban a *j*-t tartalmazó igei személyragok előtt, tehát

kijelentő módú alakokban is lejátszódik; a birtokos személyragok *j*-je azonban egyetlen magyar nyelvváltozatban sem váltja ki a szabály alkalmazását: *botja* \*[boš:ɔ], *lantja* \*[lɔnčɔ].) Ezt a kikötést bele lehet írni magába a szabályba, de szerencsésebb lenne valamilyen elvi indoklást találni hozzá. A standard generatív megoldás szerint az igei és birtokos személyragok *j*-je egyaránt betoldott, nem mögöttes szegmentum (más-más szabály toldja be őket). Ha a betoldó szabályok a *t*-palatalizáció/törlés után kerülnek alkalmazásra (akár extrinszikus rendezés révén, akár valamilyen más okból), a *t*-pal/törl. korlátozása a felszólító alakokra automatikusan megoldódik. (Megjegyzendő, hogy a birtokos *j* minden bizonnyal valóban betoldott, és lehet, hogy az igei személyragok *j*-je is annak bizonyul; a jelen gondolatmenet elsősorban nem a „betoldott/nem betoldott” dilemmáról szól.) A lexikális fonológia keretében kínálkozik egy másik megoldás, amely sem betoldó szabályokat, sem extrinszikus rendezést nem igényel: eszerint a felszólító mód jele az első szintű (mélyebb) toldalékok egyike, a személyragok a második (felszínhez közelebb) szintre tartoznak (ezt összefűzésük sorrendje is tanúsítja). A *t*-palatalizáció/törlés szabálya csak az első szinten működik, tehát a személyragok *j*-je nem képes működésbe lendíteni:

(38)

|                       | (felsz.)<br>/la:t+j+juk/ | (kij.)<br>/moš+juk/ | (kij.)<br>/la:t+juk/          |
|-----------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------|
| 1. szint              | la:t+j                   | -                   | -                             |
| <i>t</i> -p/ <i>t</i> | š                        |                     |                               |
| <i>j</i> -has         | š                        |                     |                               |
| -----                 |                          |                     |                               |
| 2. szint              | la:šš+juk                | moš+juk             | la:t+juk                      |
| <i>j</i> -has         | š                        | š                   |                               |
| pal                   |                          |                     | t <sup>y</sup> t <sup>y</sup> |
| deg                   | ∅                        |                     |                               |
|                       | [la:š:uk]                | [moš:uk]            | [la:t <sup>y</sup> :uk]       |

Jellegzetes vonása a fenti megoldásnak, hogy a *j*-hasonulásnak mindkét szinten működésbe kell lépnie. Miért nem lehetséges az, hogy csak a 2. szinten kezdjen működni? Ezt kizárja a Szigorú Ciklus elve, amelyet a következőképpen fogalmazhatunk meg:

(39) Egy R ciklikus szabály akkor működik helyesen j ciklusban, ha vagy (a) vagy (b) teljesül:

(a) R olyan információt használ fel, amely részben hozzáférhető volt a ciklikus szabályok egy korábbi végigfuttatása során, részben pedig először a j ciklusban válik hozzáférhetővé. Az (a) feltétel három különböző esetet foglal magában:

R kimondottan utal valamely A-ra és B-re, az alábbiakban:

- (i)  $[_j \text{ XAY } [_{j-1} \dots \text{B} \dots] \text{Z}]$ ;
- (ii)  $[_j \text{ Z } [_{j-1} \dots \text{B} \dots] \text{XAY}]$ ;
- (iii)  $[_j \text{ X } [_{j-1} \dots \text{A} \dots] \text{Y } [_{j-1} \dots \text{B} \dots] \text{Z}]$ .

(b) R olyan információt használ fel, amelyet a j ciklusban egy R előtt alkalmazott szabály hoz létre.

A lexikális fonológia elvei szerint megengedhető, hogy egy-egy szabály többszintű legyen – egynél több szinten is megjelenjen –, de csak akkor, ha az érintett szintek szomszédosak. Ez a feltétel a jelen esetben teljesül.

### 3.3.1.2. Lexikális palatalizáció

A palatalizáció következő típusát (pl. *látja, adja, kenje, falja* stb.) ugyancsak a /j/ váltja ki, de ezúttal az eredmény valóban palatális hang, mégpedig gemináta; a szabály bemenetét a dentálisok (/t d n l/) és – részben üresjáratban – a palatálisok (/tʲ dʲ nʲ/) alkotják (pl. *bátyja, hagyja, hányja*). A folyamatot leírhatjuk szabálypárral, a fenti t-pal/törl és j-hasonulás mintájára, vagy egyszerre, összeolvadásként. Nézzük előbb a standard megoldást:

(40) Palatalizáció

$$\begin{bmatrix} +\text{kor} \\ -\text{érd} \\ -\text{foly} \end{bmatrix} \rightarrow [-\text{elöl}] / \text{---} \begin{bmatrix} -\text{szill} \\ +\text{szon} \\ -\text{naz} \\ -\text{elöl} \end{bmatrix}$$

(azaz: /j/ előtt t-ből tʲ, d-ből dʲ, n-ből nʲ, l-ből lʲ lesz)

(41) Palatális-összeolvadás (PÖ)

$$\begin{bmatrix} -\text{elöl} \\ +\text{kor} \\ -\text{érides} \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} -\text{szill} \\ +\text{szon} \\ -\text{naz} \\ -\text{elöl} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{matrix} 1 & 1 \end{matrix}$$

(azaz: tʲj-ből tʲtʲ, dʲj-ből dʲdʲ, nʲj-ből nʲnʲ lesz)

Előnye ennek a megoldásnak, hogy az első szabály némi átformálásával belevonható a posztlexikális palatalizáció is (l. 3.3.1.3.), amely bármely palatális mássalhangzó (/j tʲ dʲ nʲ/) előtt bekövetkezik, de nem jár összeolvadással (csak ikeredéssel, ha a kimenet véletlenül két azonos mássalhangzót tartalmaz). Így posztlexikális esetekben csak az első szabály, lexikális esetekben mindkét szabály alkalmazásra kerülne; más szóval, a PÖ a lexikonon belülre lenne korlátozva, a Palatalizáció viszont itt is, ott is

alkalmazható lenne. További támogatással szolgál ehhez a megoldáshoz az a néhány – igaz, marginális – eset, amikor szón belül van szükség a palatalizáló szegmentumoknak a /j/-nél tágabb körére: *pattan* – *pattantyú*, *pillanat* – *pillanatnyi*.

Ekkor tehát a Palatalizáció szabálya így fest:

$$(42) \quad \begin{bmatrix} +kor \\ -érd \\ -foly \end{bmatrix} \rightarrow [-elöl] / \_ (\#) \begin{bmatrix} -elöl \\ +kor \\ -érd \end{bmatrix}$$

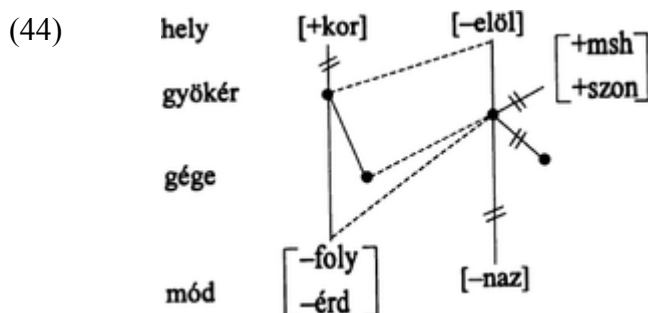
Amint a klasszikus-generatív megfogalmazásban szereplő (#) sugallja, ez a szabály most már korlátozás nélkül alkalmazható a lexikális és posztlexikális összetevőben egyaránt; amennyiben a lexikális összetevőn belül több szinttel számolunk, az első és második szinten (és posztlexikálisan). Az első szintről nem zárhatjuk ki, hiszen a felszólító mód /j/-je is kiváltja, ha a tövégi mássalhangzó /d n l/: *adjon*, *kenjen*, *keljen*; a tövégi /t/-k az egyébként-elv (illetve a teljes bennfoglalás elve) révén automatikusan a Palatalizáció elé rendezett *t*-pal/törlésen már átesve kikerültek a szabály lehetséges bemeneteinek köréből. Tovább szépíthető ez a megoldás a *j*-hasonulás (37) és a PÖ (41) összevonásával:

(43) *j*-hasonulás

$$\begin{array}{ccc} \begin{bmatrix} +kor \\ \{-elöl\} \\ +érd \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} -szill \\ +szon \\ -naz \\ -elöl \end{bmatrix} & \rightarrow & 1 & 1 \\ 1 & 2 & & & \end{array}$$

Az így összevont *j*-hasonulás tehát első + második szintű lexikális szabály, a Palatalizáció pedig minden szinten (és posztlexikálisan is) alkalmazható.

Most vizsgáljuk meg a másik lehetőséget: a (40) és a (41) összevonását egyetlen (összeolvadási) szabállyá; ekkor a *j*-hasonulás marad a (37) szerint, de külön posztlexikális palatalizációs szabály kell, kb. a (42) szerint; a *pillanatnyi*-féle esetek minden további nélkül a posztlexikális komponensbe utalhatók, ahol a *rongy*, *satnya*-féle morfémán belüli esetekhez hasonló elbánásban részesíthetők. Maga az összeolvadásként felfogott (lexikális) palatalizációs szabály – autoszegmentális megfogalmazásban – így festene:



Tehát a /j/ palatalitása (a [-elő] jegy képében) balra terjed, lekapcsolva a megelőző szegmentum képzési helyre vonatkozó jegyeit (a feltüntetett [+kor] mellett az [elő] jegyet is, értékétől függetlenül; a kialakuló gemináta – megjósolhatóan – [+kor] marad, hiszen a /j/ is [+kor]); ugyanakkor a /j/ likvida jellege megszűnik (lekapcsolódik róla a [+msh], a [+szon], a módcsomópont a [-naz]-zal és az implicit [+zöng] a gégecsomóponttal együtt), és áttérjednek rá a megelőző zárhang vagy nazális módjegyei (a feltüntetett kettőn kívül a nazalitás értéke is), valamint gégejegye (tehát zöngéssége vagy zöngétlensége).

Eszerint tehát a /t + j/ → [tʲ:], /tʰ + j/ → [tʰʲ:], /d + j/ → [dʲ:], /dʰ + j/ → [dʰʲ:], /n + j/ → [nʲ:], /nʰ + j/ → [nʰʲ:], és /l + j/ → \*[lʲ:] változások egy lépcsőben, a felszíni palatalizációtól teljesen függetlenül valósulnak meg. A kétféle megoldás közötti választás jórészt elméletfüggő; bár mindkettő megfogalmazható klasszikus generatív és autoszegmentális keretben egyaránt, az előbbiben az első, az utóbbiban a második megoldás tűnik kézenfekvőbbnek.

Mielőtt áttérnénk a felszíni palatalizációra, egy apróbb megjegyzést kell tennünk, amely mindkét fenti megoldásra egyaránt vonatkozik. A /l/ mélypalatalizációja során nem a (40) vagy a (44) megfelelő kimenete, a hosszú palatális laterális \*[-lʲ:-] jelenik meg a felszínen, hanem [-j:-]. Erről a legegyszerűbben úgy lehet számot adni, hogy a palatalizáció közvetlen kimenete a *lʲ* közbülső ábrázolás, amelyet aztán egy *lʲ* → [j] szabály interpretál fonetikailag, pl. /vallja/ → valʲʲa → [voj:ɔ]. Ez a szabály „nem kerül semmibe”, hiszen egybeesik azzal az egyébként is szükséges redundanciaszabállyal, amely szerint a magyar nyelvben nincs palatális laterális; ha egy likvida [-elő], akkor az mindig [+foly]:

$$(45) \quad \begin{bmatrix} +szon \\ -naz \\ -elő \end{bmatrix} \longrightarrow [+foly]$$

### 3.3.1.3. Felszíni palatalizáció

Ez a folyamat is a /t d n l/ szegmentumokat érinti, de ezúttal bármely (szorosán véve) palatális mássalhangzó (tehát /tʲ dʲ nʲ j/) előtt. A legfontosabb különbség a lexikális (mély) és a posztlexikális (felszíni) palatalizáció között az, hogy az utóbbi (általában) nem jár egybeolvadással: *mit jelent* \*[mitʲ:elɛnt], *van joga* \*[vɔnʲ:ogɔ], *védjegy* \*[ve:dʲ:ɛdʲ].

A felszíni palatalizáció legegyszerűbb esete az, amikor sem a szabály bemenete, sem a környezete nem likvida (hanem zárhang vagy nazális): ilyenkor a /t d n/-ből /tʲ dʲ nʲ/ előtt kötelezően (automatikusan, kivétel nélkül) [tʲ dʲ nʲ] lesz. Példák: *van gyufa* [vɔnʲdʲufɔ], *két nyúl* [ke:tʲnʲu:l]. (Nem világos azonban, hogy például a *satnya* szóban is ez a szabály hoz létre [tʲ]-t, vagy a mögöttes ábrázolásban is palatális zárhangot kell-e feltennünk. A probléma rokon a *rongy*-féle szavak nazálisának kérdésével, amelyet a 3.1.2.1. pontban részletesen tárgyaltunk.)

A *hat tyúk* [hɔtʲ:u:k], *mit gyártanak* [midʲ:a:rtɔnɔk]-féle példák látszólag ellentmondanak annak a fentebbi állításunknak, hogy a felszíni palatalizáció nem jár egybeolvadással. Valójában azonban ezek

mindössze olyan esetek, amelyekben a palatalizáció kimenetére alkalmazható az ikeredés szabálya (l. **3.1.1.1.**), mégpedig közvetlenül (*hat tyúk*) vagy a zöngésségi hasonulás közbejöttével (*mit gyártanak*).

A szabály /j/ előtti alkalmazása már nem mutat ilyen egyértelmű képet. A /t d/ esetében úgy tűnik, hogy a szabály működése fakultatív: *mit jelent* [mitʲjɛlɛnt] ~ [mitʲɛlɛnt], *védjegy* [ve:dʲjɛdʲ] ~ [ve:dʲjɛdʲ]. A /l/ hasonlóképpen változatlan marad gondozott beszédben; fesztelenebb beszédstílusban azonban – a (45) + ikeredés révén – teljes egybeolvadás megy végbe, akárcsak a lexikális palatalizáció esetében:

(46)

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| <i>hol jelent meg</i> | [holjɛ-] ~ [hoj:ɛ-] |
| <i>hiteljuttatás</i>  | [-ɛljɔ-] ~ [-ɛj:ɔ-] |
| <i>följön</i>         | [följön] ~ [föj:ön] |

Még ennél is lezserebb beszédben a /l/ egyszerűen kiesik (a megelőző magánhangzó pótlónyúlásával vagy anélkül), mielőtt a palatalizációra sor kerülhetne. A többi palatális környezetében a /l/ számára az első és a harmadik lehetőség (nincs változás vagy a /l/ kiesése) áll csak nyitva, a második (az egybeolvadás) nem:

(47)

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| <i>fél tyúk</i>    | [fe:ltʲu:k] ~ [fe:tʲuk]   |
| <i>kell gyanta</i> | [kɛldʲɔntɔ] ~ [kɛ:dʲɔntɔ] |
| <i>elnyúlik</i>    | [ɛlnʲu:lik] ~ [ɛ:nʲu:lik] |

A /n/ viselkedése érdekesen tér el a /l/-étől. Például: *argentín játék* [-tinja:-] ~ [tʲi:ja:-], de nem lehet \*[-tinʲa:-]. A /n/-vel tehát szó belsejében és szóhatáron keresztül két különböző dolog történik /j/ előtt. A felszíni palatalizáció a /n/-t egyáltalán nem érinti: gondozott beszédben a /n/ változatlan marad, fesztelen beszédben pedig az *n*-vokalizációs szabály (a „színház-szabály”, l. (17)–(20)) a /n/-t magánhangzó-nazalizációvá változtatja többek között /j/ előtt is, ezzel gátolva (bleed) a palatalizáció alkalmazását: vö. *bánja* [ba:nʲɔ] (lexikális palatalizáció) vs. *Bán Jani* [bã:jɔni] (*n*-vokalizáció).

### 3.3.2. Szibilánsszabályok

Ebben a pontban összefoglaljuk és formalizáljuk az érdekes réshangokat és affrikátákat (/s z š ž tʲ č j/) érintő szabályokat (a szóban forgó jelenségek előzetes tárgyalását l. a **3.1.3.3.2.** és a **3.1.3.4.1.** pontban). Ezek a szabályok mind posztlexikálisak, és közös tulajdonságuk, hogy a beszédsebesség növelésével alkalmazási területük növekszik.

Ha egy dentális vagy palatális zárhangra érdekes réshang következik, hosszú affrikáta vezetődik le belőlük: *öttször* /t/+s/ → [tʲs:], *ötödsször* /d/+s/ → [tʲs:], *egyszer* /dʲdʲ/+s/ → [tʲs:], *madzag* /d/+z/ → [dʲz:], *négyzet* /dʲ/+z/ → [dʲz:]; *barátság* /t/+s/ → [č:], *szabadság* /d/+š/ → [č:], *hegység* /dʲ/+š/ → [č:]; zöngésségi hasonulás közbejöttével, ahol szükséges. Ez az egybeolvadási folyamat kódán belül (*tudsz*)



kötelező; szótaghatáron át gondozott beszédben rendszerint mellőzzük (kivéve a *t/d + š* eseteket, amelyek külön ejtve „műveletlenül” hangzanak), fesztelen beszédben azonban szó belsejében általában alkalmazzuk. Ahogy a beszédtempó növekszik, a szabály általánosabbá válik: szóhatáron át is működésbe lép (*látszerész* [t<sup>s</sup>:], *nem volt soha* [č], *vadzab* [d<sup>z</sup>:], *nagy szoba* [t<sup>s</sup>:], *két sonka* [č:], *szakadt zseb* [j:] stb.).

A klasszikus generatív kereten belül két hasonulási szabállyal írhatjuk le ezt a folyamatot:

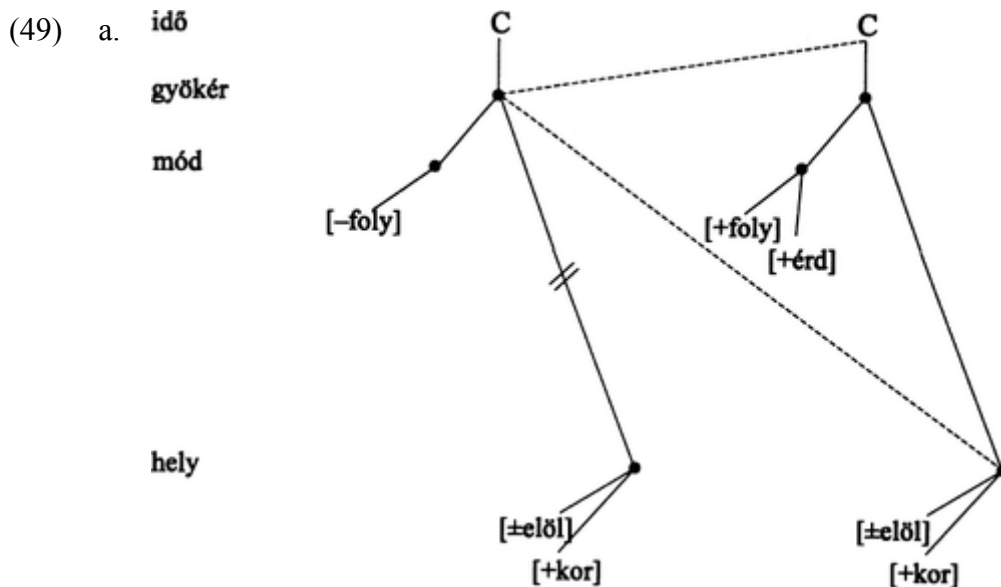
(48) a. Zárhang+réshang affrikáció (ZRA)

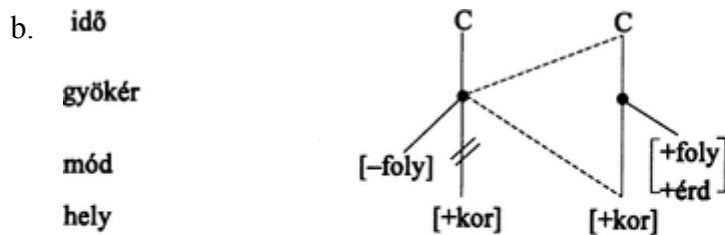
$$[+é debates] \rightarrow [-foly] / \begin{bmatrix} -szon \\ -késl \\ +kor \end{bmatrix} \text{ —} \\ (/s z š ž/-ből [t^s d^z č j] lesz /t d t^y d^y/ után)$$

b. Zárhang+affrikáta affrikáció (ZAA)

$$\begin{bmatrix} -szon \\ -késl \\ +kor \end{bmatrix} \quad (\#) \quad \begin{bmatrix} -szon \\ +késl \\ -foly \end{bmatrix} \\ 1 \quad 2 \quad 3 \quad \rightarrow \quad 3 \quad 2 \quad 3 \\ (/t d t^y d^y/ teljesen hasonul a rákövetkező [t^s d^z č j]-hez)$$

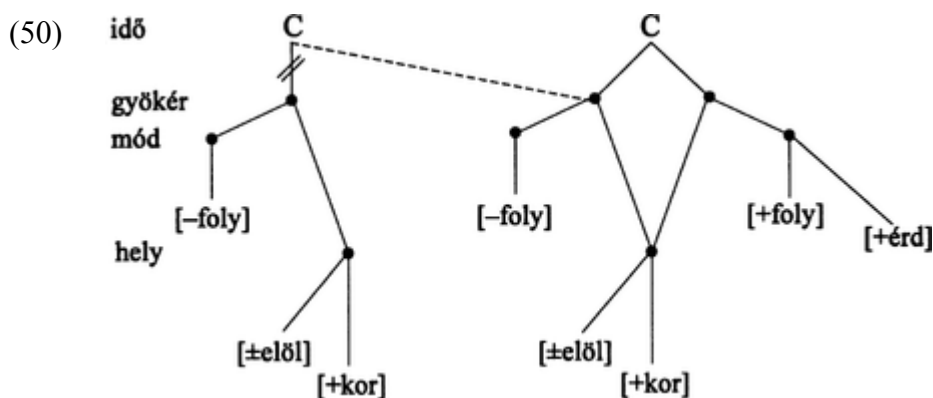
Autoszegmentális keretben a két szabály összevonható, amint a (49a)-ban térben ábrázolva, a (49b)-ben „kiterítve” látható:





(/t d tʲ dʲ/ bármelyike és (rendre) /s z š ž/ összeolvad  
(rendre) [tˢ dʒ č j]-vé)

Ez az utóbbi felírás kétségkívül elegánsabb, de vajon megfelel-e a tényeknek? A folyamat kettéválasztását (azon a formális indokon kívül, hogy a klasszikus generatív fonológiai szabályok egyszerre csak egy változást hajthatnak végre) két további megfontolás is támogatja. Egyrészt: a ZRA önmagában is alkalmazható; ilyenkor olyan kimeneteket kapunk, amelyek a [t-s] stb.-nél kevésbé formálisak, de a [tˢ:] stb.-nél kevésbé fesztelenek: [t-tˢ] az *ötször*-ben, [tʲ-č] a *hegység*-ben, [dʲ-dʒ] a *négyzet*-ben stb. Másrészt: az autoszegmentális leírásban is szükség van külön ZAA szabályra az olyan, eleve affrikátát tartalmazó példák kezeléséhez, mint *két cica* [tˢ:], *szomszéd család* [č:], *négy dzsinn* [j:]. Tehát nem arról van szó, hogy a klasszikus generatív keretben két szabály kellene ahhoz, amihez az autoszegmentális keretben elég egy is; inkább arról, hogy a zárhang + réshang esetekben két, egymástól függetlenül motivált szabályt használ a klasszikus keret. S mivel az első szabály is függetlenül motivált, de az autoszegmentális keretben nincsen mód arra, hogy a (49)-et „félíg” alkalmazzuk, ezen a ponton a klasszikus keret „megfigyelési adekvátsága” jobb. A ZAA egyébként autoszegmentális megfogalmazásban így fest:



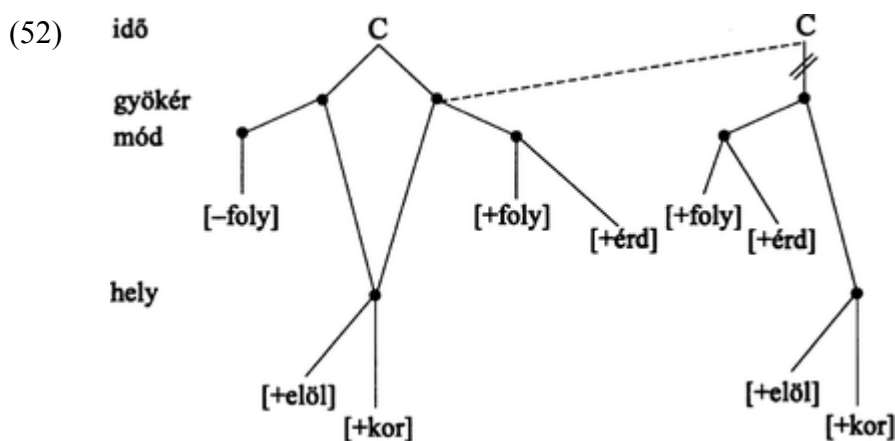
Az adaffrikáció másik fajtája figyelhető meg a *nyolcszor*, *makacsság* típusú példákban: itt réshangokból lesz affrikáta, ha homorganikus (ugyanazon a helyen képzett) affrikáta előzi meg őket. A nem-homorganikus bemeneteket a szabály nem érinti (pl. *bohócság* \*[tˢč]), hacsak előzőleg a 3.1.3.4.1. pontban részletesen tárgyalt szibilánshasonulás nem teszi őket azonos képzési helyűvé (vö. [bofio:č:a:g], ami már lehetséges kimenet). Klasszikus generatív keretben így fogalmazhatjuk meg a szabályt:

(51) Affrikáta+réshang affrikáció (ARA)

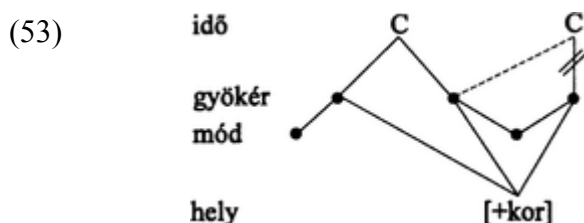
$$[+érides] \rightarrow [-foly] / \begin{bmatrix} +késl \\ -foly \\ \alpha elöl \end{bmatrix} \left[ \begin{array}{c} \text{---} \\ \alpha elöl \end{array} \right]$$

(/s z/-ből [t<sup>s</sup> d<sup>z</sup>] után [t<sup>s</sup> d<sup>z</sup>]; /š ž/-ből [č j] után [č j] lesz)

A szabály autoszegmentális megfelelője (dentális affrikáta + dentális réshang bemenetre megfogalmazva) a következő:



Itt az a probléma, hogy egy pontosan ugyanilyen szabályt kellene felírni a palatális affrikáta + palatális réshang (pl. *makacság*) esetekre, azzal a különbséggel, hogy mindkét [+elöl] helyett [-elöl]-nek kellene állni benne. A két szabályt nyilvánvalóan össze kellene vonni; de hogyan? Az (51)-ben használt görög betűs megoldás az autoszegmentális fonológiában nem áll rendelkezésre (éppen e keret egyik előnyeként szokás említeni, hogy nem használ ilyen eszközöket). A fentebb informálisan használt [±elöl]-féle jelölés (ami igazából az [elöl] jegy említetlenül hagyásának felel meg) nem ad számot a homorganikuság feltételéről. Marad az a feltételezés, hogy a KKE az affrikáció előtt érvényesül, és az ARA csak részlegesen összekapcsolt szerkezeteken megy végbe:

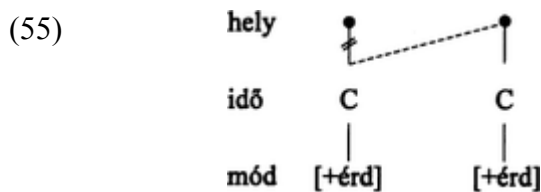


Végül írjuk fel a 3.1.3.4.1. pontban tárgyalt szibilánshasonulási szabályt, amelyre az imént (az (51) feletti bekezdésben) hivatkoztunk:

$$(54) \quad [+érides] \rightarrow [\alpha elöl] / \_ (\#) \begin{bmatrix} +érides \\ \alpha elöl \end{bmatrix}$$

(egy érdes mássalhangzó képzési helyét tekintve hasonul a rákövetkező érdes mássalhangzóhoz)

Ugyanez autoszegmentális megfogalmazásban (némileg leegyszerűsítve; részletes tárgyalását l. a 3.2.2. pontban):



### 3.3.3. v-szabályok

Két főnévi esetrag, a *-val/vel* és a *-vá/vé* magánhangzóval végződő tövek után *v*-vel kezdődik, mássalhangzóra végződő anyaghoz járulva azonban „teljesen hasonul”, azaz a megelőző mássalhangzót geminálja. Más *v*-vel kezdődő toldalékok *v*-je állandó, nem hasonul: pl. *hatvan*, *hatvány*, (*meg van*) *hatva*; ezért nem lehet egyszerűen a *v* mögöttes ábrázolását manipulálva számot adni a jelenségről.

A klasszikus generatív megoldás a szóban forgó toldalékok mögöttes ábrázolásában /w/-t tesz fel, és a következő két szabállyal ad számot az alternációról:

(56) **w-hasonulás**

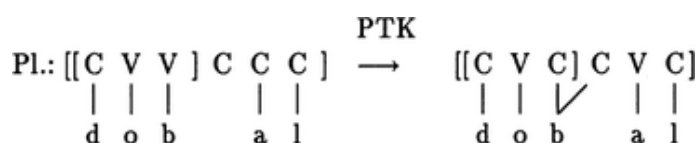
$$\begin{matrix} C & + & w \\ 1 & 2 & 3 \end{matrix} \rightarrow \begin{matrix} 1 & 2 & 1 \end{matrix}$$

(57) **w-neutralizáció**

$$\begin{bmatrix} -szill \\ -msh \\ +hátsó \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} +msh \\ +elöl \\ -hátsó \end{bmatrix} \quad (\text{azaz: } w \rightarrow v)$$

A CV-fonológia a következő megoldást kínálja: Az érintett toldalékok üres C-vel kezdődnek; erre az (58) révén áterjed a megelőző mássalhangzó szegmentális anyaga (ún. melódiája); ha nincs megelőző mássalhangzó, tartalék (default) *v* jelenik meg az (59) szabály segítségével:

(58) Progresszív társítás konvenciója (PTK):  
Egy üres C vagy V a megelőző C, ill. V szegmentális szintű anyagához társítódik.



(59) **v-betoldás**

$$\emptyset \rightarrow v / \begin{array}{c} C \\ | \\ \_ \end{array}$$

Pl.: 
$$\begin{array}{ccc} \begin{array}{|c|c|c|} \hline [C & V & ]C \\ \hline | & | & \\ m & i & \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|c|} \hline V & C \\ \hline | & | \\ e & l \\ \hline \end{array} & \xrightarrow{(59)} & \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline [C & V & ]C & V & C \\ \hline | & | & | & | & | \\ m & i & v & e & l \\ \hline \end{array} \end{array}$$

### 3.3.4. *h*-szabályok

#### 3.3.4.1. Posztlexikálisak

Mielőtt rátérnénk a lexikális *h*-törlés tárgyalására, foglaljuk össze röviden a 3.1.3.4.2. pontban említett felszíni (posztlexikális) *h*-szabályokat:

(60) ***h*-zöngésedés**

$$\begin{bmatrix} -msh \\ -szon \end{bmatrix} \rightarrow [+zöng] / [+szon] \_ \begin{bmatrix} +szill \\ -hangs \end{bmatrix}$$

Pl.: *tehén* [tɛfɛ:n], *konyha* [konʷfɔ]; gyors/lezser beszédben a szabály általánosodik a [-hangs] kihullásával: *a hír* [ɔ'hi:r] ~ [ɔ'fi:r]. Amint a *tévhit*, *nyelvhat* stb. példákban látható, a (60) a zöngességi hasonulás utánra van rendezve (kölcsonös gátsorrend):

(61)

|    |                 |           |    |                 |             |
|----|-----------------|-----------|----|-----------------|-------------|
| a. | bemenet         | /te:vhit/ | b. | bemenet         | /te:vhit/   |
|    | zöng.has.       | f         |    | <i>h</i> -zöng. | fi          |
|    | <i>h</i> -zöng. | -         |    | zöng.has.       | -           |
|    | kimenet         | [te:fhit] |    | kimenet         | *[te:vfiit] |

A következő szabály fesztelen beszédben (és azon túl) érvényes; a (60) és a (62) között tápsorrend áll fenn:

(62) Felszíni *h*-törlés (fesztelen beszéd)

$$\begin{bmatrix} -msh \\ -szon \\ +zöng \end{bmatrix} \rightarrow \emptyset / [+szill] \_ \begin{bmatrix} +szill \\ -hangs \end{bmatrix}$$

Pl.: *tehén* [tɛɛ:n]; *fa helyett* [fɔɛjet:]; de: *a hír* \*[ɔ'i:r].

A *h*-erősödés szabálya a kódában álló /h/-t veláris [x]-vá változtatja. A klasszikus keretben ezt a (63) szerint írhatjuk (de l. 4.2.1.):

(63) *h*-erősödés

$$[-szon] \rightarrow [+msh] / \_ \left\{ \begin{array}{c} \# \\ C \end{array} \right\}$$

Pl.: *ihlet* [ixlɛt], *doh* [dox] (de: *dohos* [dofoš], [dooš]).

A gemináta /hh/ is [xx] lesz; ezt kétféleképpen írhatjuk. Először:

(64) *h*-hasonulás

$$\begin{array}{ccc} \left[ \begin{array}{c} -szon \\ +foly \\ -elől \\ -kor \end{array} \right] & \left[ \begin{array}{c} -szon \\ -msh \end{array} \right] & \\ 1 & 2 & \rightarrow 1 \quad 1 \end{array}$$

Pl.: *pech* /pehh/  $\rightarrow$  pexh  $\rightarrow$  pexx (= [pɛx:])

(63) (64)

*Bach* /bahh/  $\rightarrow$  baxh  $\rightarrow$  baxx (= [bɔx:])

Másodsor: az egész geminátát egy lépésben alakítjuk [x:] -vé:

(65) *hh*-erősödés

$$\begin{array}{ccc} C & C & \rightarrow & C & C \\ \vee & & & \vee & \\ h & & & x & \end{array}$$

A lényeg az, hogy minden olyan posztvokális /h/, amely túléli a lexikális *h*-törlést és a (60–62) eseményeket, [x]-ra erősödik.

### 3.3.4.2. A lexikális *h*-törlés

A *méh* ~ *méhnek* (vs. *méhek*) típusú *h*-törlés lexikális fonológiai szabály: ez megmagyarázza, miért nem alkalmazódik a *jacht*, *technika*, *ihlet*, *Ahmed* típusú szavakban (levezetetlen környezet).

(66) *h*-törlés

$$\left[ \begin{array}{c} -msh \\ -szon \end{array} \right] \rightarrow \emptyset / \_ \left\{ \begin{array}{c} \# \\ C \end{array} \right\}$$

A mögöttes gemináta /hh/ szabályosan mentesül a *h*-törlés alól (a fonológiai szabályok nem érinthetik egy mögöttes gemináta egyik „felét”); ez megmagyarázza a *pech*, *cech*, *Bach*, *fach*, *krach*, *sah* esetét (és talán még az *Allah*, *sarlach*, *almanach*, *padisah*, *moloch*, *eunuch* stb. esetét is: kérdés, hogy gemináta van-e ezekben). A *technika* stb. is magyarázható lenne mögöttes geminátával (+ degemináció), ez esetben nem is kellene a *h*-törlés lexikális voltára hivatkozni; de ez felesleges absztraktság lenne (csak azért tennénk fel geminátát, hogy mentesítsük e szavakat a (66) alól). A *h*-törlés amúgy sem lehetne

posztlexikális, hiszen akkor a *cseh ellenzék* \*[čɛɦɛl:enze:k], *Csehország* \*[čɛɦɔrsa:g] példákban nem tudnánk számot adni róla. Visszatérve a /hh/-ra mint törlés-akadályozó tényezőre: ez a *krach*-féle adatokat teljesen kielégítően megmagyarázza, az *almanach*-félékre esetleg megkockáztatható, de a *doh*, *moh*, *potroh* esetében semmiképp nem. Itt a törlés elmaradása talán azzal lenne magyarázható, hogy a szabály alkalmazásával megengedhetetlen fonotaktikai alakulat (rövid szóvégi *o*) jönne létre. (A *MÉH*, *APEH*-féle betűszók ellenállásának szokásos magyarázata (rövidítés) sem túlságosan kielégítő egy formális fonológiában.)

A  $h \sim \emptyset$  alternáció egy másik kezelése (amely egy csapásra megoldaná a „nem-törlések” egész problémáját) az lenne, ha *h*-törlés helyett *h*-betoldást tennénk fel, a következőképpen:

(67)

|                           | /me:/ | /me:+ek/              | /doh/ | /doh+oš/            |
|---------------------------|-------|-----------------------|-------|---------------------|
| <i>h</i> -betoldás        | -     | h                     | -     | -                   |
| <i>h</i> -erősödés (63)   | -     | -                     | x     | -                   |
| <i>h</i> -zöngésedés (60) | -     | ɦ                     | -     | ɦ                   |
| <i>h</i> -törlés (62)     | -     | (∅)                   | -     | (∅)                 |
|                           | [me:] | [me:ɦɛk]<br>([me:ɛk]) | [dox] | [doɦoš]<br>([dooš]) |

Csak hogy ez lehetetlen, vö. *\*kávéhok*, *\*faluhok* stb. Ha a *méh*-féle szavak magánhangzóra végződnének, többesük *\*mék*, *\*juk*, *\*olák* stb. lenne, sőt: *cseh* → *\*csék!*

Tehát összesen két megoldás között választhatunk. A /h/ mellett feltehetnénk egy önálló mögöttes /x/ szegmentumot is; ekkor minden erősödési szabály ((63), (64), (65)) felesleges lenne, a (66)-os *h*-törlés pedig kivétel nélküli (hiszen ahol nem működik, nem /h/-t, hanem /x/-t tennénk fel). Csak hogy ekkor bajba kerülnénk a [dox]-[doɦoš] alternáció magyarázatakor, továbbá meglepő lenne a két fonéma szótári eloszlásában tapasztalható ingadozás (pl. *juh*, *pléh*, *céh*, *düh*, *rüh*, *oláh*, *éh*, *keh*, *tereh*: ezek elvileg mind (törlődő) /h/-ra végződnek hagyományosan, de legtöbbjük erősen ingadozik és a /x/-s változat látszik felülkerekedni). Mindez már sugallja is az utolsó, egyben a leginkább elfogadható megoldást: a (66) ún. aprószabály (minor rule), amely csak olyan szavakon lép működésbe, melyek a szótárban ilyen értelemben külön meg vannak jelölve (ún. pozitív kivételjeggyel). Ez egyfelől feleslegessé teszi a kétfonémás elemzést (és a fentebbi összes *ad hoc* indokot: a több szótagú [x]-végűek geminálás elemzését, a fonotaktikára meg a mozaikszavakra való hivatkozást, a *h*-betoldásos javaslatról nem is beszélve), másfelől pedig megjósolja az egész jelenség ingadozó, hosszú távon visszaszoruló jellegét.

### 3.4. Összefoglalás

Ezzel a mássalhangzókat tárgyaló fejezet végére értünk. Megállapítottuk, hogy a magyarban huszonnégy mássalhangzó-fonéma van, amelyek előfordulhatnak röviden (egyedül) és hosszan (párosan, geminátaként) egyaránt. A gemináták egy része bizonyos körülmények között degeminálódik, más részük a felszínre érkezés előtt ikeredik (egyetlen hosszú mássalhangzóvá olvad össze). A

mássalhangzók osztályát zörejhangokra (zárhangok, réshangok, affrikáták) és zengőhangokra osztottuk fel. Ez utóbbiak mind zöngések; közülük a /j/ és a /v/ zöngétlenedhet, de ezzel egyúttal zörejhanggá is válik (mégpedig réshanggá). A zengőhangok két csoportra oszlanak: nazálisokra és likvidákra. A nazálisok (elsősorban a /n/) képzési hely szerint hasonulnak a rájuk következő mássalhangzóhoz; illetve fakultatív módon teljesen hasonulhatnak, ha ez a rájuk következő mássalhangzó likvida. (Ha a következő mássalhangzó nazális, nincs különbség a képzési hely szerinti és a teljes hasonulás között.) Ha a nazálist folyamatos mássalhangzó követi, a /n/ a megelőző magánhangzó nazalizálása és megnyúlása mellett kieshet; a /n<sup>v</sup>/ ehelyett maga is folyamatossá (nazalizált palatális approximánssá: [ɲ̃] -vé) válik. A /j/ a hagyományos besorolás szerint réshang (tehát a zörejhangok közé tartozik), de beláttuk róla, hogy valójában zengőhang. Ezért a „likvidák” osztályát a hagyományosan ide sorolt /l/ és /r/ mellett a /j/-re is kiterjesztettük. A likvidákról egyébként megállapítottuk, hogy (lezsér beszédben) a megelőző mássalhangzó pótlónyúlása mellett kieshetnek, elsősorban a /l/, de a lezserség fokozásával a másik két likvida is.

A zörejhangok zöngés/zöngétlen párokat alkotnak (a /h/-t kivéve, amely zörejhang ugyan, de a szó *szűkebb* értelmében nem mássalhangzó, azaz a [-msh] jegyértéket viseli). A zörejhangok részt vesznek a zöngésségi hasonulásban; mivel a /v/ csak hasonul, de nem hasonít, a szó technikai értelmében nem tekintjük zörejhangnak (tehát [+szon] jegyértéket tulajdonítunk neki). A zörejhangok háromfélék lehetnek: zárhangok, réshangok és affrikáták. A /p b t d k g/ mellett az irodalomban néha affrikátának mondott /t<sup>v</sup> d<sup>v</sup>/-t is a zárhangok közé soroltuk. Az affrikáták közé soroltuk a /t<sup>s</sup> č j/ szegmentumokat; a [d<sup>z</sup>]-ről beláttuk, hogy nem része a mögöttes mássalhangzórendszernek, hanem (*madzag*-féle előfordulásaiban) mássalhangzókapcsolat. A /d/+z/ kapcsolaton kívül más zárhang + réshang, továbbá a zárhang + affrikáta és affrikáta + réshang kapcsolatok is hosszú affrikátává olvadhatnak össze. A réshangok közül a szibilánsok (továbbá az affrikáták, amelyek mindegyike szibiláns) képzési hely szerinti hasonulásban vesznek részt egymással, ezzel táplálva az imént említett adaffrikációt, amely – a zárhang-kezdetű eseteket kivéve – csak azonos képzési helyű szegmentumok részvételével mehet végbe. A /h/ számos olyan lexikális és posztlexikális folyamatban vesz részt (zöngésedés, törlés, illetve veláris képzésűvé erősödés), amely egyedül őt érinti: ebből is látszik, hogy sajátos státusza van a mássalhangzórendszeren belül.

Ezek után áttértünk a mássalhangzóképzés elemeinek ábrázolására. Bevezettük a bináris megkülönböztető jegyeken alapuló elemzésüket, valamint az autoszegmentális fonológia keretében lehetségessé váló geometrikus ábrázolásukat. Formalizáltuk az eddigiekben tárgyalt szabályokat a kétféle elméleti keretben, majd rátértünk néhány összetettebb szabálytípus tárgyalására. A palatalizáció esetében megkülönböztettünk mély (lexikális) és felszíni (posztlexikális) palatalizációs szabályokat. Részletesen áttekintettük a szibilánsszabályokat, amelyek mindegyike posztlexikális, majd röviden érintettük a *v*-szabályokat, amelyek viszont a mélyfonológia területére szorítkoznak. Végül összefoglaltuk a *h*-szabályokat, amelyek között ismét találtunk lexikálisakat és posztlexikálisakat egyaránt.



## 3.5. Szakirodalmi hivatkozások

A magyar mássalhangzóképzésről általában l. Hall (1944), Austerlitz (1950), Deme (1961), Szépe (1969), Hetzron (1972), Lotz (1976b), Szende (1976, 1982, 1990), Vago (1980a), Beöthy–Szende (1985), Nádasy (1985), Abondolo (1988), Dressler–Siptár (1989, 1998), Nádasy–Siptár (1989), Olsson (1992), Cseresnyési (1992), Kornai (1994). A magyar hangkapcsolódások törvényszerűségeiről l. Vértés (1958), B. Lőrinczy (1979), Elekfi (1968, 1992).

A mássalhangzó-hosszúságról, a hosszú mássalhangzók kezeléséről (3.1.1.1.) Obendorfer (1975), Vago (1987a, 1992), Nádasy (1989a), Szende (1990:170–175). A degeminációról szóló pont (3.1.1.2.) Nádasy (1989b)-n alapul. A múlt idő jelének mögöttes alakjaként /tt/-t felvevő elemzést Vago (1980a) javasolta.

A /j/ státuszáról szólva (3.1.2.2.) említettük azt a kérdést, hogy vannak-e a magyarban diftongusok. Erről vö. Kylstra–de Graaf (1980), Kassai (1982c, 1984b), Kylstra (1984). A /j/ likvida-voltával szemben Dressler érvelt a /-Cl/, /-Cr/ végű tövekben található magánhangzó-betoldás alapján (Dressler–Siptár 1989). A /l r j/ viselkedésének párhuzamosságairól vö. továbbá B. Lőrinczy (1972). Az egész pont anyagával kapcsolatban l. Nádasy–Siptár (1989:14–16), Siptár (1993a:81–83).

A 3.1.2.3. pontban említett /l/-törlés szabályának kielégítőbb megfogalmazása és további tárgyalása (egy más, mora-alapú megközelítésben) megtalálható (Vago 1989b)-ben; a /l/-palatalizációról l. Vogel–Kenesei (1987)-t.

A zöngésségi hasonulásról (3.1.3.1.) l. Vago (1980a), Abondolo (1988), Kornai (1994).

A /tʰ dʰ/ zárhang vagy affrikáta voltáról szóló rész (3.1.3.2.) anyaga Nádasy–Siptár (1989:19–20)-on alapul. Az affrikáta-értelmezésről l. Szende (1990:175kk) és az ott idézett irodalmat.

Az affrikátákról (3.1.3.3.1.) l. Siptár (1989)-et; vö. továbbá: Kázmér (1961), Fónagy–Szende (1969), Abaffy (1975), Szende (1975), Kassai (1980), É. Kiss–Papp (1984), Nádasy–Siptár (1989:20–24), Tarnóczy (1991), Cseresnyési (1992).

A szibilánshasonulás (3.1.3.4.1.) bemeneteinek és kimeneteinek összefoglalása Vago (1980a:38)-on alapul. A szabály fakultatívitasával kapcsolatban vö. Siptár (1991b).

A magyar mássalhangzók megkülönböztető jegyes elemzése (3.2.1.) Vago (1980a:31kk)-n alapul. Egy ettől eltérő, és korábbi, elemzés található Szépe (1969)-ben. Abondolo (1988) a mássalhangzók alternatív osztályozását és ábrázolásmódját javasolja. A 3.2.2. pont bevezetője Polgárdi (1991)-en alapul. Az „abszolút szeletelési hipotézis” kifejezés Goldsmith (1976) leleménye; az autoszegmentális fonológiáról vö. Siptár (1984a)-t, valamint Goldsmith (1990)-t és az ott idézett irodalmat. Az KKE-ről vö. McCarthy (1986)-ot. A (10) alatti autoszegmentális (geometrikus) ábrázolásmód részben Clements (1985)-ön alapul. A magyar mássalhangzók egy alternatív geometrikus ábrázolásmódját l. Kornai (1994:25)-ben. A 3.3.2. pont végén felvetett összevonási probléma egy lehetséges megoldása az affrikáták „egygyökerű” elemzése; l. Siptár (1992).

A palatalizációval foglalkozó fejezet (3.3.1.) anyagával kapcsolatban l. Siptár (1990)-t. Az igék felszólító módú alakjairól vö. Jakab (1967), Vago (1980a:71–72), Abondolo (1988:146). A CV-fonológiai megoldással kapcsolatban l. Vago (1987a, 1989b). A *j*-hasonulásról Vago (1980a:36), az igei és birtokos személyragok *j*-jének betoldott voltáról Vago (1980a:68, 105), utóbbiról Kiefer (1985) is; a Szigorú Ciklus Elvéről l. Siptár (1988a)-t és az ott idézett irodalmat. A lexikális fonológiáról l. Kiparsky (1982a), Kaisse–Shaw (1985). A lexikális palatalizáció szabályának standard generatív megfogalmazása Vago (1980a:40) szerint a következő:

$$\begin{bmatrix} +kor \\ -érd \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} -elöl \\ -kor \\ +felső \end{bmatrix} / \_ (\#) \begin{bmatrix} -szill \\ -kor \\ +felső \\ -hátsó \end{bmatrix}$$

A szövegben (42) alatt található egyszerűbb megoldást a [+kor] jegy újradefiniálása tette lehetővé (l. 3.2.1.).

A *j*-hasonulás és a Palatális-összeolvadás összevonását javasolja Abondolo (1988:64) is, de nem formalizálja az összevont szabályt. A felszíni palatalizáció (l. Nádasy–Siptár 1989:17–19) tárgyalása során szóba kerülő „gondozott/fesztelen/lezser” terminológiáról l. Siptár (1988b), a *l* kieséséről Dressler–Siptár (1989:45) és Vago (1989b), a *l* felszíni palatalizációjának szintaktikai feltételrendszeréről pedig Vogel–Kenesei (1987).

A szibilánsszabályok (3.3.2.) autoszegmentális megfogalmazásának részbeni forrása Polgárdi (1991) és az ott idézett irodalom; a klasszikus generatív megfogalmazás Vago (1980a:37–39)-n alapul. A ZRA és a ZAA szabályok eredeti megfogalmazása Vago (1980a:37) szerint a következő:

#### Zárhang + réshang affrikáció (ZRA)

$$[+érides] \rightarrow [-foly] / \begin{bmatrix} -szon \\ -hátsó \\ -késl \\ \alpha elöl \\ \alpha kor \end{bmatrix} \_$$

#### Zárhang + affrikáta affrikáció (ZAA)

$$\begin{bmatrix} -szon \\ -hátsó \\ -késl \\ \alpha elöl \\ \alpha kor \end{bmatrix} (\#) \begin{bmatrix} -szon \\ +késl \\ -foly \end{bmatrix} \rightarrow \begin{matrix} 1 & 2 & 3 & & 3 & 2 & 3 \end{matrix}$$

A szövegben (48a–b) alatt található egyszerűbb megoldást ezúttal is a [+kor] jegy újradefiniálása tette lehetővé (l. 3.2.1.).

A *v*-szabályok klasszikus-generatív megoldása Vago (1980a:97)-ben található; a CV-fonológiai megoldás forrása Vago (1984). Az üres C további felhasználásával kapcsolatban l. Vago (1982, 1987b, 1989a)-t is.

A *h*-szabályok (3.3.4.) autoszegmentális formalizálása megtalálható Siptár (1992)-ben. A lexikális *h*-törlés (3.3.4.2.) tárgyalása során felmerülő kétfonémás elemzés Tálos (1988) javaslata. Vö. Dressler–Siptár (1989)-t és Cseresnyési (1992)-t is. A gemináták „egyik felének” megváltoztathatlanságáról vö. Hayes (1986)-t.

## 4. A szótag

### 4.0. Bevezetés

Ebben a fejezetben azzal a kérdéssel foglalkozunk, hogy milyen, illetve hogyan definiálható a **fonológiai** lehetséges (jólformált) magyar szó. A szavak elfogadhatóságát természetesen számos olyan tényező is befolyásolja, melyek a mi szempontunkból nem relevánsak: ha például a hipotetikus *\*bárdás* szót nem lehetségesnek tekintjük, akkor csak abban az esetben tartható a véleményünk, ha rosszul formáltságát nem fonológiai okokra vezetjük vissza: azért nem lehetséges, mert az *-ás/és* képzőt nem lehet főnevekhez hozzátenni: *\*bárd<sub>m</sub> + ás*. **Fonológiai** a *\*bárdás* jólformált, csakúgy mint a létező *csárdás*. A szó fonológiai jólformáltsága ugyanis alapvetően attól függ, hogy a szót alkotó szegmentumsorozat, azaz a szót felépítő szegmentumok kombinációja jólformált-e. A fonológiai jólformáltságot meghatározó szabályokat/megszorításokat fonotaktikai szabályoknak/megszorításoknak nevezzük.

A fonotaktikai szabályok/megszorítások tehát jólformáltsági feltételek, azaz a szegmentumok bármely (szóalakként létező vagy nem létező) sorozata e szabályokra való hivatkozással jólformáltsági szempontból minősíthető. A szakirodalomban arra a kérdésre, hogy az emberi nyelvekben hány jólformáltsági fokozat van, kétféle választ lehet találni. Bizonyos modellek két fokozattal dolgoznak (jólformált/nem jólformált), mások a „teljesen jól formálttól” a „teljesen rosszul formáltig” terjedő többfokozatú skálát feltételeznek. Ez a leírás szempontjából nyilvánvalóan fontos kérdés, hiszen a két modell különböző előrejelzéseket tesz az anyanyelvi beszélők fonológiai intuíciójáról. A kétszintű megoldás szerint a beszélők a fonémasorozatokat csak két nagy csoportba tudják sorolni elfogadhatóságuk alapján, a másik szerint viszont képesek finom fonotaktikai különbségek érzékelésére is. Mivel nincs egyértelmű kísérleti bizonyíték arra, melyik feltételezés a helyes, a két hipotézis közül a szigorúbbat (a megszorítottabbat) fogjuk elfogadni: leírásunkban a szegmentumoknak egy tetszés szerinti sorozata csak jólformált vagy rosszul formált lehet, közbülső fokozatok nincsenek (bár lásd később a „hátrányosság” kérdését 4.5.1.4.).

Látnunk kell azt is, hogy a szegmentumsorozatok fonológiai minősítésénél a jólformált/rosszul formált (fonotaktikailag lehetséges/nem lehetséges) ellentét nem azonos a szóalakként előforduló/nem előforduló ellentéttel. A helyzet ennél bonyolultabb:

(1)

|                | előforduló  | nem előforduló |
|----------------|-------------|----------------|
| jólformált     | <i>sör</i>  | <i>sar</i>     |
| nem jólformált | <i>görl</i> | <i>garl</i>    |

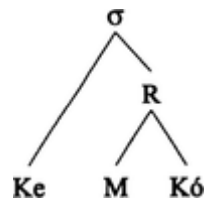
Az (1)-es ábra azt mutatja, hogy egy szegmentumsorozat előfordulása és hiánya lehet szisztematikus és véletlen is: egy létező fonémakapcsolat lehet rendhagyó és egy elő nem forduló kapcsolat lehet szabályos. Azt állítjuk, hogy a magyar anyanyelvi beszélők képesek különbséget tenni a *sör* és *görl*, illetve a *sar* és *garl* típusú szegmentum-sorozatok elfogadhatósága között, de nem tesznek különbséget a *sör* és a *sar*, valamint a *görl* és a *garl* elfogadhatósága között. A fonotaktikai megszorításoknak ezért nyilvánvalóan a jólformált kapcsolatok osztályát, nem pedig az előforduló kapcsolatok osztályát kell meghatározniuk.

Ebben a munkában abból indulunk ki, hogy a szóalakok és a morfémák fonológiai jólformáltsága az azokat felépítő szótagok jólformáltságától függ. Ez azt jelenti, hogy leírásunkban a **fonológiai szótag** az a nyelvi alapegység, melyre a fonotaktikai szabályok/megszorítások vonatkoznak. Fonológiailag lehetséges az a magyar szó, amely lebontható fonológiailag jólformált magyar szótagokra. Ez az összefüggés nem megfordítható. A jólformált szótagok egyszerű egymáshoz kapcsolásával nem feltétlenül kapunk lehetséges szavakat. A **szótagépítési szabályok**, melyeknek hatóköre a szótag, azt adják meg, hogy az adott nyelvben milyen a jólformált szótag, a **szótagfűzési szabályok** pedig, melyek két szótag között működnek, a szótagperemek illesztésére vonatkoznak, és azt adják meg, hogy a jólformált szótagokat hogyan lehet jólformált fonológiai szavakká összekapcsolni. Mivel vannak olyan poliszillabikus (több szótagú) szavak, melyek elvben többféleképpen tagolhatók jólformált szótagokra (pl. *mester*: *me-ster*, *mes-ter*, *mest-er*), szükség van még **szótagolási szabályokra** is, melyek megadják, hogy egy tetszőleges szegmentumsorozatot hogyan kell szótagokra bontani. E három szabálytípust nevezzük közösen **szótagszerkezeti** szabályoknak. A fonológiai szótag tehát az a nyelvi egység, melyet a szótagépítési szabályok létrehozhatnak/megengednek (ez nem (feltétlenül) azonos a **fonetikai** szótaggal, melyről e fejezet nem szól).

Elemzésünk során feltételezzük, hogy a szótagszerkezet is a fonológiai ábrázolás része, a fonológiai szabályok alkalmazása előtt (is) építik fel a szótagépítési és szótagolási szabályok (a szótagfűzési szabályok kissé eltérő szerepéről l. az **4.5.1.4.** pontot). Ennek az az értelme, hogy így a fonológiai szabályok nemcsak a fonológiai jegyekre, a szegmentumokra és a morfológiai határookra hivatkozhatnak, hanem a szótagszerkezetre is. A szótagszerkezeti szabályoknak tehát van statikus és dinamikus funkciójuk: egyrészt meghatározzák, mi a lehetséges fonológiai szó (statikus funkció), másrészt kondicionálhatnak fonológiai szabályokat (dinamikus funkció). Ebben a munkában mi elsősorban a szótagszerkezet statikus (azaz fonotaktikai) funkciójával fogunk foglalkozni.

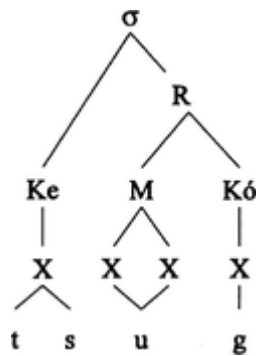
Elemzésünkben a szótag hierarchikus szerkezetű:

(2)



A szótag ( $\sigma$ ) belső összetevői a **szótagkezdet** (Ke), a **rím** (R), a **mag** (M) és a **kóda** (Kó). Ez a szerkezet épül rá a szegmentumok jegykötegeire (a szegmentális tengely elemeire), úgy, hogy a szótagfa terminális elemei (Ke, M, Kó) az időtengelyhez csatlakoznak közvetlenül, melynek elemei (az X-ek, melyek egy szegmentumnyi helyet reprezentálnak) csatlakoznak a jegykötegekhez (vagy a gyökértengely elemeihez, l. később). Például a *cúg* /tʰu:g/ szó ábrázolása tehát így festene:

(3)



A (2)-es ábrán látható szótagfa azt fejezi ki, hogy a mag és a kóda között szorosabb kapcsolat van, mint a szótagkezdet és a mag között, tehát elsősorban az egy közvetlen összetevőbe tartozó elemek között számíthatunk fonotaktikai megszorításokra. Ezt nevezzük a **fonotaktikai közvetlen összetevők** elvének. Hierarchikus szótagmodell esetén (mint a miénk) a szótagépítési szabályok két fajtájával kell számolnunk. Lesznek szabályaink, melyek a szótagon belüli szegmentumok lineáris sorrendjét határozzák meg, és lesznek szabályaink, melyek arra vonatkoznak, hogy a szegmentumok hogyan szerveződnek szótag-összetevőkbe. Általánosan elfogadott megállapítás, hogy a szótagon belüli szegmentumok lineáris sorrendje nagyrészt megjósolható egy **univerzális szonoritási hierarchiára** való hivatkozással. A szonoritás a szegmentumok **fonológiai** tulajdonsága. A szótagon belül a mag felé haladva nő a szegmentumok szonoritása, onnan kifelé csökken. Nevezzük ezt a törvényszerűséget **Szonoritási Sorbarendezésnek** (SZS). Számos szonoritási skála van forgalomban, melyek részleteikben különböznek. Az alábbi sorrendben a legtöbb változat megegyezik (a /h/ osztályozása rendkívül bonyolult kérdés; mi az egyszerűség kedvéért a továbbiakban a réshangokkal azonos szonoritásúnak tekintjük):

(4) {zárhangok, affrikáták} < réshangok < nazálisok < likvidák < félmagánhangzók < magánhangzók

A Szonoritási Sorbarendezést egyetemes elvnek tekintjük, ami azt jelenti, hogy az SZS az univerzális grammatika része, és az egyes nyelvek nyelvtanainak nem kell tartalmaznia. Az adott nyelvnek tehát csak olyan nyelvsajátos szótagépítési feltételeket kell tartalmaznia, melyek **eltérnek** a Szonoritási Sorbarendezéstől, bár nem feltétlenül sértik meg (az esetek legnagyobb részében a természetes nyelvek szótagjai összhangban vannak az SZS-sel).

Működésük szerint kétféle szótagépítési szabályt/feltételt különböztethetünk meg. A **pozitív szótagépítési szabályok** azt fejezik ki, hogy bizonyos szegmentum(típus)ok – illetve azok kombinációi – előfordulhatnak valamely pozícióban a szótagon belül. Formálisan ezek a szabályok jólformátsági **sémák** (template), azt adják meg, hogy valami lehetséges. (Az SZS tulajdonképpen univerzális séma.) A másik típust a **negatív szótagépítési szabályok** jelentik. Ezek nem sémák, hanem **szűrők**, melyek az (egyetemes vagy nyelvsajátos) sémák által megengedett kombinációkból zárhatnak ki bizonyosakat.

A bevezetés elején kijelentettük, hogy a szótagot használjuk alapegységnek a magyar nyelv fonotaktikai leírásakor. Felmerülhet az a kérdés, hogy lehetséges-e a magyar nyelv kielégítő fonotaktikai leírása akkor, ha csak a szótagra hivatkozunk, mint a fonotaktikai szabályok bázisára. Egy szótagalapú fonotaktikai leírás esetén a probléma ugyanis az, hogy a morfológiailag egyszerű és a morfológiailag összetett szavakban található szótagtípusok különböz(het)nek. A magyarban például /bd, gj, fs/ csak morfémahatár által kettéosztva fordulhat elő ugyanabban a szótagban. Ilyen, a fonológiai és a morfológiai szerkezet kölcsönhatásából eredő fonotaktikai különbségeket a magyarban a szótag végén, illetve az átkötéseknél (a szón belül a szótagperemek találkozásánál) találhatunk. Az első esetben azt tapasztaljuk, hogy a morfológiailag egyszerű szavak végén előforduló mássalhangzó-kapcsolatok halmaza részhalmaza a morfológiailag komplex szavak végén található mássalhangzó-kapcsolatok halmazának. Ennek az a triviális oka, hogy a magyarban magánhangzó nélküli affixumok csak szuffixumok lehetnek. Az átkötések esetében is hasonló a helyzet: bizonyos átkötések csak morfémahatár vagy összetételhatár által tagoltan fordulnak elő. Ez azt jelenti, hogy a fonológiai és a morfológiai szerkezet kölcsönhatásából eredő problémákkal kell számolnunk *a)* a szótagépítési szabályoknál a kóda esetében; *b)* a szótagfűzési és a szótagolási szabályoknál pedig az átkötések elemzésénél. Ezekkel a problémákkal majd a megfelelő részfejezeteknél fogunk foglalkozni.

E fejezet felépítése a következő lesz: Először a szótagépítési szabályokat tárgyaljuk, olyan módon, hogy a szótag összetevőit vesszük rendre. Megvizsgáljuk a szótagkezdetre vonatkozó megszorításokat, és szótag elején levő, de szigorúan nem a szótagkezdethez tartozó szótagelőt (**4.1.**). Ezután rátérünk a kódára, és a kódára vonatkozó fonológiai szabályokra, valamint azokra a mássalhangzó-kapcsolatokra, melyek a szótag végén helyezkednek el, de vannak olyan elemeik, melyek nem a kódához, hanem a szótagutóhoz vagy a függvényhez tartoznak (**4.2.**). Az ezután következő részben megvizsgáljuk a szótagmag és a rím szabályszerűségeit, különös tekintettel a szótag súlyára és a minimális magyar szó

tulajdonságaira (4.3.). A szótagépítési szabályok után először rátérünk a szótagolási szabályok tárgyalására. Ebben a részben elemezzük az úgynevezett betoldó (epentetikus) töveket is (4.4.). Végül a szótagfűzési szabályokat taglaljuk (4.5.).

A szakirodalomban fellelhető (hivatkozott) adatokon kívül a fejezethez felhasznált korpuszt egy kb. 80 000 (ragozatlan) szót tartalmazó, lényegében *A magyar nyelv értelmező szótára* (ÉrtSz.) anyaga alapján készült számítógépes adatbázison végzett saját vizsgálatom adta. Ezeket az adatokat helyenként kiegészítettem. Ennek elsődleges oka, hogy a számítógépes korpusz – a forrás természeténél fogva – általában nem tartalmazott tulajdonneveket és ragozott alakokat. Ha valamely adott kapcsolat csak ilyen alakokban fordult elő, igyekeztem „teljességre” törekedni és csatolni a korpuszhoz. Természetesen a tulajdonnevek esetében a „teljesség” eleve lehetetlen, de ez a gyakorlatban nem okoz különösebb nehézséget, hiszen a csak tulajdonnevekben előforduló kapcsolatok mind többé-kevésbé rendhagyóak, s így a szabályok általában nem rajtuk alapulnak.

## 4.1. A szótagkezdet

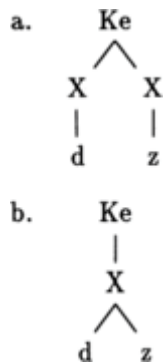
A magyar szótagkezdetek esetében nincs különbség a felszíni és a mögöttes ábrázolás fonotaktikai szabályszerűségei között: a szótagkezdetet nem tagolhatja semmilyen morfémahatár. A szótagkezdetben csak mássalhangzó lehet. Mivel az általunk használt ábrázolásban nem használjuk a [szill] jegyet, ez azt jelenti, hogy a szótagkezdet által uralt X-hez csak [+msh] jeggyel rendelkező szegmentumokat vagy (a /h/ ábrázolása miatt; l. 3.2.1.) [-msh, -szon] szegmentumokat kapcsolhatunk. A magyarban a szótagkezdet lehet üres, nem elágazó vagy elágazó.

### 4.1.1. A nem elágazó szótagkezdet

Nem elágazó szótagkezdetben a mássalhangzók eloszlása (disztribúciója) nem különösebben érdekes: ebben a pozícióban bármely mássalhangzó-fonéma szisztematikusan előfordulhat. A szóeleji szótagok kezdetét elfoglaló [dʒ]-t (*dzéta*) véletlen előfordulásnak (fonológiailag rendhagyónak) tartjuk, de ez nem változtat a fenti megállapítás igazságán, mert a [dʒ]-t fonológiailag mássalhangzó-kapcsolatnak elemezzük, s így a mögöttes ábrázolásban elágazó szótagkezdetként lesz rendhagyó. Ábrázolása (5a), és nem (5b):



(5)



(A *dzéta* szóban ráadásul a felszínen a /dz/ rendhagyó módon röviden jelenik meg.) A tárgyalt pozícióban a /tʃ/ a szó elején csak egyetlen morfémában fordul elő (*tyúk*), de ez véletlen. A szó belsejében a /tʃ/ szabadon fordul elő szótagkezdetben (*la-tyak*, *ma-tyó*, *lo-tyó*, *du-tyi* stb.), s ezért a szótagkezdetet önmagában elfoglaló /tʃ/-t szisztematikusnak tekintjük.

#### 4.1.2. Az elágazó szótagkezdet

A szótag elején a magyarban két- vagy háromelemű mássalhangzó-kapcsolat lehet. Vizsgáljuk meg először a kételemű szótagkezdetet. Először a (6)-os táblázatban közöljük a nem szisztematizált adatokat, és minden előfordulásra adunk egy példát. Mivel az előfordulás és a hiány is lehet nem-szisztematikus, ezután megtárgyaljuk, melyik kapcsolatokat tekintjük szabályszerűeknek, s ezek alapján megfogalmazzuk a jólformáltsági feltételeket.

(A (6) táblázatban az árnyékolás a Szonoritási Sorbarendezés által kizárt szótagkezdő kapcsolatokat, a „+” az előfordulásokat, az üres mező pedig a hiányokat jelöli. Ebben a dolgozatban a Szonoritási Sorbarendezés gyenge változatát követjük, amely nem zárja ki a szonoritási azonosságot ( $C_1=C_2$ ). A vastag vonal a /s, ʃ/ kezdetű kapcsolatok mezőit választja el a többitől.)

## SZÓTAGELEJI KÉTÉRTELMŰ MÁSSALHANGZÓ-KAPCSOLATOK

(6)

|    | p | t | f | k | b | d | g | r | s | z |  | r | s | z | m | n | l | j | h |  |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| p  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| t  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| f  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| k  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| b  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| d  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| g  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| r  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| s  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| z  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| j  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| h  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| v  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| w  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| x  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| y  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| z  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| ch |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| sh |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| l  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| r  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| j  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| h  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |

Példák: *ptózis, pfúj, pszichológus, pneumatikus, plakát, prém, phű, tviszt, tréfa, xilofon, kvarc, knédli, klór, krém, blúz, bronz, dzéta, drukkol, gvárdián, gnóm, gladiátor, gróf, cvekedli, ftálsav, flórharisnya, frász, fjord, szpícs, sztár, sztyepp, szkíta, szcéna, szféra, szvetter, szmog, sznob, szláv, sport, stáb, skorpió, scsí, svéd, smink, snassz, slussz, sróf, vlach, zlotyi, zrí, mnemotechnika, nganaszán, hm, Hradzsin, hja.*

A (6) táblázatban szereplő hiányok és előfordulások nem mindegyike szisztematikus, azaz vannak olyan elágazó szótagkezdetek, melyek fonológiailag rendhagyók, bizonyos hiányzó szótagkezdetek pedig jólformáltak (véletlenül hiányoznak). A megfogalmazandó jólformáltsági feltételek természetesen a magyar nyelv **szabályszerűségeire** vonatkoznak, ezért ki kell zárniuk a rendhagyó előfordulásokat, de ugyanakkor jólformáltaknak kell minősíteniük a véletlenül hiányzó kapcsolatokat. Valamilyen módon tehát el kell döntenünk, mely előfordulások, illetve hiányok nem szisztematikusak. Nem vagyunk szerencsés helyzetben, mert – tudomásom szerint – nem készült vizsgálat a magyar fonémakapcsolódások pszichológiai realitásáról; nincs kísérleti bizonyítékunk arra, hogy a magyar anyanyelvi beszélők mely kapcsolatokat érzik „rendben levőnek”, s melyeket nem. Az itt következő elemzés során így saját anyanyelvi intuíciónkra kell támaszkodnunk. Két általános elv azonban mégis a segítségünkre lehet.

Rendhagyóknak tekintjük azokat a kapcsolatokat, melyek kizárólag indulatszavakban fordulnak elő. Erre fonológiailag jól megalapozott okunk van: az indulatszavak általában nem követik a nyelvek fonológiai/fonotaktikai törvényszerűségeit (a magyarban például mássalhangzó csak indulatszavakban lehet szótagképző), érdemes tehát ezeket kizárni a vizsgálatból. Ez az elv a (6) táblázatban szereplő kapcsolatok közül a /pf, ph, hm, hj/-t rendhagyónak minősíti (a /hm/ tulajdonképpen nem is tekinthető elágazó szótagkezdetnek, mert csak a *hm* indulatszóban fordul elő, ahol a /m/ szillabikus, így az előtte álló magányos szegmentum – bármi legyen is fonetikailag – nem elágazó szótagkezdet).

A „kijethetlen” kapcsolatok is rendhagyóak. „Kijethetlennek” azokat a kapcsolatokat nevezem, melyeket a művelt beszélt köznyelvben (a továbbiakban: köznyelv) gyakran egyszerűsítenek, és/vagy a szubstandard beszédből hiányoznak. Minél gyorsabb beszédet vizsgálunk, annál valószínűbb az egyszerűsítés: pl. /psiholo:guš/ → /siholo:guš/, /mnemotehnika/ → /nemotehnika/, /knopp/ → /nopp/. Figyeljük meg, hogy bizonyos elágazó szótagkezdeteket a köznyelvben és a szubstandard beszédben ezzel szemben sosem egyszerűsítenek: senki sem mond *prém* helyett *rém*-et, vagy *klór* helyett *lór*-t. Ha eltekintünk a /s/ és /š/ kezdetű elágazó szótagkezdetektől, akkor e szempont alapján a /pt, ps, pn, ks, kn, gn, ft, mn, ng, hr/ szótagkezdetek rendhagyóak.

A fentiekén kívül az elemzés során a /dz, t<sup>s</sup>v, fj, vl, zl, zr/ szótagkezdő kapcsolatokat tekintjük rendhagyónak (ismét figyelmen kívül hagyva a /s, š/ kezdetűeket). Ezek kizárására nem kínálkozik olyan általános szempont, mint az előző esetekben, de saját anyanyelvi intuícióm szerint az ilyen kezdetű kapcsolatok „idegen hangzásúak” (ez semmi esetre sem azonos az idegen eredettel, amely fonológiailag irreleváns – gondoljunk mondjuk a *tánc* szóra, melyről egy anyanyelvi beszélő pusztán a hangzás alapján nem tudná megállapítani, hogy idegen eredetű). A fenti kapcsolatok rendhagyóságát valószínűsíti az is, hogy korpuszunkban mindegyikük csak egy (vagy legfeljebb két) ritkán használt szóban fordul elő. Ellenkező bizonyíték hiányában tehát ezeket rendhagyó kapcsolatoknak tartjuk.

A fentiek figyelembevételével térjünk most rá a (6) táblázatban felfedezhető fonotaktikai szabályszerűségekre tárgyalására. Az elemzés során először tekintünk el a /s, š/ kezdetű kapcsolatokról. Így az alábbi általános szabályokat fedezhetjük fel: elágazó szótagkezdetben

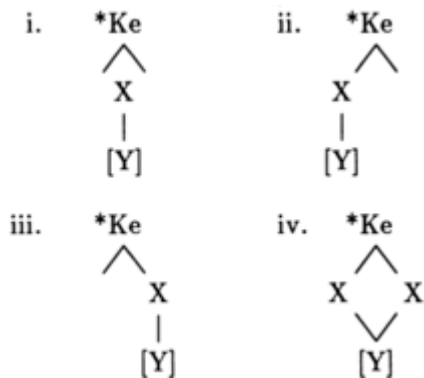
- (7) i. nem fordulnak elő affrikáták;
- ii. zörejhang + zörejhang kombinációk nincsenek;
- iii. zengőhang + zengőhang kombinációk nincsenek;
- iv. nazálisok nem fordulnak elő;
- v. palatálisok nem fordulnak elő;
- vi. gemináták nem fordulnak elő;
- vii. zöngés réshangok nem fordulnak elő;
- viii. réshangok nem fordulnak elő második helyen (a /v/-t nem tekintjük réshangnak, mert [+szon], l. **3.2.1.**);
- ix. /v/ és /l/ nem kombinálódik homorganikus (azonos helyen képzett) szegmentumokkal;
- x. /h/ nem fordul elő.

A (7) pontban megfogalmazott jólformáltsági feltételekkel kapcsolatban meg kell jegyeznünk, hogy ezeket csak akkor lehet így megadni, ha eltekintünk a /s, š/ kezdetű kapcsolatokról, mivel több előforduló (és intuitíve jólformált) /s, š/ kezdetű kapcsolatot (is) kizárnak. E problémát az érintett kapcsolatok elemzésénél részletesen megtárgyaljuk.

A (7) pontban megfogalmazott jóformáltsági feltételek az elágazó szótagkezdeteket jellemző, általános formában megadható szabályszerűségek. Egy-egy szisztematikus hiányt gyakran több feltétel is rosszulformálnak minősít: pl. a \*/ǰd/ kapcsolatot egyaránt kizárja a (7 i, ii, 7 v) szabály. A megadott szabályok közül a (7vi) és a (7viii) sohasem szűr ki önmagában egy kapcsolatot, így szigorú értelemben ezekre külön nincs szükség. A (7vi) következik a (7ii) és (7iii)-ból, a (7viii) pedig a (7ii)-ből és a Szonoritási Sorbarendezésből.

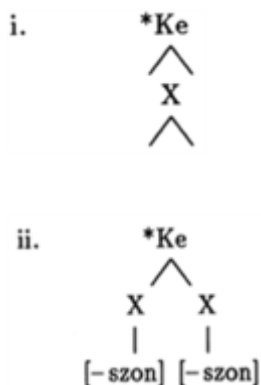
Térjünk most rá a jóformáltsági feltételek formalizálására. Ennek során általában eltekintünk a szegmentumok gyökércsomópont alatti szerkezetétől. Fogadjuk el azt a konvenciót, hogy ha egy negatív jóformáltsági feltételben az időtengely egy X-e egy elágazó szótag-összetevő alatt szerepel, de nincs csatlakoztatva a fa egyik ágához sem, akkor ez azt jelenti, hogy egyik ághoz sem lehet csatlakoztatni: (8i) tehát (8ii) és (8iii) rövidítése (melyekből (8iv) is következik). A \* az jelenti, hogy a konfiguráció rosszulformált, [Y] valamilyen jegy-köteg vagy jegy-fa, • a gyökércsomópont:

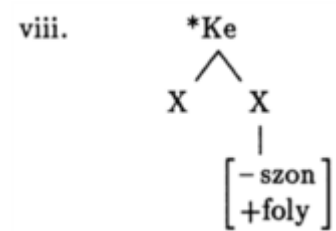
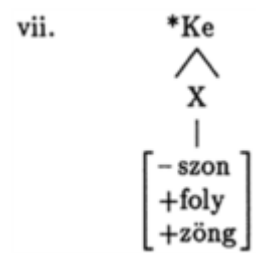
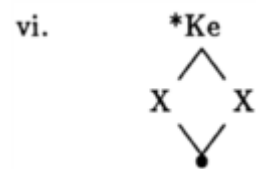
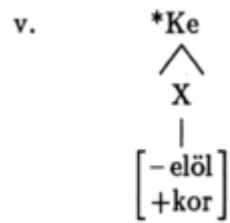
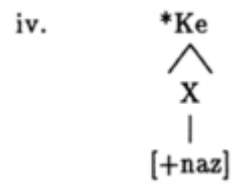
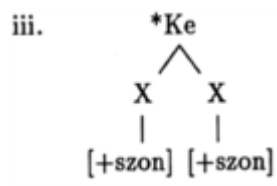
(8)

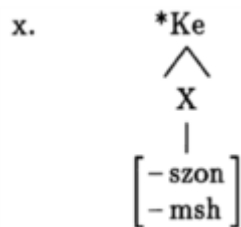
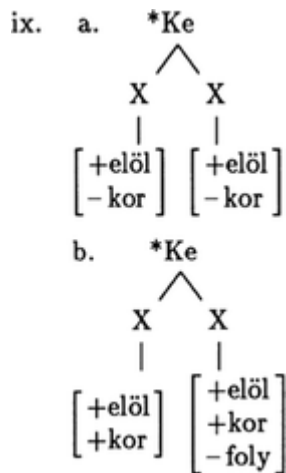


A (7i-x) jóformáltsági feltételeit megadhatjuk, mint (9i-x)-et:

(9)

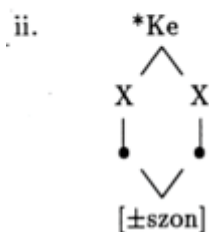
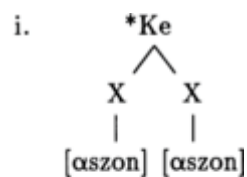






Érdeemes megfigyelni, hogy a felsorolt jólfarmáltsági feltételek egy része arra vonatkozik, hogy a magyarban az elágazó szótagkezdetben lévő mássalhangzók nem lehetnek túlságosan **hasonlóak** (egyértelműen ilyen a (7/9 ii), a (7/9 iii), és a (7/9 vi)). Jó lenne ezeket az azonos funkciójú feltételeket egy szabályban kimondani. A (7/9 vi)-tal nem kell külön foglalkoznunk, hiszen következik a másik kettőből. A (7/9 ii, iii) közös alakra hozható görög betűs változókkal, vagy ha a gyökércsomópont alatti jegygeometriát is figyelembe vesszük:

(10)



A két megoldás közül a görög betűs változókkal kapcsolatos általános elméleti kifogások miatt (ti. hogy általuk **bármely** két vagy több jegy értékének azonossága, illetve különbözősége kifejezhető) a másodikat választjuk. Elképzelhető egy olyan megoldás is, hogy közvetlenül a szonoritási hierarchiára hivatkozunk, és kimondjuk, hogy azonos szonoritási rangú fonémaosztályok a magyarban elágazó szótagkezdetben nem kombinálódhatnak, illetve a szonoritási hierarchiára hivatkozva definiálni lehetne egy olyan minimális szonoritási különbséget, melyet a magyar nyelv az elágazó szótagkezdetben megkövetel. Ebben az elemzésben nem ezt a megoldást követjük.

Tulajdonképpen a túlzott hasonlóságot tiltja a (9ix a, b) szabály is. Nem szerencsés, hogy a (7ix)-ben megfogalmazott szabályszerűséget formalizálva két jólformáltsági feltételben kell megadnunk. Erre azért van szükség, mert az általunk használt megkülönböztetőjegy-értékekkel (l. **3.2.1.**) a /l/ és a /v/ együtt nem adható meg természetes osztályként. Ezeket a szabályokat külön-külön szebb alakra hozhatnánk, ha figyelembe vennénk a gyökércsomópontok alatti jegyszerkezetet, de nem vonhatnánk össze őket, és nem is építhetnénk bele a többi, hasonlóságot korlátozó feltételbe.

A fennmaradó szabályok közül a (9viii)-ra, mint már megjegyeztük, nincs szükség, a többiek pedig mind azt mondják ki, hogy egy bizonyos mássalhangzóosztály (az affrikáták, a nazálisok, a palatálisok, a zöngés réshangok és a /h/) nem fordulhat elő elágazó szótagkezdetben. Ezeket nem lehet egy természetes osztályként definiálni, a szabályok ezért nem vonhatók össze. Így az elágazó szótagkezdetben a mássalhangzók kapcsolódását korlátozó nyelvsajátos feltételek eddig a következők: (9i), (10ii), (9iv), (9v), (9vii), (9ix a,b), (9x).

### **4.1.3. A /s/, /š/ kezdetű szótagkeleji mássalhangzó-kapcsolatok**

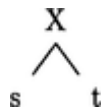
A fenti jólformáltsági feltételeket úgy állítottuk fel, hogy eltekintettünk a /s, š/ kezdetű kapcsolatokról. Ezek több szempontból is „problematikusak”.

Ha megvizsgáljuk ezeket a kapcsolatokat, láthatjuk, hogy szinte mindegyikük megsért valamely már tárgyalt, az elágazó szótagkezdetekre vonatkozó jólformáltsági feltételt (nevezetesen a (9i)-et, (10ii)-t, (9iv)-et, (9v)-öt, (9viii)-at). Ugyanakkor nem érezzük, hogy az előforduló /s, š/ kezdetű mássalhangzó-kapcsolatok többsége rendhagyó előfordulás lenne: az anyanyelvi beszélők nem tesznek különbséget, mondjuk, a *sztar* és a *prés* szó fonotaktikai jólformáltsága között. Ez arra utal, hogy az eddig tárgyalt jólformáltsági feltételek – hibásan – több /s, š/ kezdetű szisztematikus kapcsolatot rendhagyónak minősítenek.

A másik probléma az, hogy az előforduló /s, š/ kezdetű elágazó szótagkezdetek közül a /sp, st, stʰ, sk, šp, št, šk/ megsértik a Szonoritási Sorbarendezés elvét. Ez elég nagy baj, mivel a Szonoritási Sorbarendezeit az Univerzális Grammatika részének tartjuk (l. **4.0.**). Ilyen szonoritási anomáliákat mutató szótagkezdetekre (melyek más nyelvek szótagszerkezetének elemzéseiből is jól ismertek – pl. angol, német, holland, olasz stb.) általában kétféle magyarázat kínálkozik:

1. Lehet komplex szegmentumoknak elemezni a kérdéses kapcsolatokat. Például a /st/ ábrázolása ilyen lehetne:

(11)



2. azaz olyan komplex mássalhangzó lenne, mint az affrikáták.
3. A másik megoldás az, ha kimondjuk, hogy a problémát okozó szegmentumok kívül esnek a Szonoritási Sorbarendezés hatókörén; nem tartoznak a szótaghoz, vagy egy, a szótaghoz csatolt részhez tartoznak, melyre nem vonatkozik a Szonoritási Sorbarendezés.

Nézzük most a két megoldás előnyeit és hátrányait. Az *a)* elemzéssel eltüntethetjük ugyan a szonoritási anomáliákat (azt mondhatjuk, hogy a kérdéses elemek nem elágazó szótagkezdetek és, mondjuk, olyan rangjuk van a szonoritási hierarchiában, mint az affrikátáknak), de ugyanakkor több általános és nyelvsajátos nehézséggel kell szembenéznünk. Ha ezek az elemek komplex szegmentumok, elvárhatnánk, hogy úgy viselkedjenek, mint az affrikáták (melyek szintén komplex mássalhangzók), de

1. eloszlásuk más, mint az affrikátáké: kombinálódnak más szegmentumokkal szótag elején (pl. *strasz*, *sprőd*, *skrupulus*), az affrikáták pedig nem – l. (9i);
2. ezeket a kapcsolatokat nyelvbtlás esetén felbonthatják a beszélők (pl. *skót* helyett véletlenül *stók*-ot mondhat valaki), az affrikáták két fázisát viszont nem.

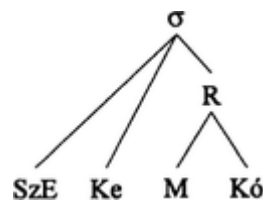
A mi leírásunkban az *a)* megoldás azért sem ideális, mert segítségével a /sp, st, stʸ, sk, šp, št, šk/ szonoritási anomáliáját kezelni tudnánk ugyan, de ez mit sem változtatna azon, hogy a megfogalmazott jólfarmáltsági feltételeinket **általában** megsértik a /s, š/ kezdetű kapcsolatok, tehát nemcsak azok, melyek szonoritási szempontból rendhagyók. A /sm, sn, sl, .../ stb. kapcsolatokat viszont értelmetlen (és motiválatlan) lenne komplex szegmentumoknak elemezni.

Mindkét problémát megoldhatjuk, ha a *b)* megoldást választjuk. Tegyük fel tehát, hogy a /s/ és a /š/ **nem** tartozik a szótagkezdethez. Tegyük fel továbbá, hogy a Szonoritási Sorbarendezés csak a szótag **[Ke – M – Kó]** részére vonatkozik. Ez az elemzés mindkét problémánkat megoldaná. A fentebb tárgyalt (és formalizált) jólfarmáltsági feltételek csak a szótagkezdetre vonatkoznak, melynek a /s/ és a /š/ nem része. Nem meglepő tehát, hogy a /s, š/ kezdetű kapcsolatok megsérthetik (és meg is sértik) ezeket a feltételeket. Továbbá, a /sp, st, stʸ, sk, šp, št, šk/ kapcsolatok nem jelentenek szonoritási anomáliát a szótag elején, mert a /s/ és a /š/ nem esik bele abba a tartományba, melyre a Szonoritási Sorbarendezés vonatkozik.



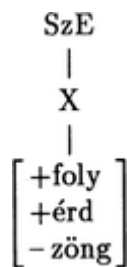
Most már csak azt kell megmondanunk, hogy ha a /s, š/ nem tartozik a szótagkezdethez, akkor hová tartozik. A szigorúbb válasz az lenne, hogy nem tartozik a szótaghoz sem. Ez esetben elvárhatnánk, hogy egy *sC* kezdetű szó úgy viselkedjen, mintha egyetlen mássalhangzóval kezdődne. Látni fogjuk, hogy nem ez a helyzet (l. 4.1.4.), ezért válasszuk a gyengébb megoldást: Tegyük fel, hogy a szótag kezdődhet egy olyan összetevővel, amely nem tartozik a szótagkezdethez és közvetlenül a  $\sigma$  csomópontához (nódushoz) csatlakozik. Ezt a fakultatív elemet nevezzük **szótagelőnek** (SzE). A módosított maximális szótagfa tehát ilyen:

(12)



A szótagelő a magyarban csak egy elemet tartalmazhat, s az is csak /s/ vagy /š/ lehet:

(13)



„Elemzéstechnikai” szempontból a szótagelő arra jó, hogy elegáns és egyszerű formában megfogalmazhassuk a magyar elágazó szótagkezdetre vonatkozó szabályokat: látható, hogy a /s, š/ kezdetű kapcsolatok eltérnek a többi kapcsolat rendszerétől. Elméleti szempontból azonban kétes megoldás (pusztán elemzési trükk) lenne, ha minden korlátozás nélkül használhatnánk egy olyan összetevőt, melybe szükség szerint beletömködhetnénk a zavaró elemeket, hiszen „úgysem számít”. Érdeemes tehát a szótagelő tartalmát és előfordulását korlátozni. A szótagelő tartalmát korlátozza a nyelvsajátos (13) feltétel. A szótagelő előfordulásának korlátozására javasoljuk a (14) feltételt (a legerősebb formában: tegyük fel, hogy (14) univerzális):

(14) Szótagelő csak *i* szóhatár (#) után, *ii* nem üres szótagkezdet előtt fordulhat elő

A szó belsejében előforduló *sC*, *šC* kapcsolatok elemzésénél (szótagolásánál) tehát a /s/-t és a /š/-t nem tekinthetjük szótagelőnek, nem tekinthetjük a C-vel egy szótagba tartozónak (*\*me-ster*); illetve a szó elején prevokális helyzetben lévő /s/-t és /š/-t sem sorolhatjuk a szótagelőbe.

A szótagelős elemzés azt jelenti, hogy a szótag elején a SzE-be tartozó és a Ke-be tartozó szegmentumok között nem számíthatunk (erős) fonotaktikai megszorításokra (hiszen a  $\sigma$ -n kívül nem tartoznak egy összetevőbe). Valóban, meglepően sok fajta *sC*, *šC* kapcsolatot találunk a szótag elején. A fenti megállapítást azonban elvileg úgy is értelmezhetnénk, hogy a magyarban **bármilyen** szótagkezdő *sC*, *šC* kapcsolatnak jólformálnak kell lennie. Ha azonban megvizsgáljuk az elvileg lehetséges *sC*, *šC* kapcsolatokat, láthatjuk, hogy ez nem igaz: nem minden nem előforduló *sC*, *šC* kapcsolat véletlen hiány, és nem minden előforduló *sC*, *šC* kapcsolat szisztematikus.

Első ránézésre ezért úgy tűnhet, hogy **vannak** fonotaktikai megszorítások a szótagelő és a szótagkezdet között, ami ellentmond annak az értelmezésnek, amit eddig a szótagelőnek adtunk. A szóban forgó rendhagyó *sC*, *šC* kapcsolatok és szisztematikus *sC*, *šC* hiányok kizárásához azonban nincs szükség olyan fonotaktikai feltételekre, amelyek a szótagelő és a szótagkezdet kapcsolatára vonatkoznak. Azért nem, mert ezeket kizárhatjuk

1. olyan fonotaktikai megszorításokkal, melyek rosszulformálnak minősítik bizonyos szegmentumok egymás melletti előfordulását, **függetlenül attól**, hogy az illető szegmentumkapcsolatok hol fordulnak elő; illetve
2. a szegmentális tartalomtól független, szótagszerkezetre vonatkozó általános jólformáltsági feltételek segítségével.

Vizsgáljuk meg, mely kapcsolatokról van szó. Az elméletileg lehetséges szótagelői *sC*, *šC* kapcsolatok közül egyértelműen rosszulformálnak tekinthetjük az alábbiakat:

|      |      |  |
|------|------|--|
| (15) | i.   | sb, sd, sd <sup>y</sup> , sg, sj, sz, sž<br>šb, šd, šd <sup>y</sup> , šg, šj, šz, šž |
|      | ii.  | sš<br>šš   |
|      | iii. | st <sup>s</sup> , sč<br>št <sup>s</sup> , šč   |
|      | iv.  | sj<br>šj   |
|      | v.   | ss<br>šš   |
|      | vi.  | sh<br>šh   |

A (15i) csoportban levő kapcsolatok rosszulformáltságát magyarázza az, hogy a magyarban a felszínen a zörejhangoknak meg kell egyezniük zöngéesség szerint (l. a zöngésségi hasonulás tárgyalását **3.1.3.1.**), és a mögöttes ábrázolásban is, zöngéesség szerint különböző zörejhangok csak akkor állhatnak egymás mellett, ha morfémahatár választja el őket. Szótagelői helyzetben mássalhangzók között soha sincs

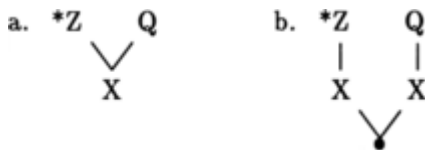
morfémahatár (nincsenek csak mássalhangzó(k)ból álló prefixumok a magyarban), a (15i)-ben felsorolt kapcsolatok tehát rosszulformáltak. A (15 ii, iii, iv)-ben listázott kapcsolatok rosszulformáltsága is hasonlóképpen magyarázható. A (15ii) csoport kapcsolatai is csak morfémahatár (szóhatár #) által kettéválasztva jelenhetnek meg (a felszínen természetesen még hasonulnak is): *adásszünet, buszsofőr*. A réshang + affrikáta kapcsolatokat mindig szóhatár (#) osztja ketté, (15iii): pl. *tenyészcsődör, hőscincér, húszcentis, hascsikarás, őzcomb, gázcsap, darázscsípés*. A korpuszban néhány kivételt (és ezek ragozott és/vagy képzett variációit) találtam, de ezeket nyugodtan tekinthetjük rendhagyó formatívumoknak: *szcéna, scsí, diszciplína, proscénium, reminiscencia, oszcillo-*. A (15iv)-ben felsorolt kapcsolatokat is hasonló, bár bonyolultabb megszorítás zárja ki: zörejhangokat és nazálisokat csak akkor követhet /j/ morfémahatár nélkül, ha azok labiálisak vagy velárisak: pl. *iffjú, szablya, tömjén, csuklya, máglya* stb. Kivétel: *csoroszlya*.

A (15v)-ben felsorolt gemináták szótag eleji kizárása bonyolultabb dolog. Elágazó szótagkezdetben ugyan nem fordulnak elő gemináták, erről a már tárgyalt szabályok gondoskodnak, de a szótag eleji /ss, šš/ nem elágazó szótagkezdet, hiszen az első /s, š/ a szótagelőben van. Monomorfemikus /ss, šš/ kapcsolatok más helyzetben szabadon előfordulhatnak (pl. *lasszó, lassú, rossz, juss*), így nem járhatunk el úgy, mint a (15i–iv) csoportok esetében. Itt egy általános, a szótagszerkezetre vonatkozó jólformáltsági feltétel megsértéséről van szó. A következő (egyetemes) jólformáltsági feltételt javasoljuk, amely azt korlátozza, hogy a szótagon belül hogyan lehet a szegmentumokra hierarchikus szótagszerkezetet építeni:

(16) Szótagon belül egy adott szegmentumot csak egy szótagösszetevő uralhat.

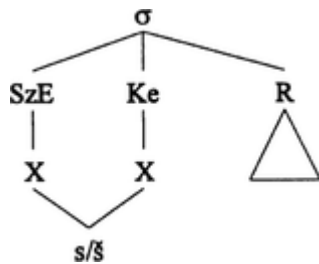
A (16) feltétel azt biztosítja, hogy ambiszillabicitáshoz hasonló helyzet ne állhasson elő a szótagon belül, tehát kizárja az alábbi konfigurációkat (ahol a Z és Q szótagösszetevők):

(17)



Vegyük észre, hogy egy /ss/-vel vagy /šš/-vel kezdődő szótag tartalmazná a (17b) konfigurációt:

(18)



Így a (18)-ban ábrázolt szótag rosszulformált.

A (15vi) csoport kapcsolatainak kizárására két lehetőség kínálkozik.

1. A korpuszban mindössze négy szó (és ezek ragozott és/vagy képzett variánsai) található, melyekben réshang és /h/ kapcsolatát nem osztja ketté morfémahatár: *peshed, poshad, keshed, kushad*. Ha ezeket fonológiailag rendhagyónak tekintjük (feltéve, hogy valóban monomorfemikusak), akkor a (15i–iv) esetekhez hasonló módon zárhatjuk ki a (15vi) kapcsolatait is: a kérdéses szegmentumok csak akkor fordulhatnak elő egymás mellett, ha morfémahatár osztja ketté őket.
2. Ha nem tekintjük az említett szavakat rendhagyóknak, akkor úgy zárhatjuk ki a (15vi) kapcsolatait, hogy feltételezzük, a magyarban a (14ii) feltétel szigorúbb változata érvényesül:

(19) Szótagelő csak [+msh] szegmentum előtt fordulhat elő

A (19) feltétel biztosítja, hogy *a*) szótagelő csak nem üres szótagkezdet előtt fordulhasson elő (= 14ii); *b*) a szótagелеji /sh, šh/ kapcsolatok rosszulformálnak minősüljenek (mivel a /h/ az egyetlen [–msh] mássalhangzó).

Leírásunkban a fennmaradó szótagелеji sC, šC kapcsolatokat (/sp, šp, st, št, stʷ, štʷ, sk, šk, sf, šf, sv, šv, sm, šm, sn, šn, snʷ, šnʷ, sl, šl, sr, šr/) jólformáltaknak tekintjük.

Nem említettük még a háromelemű szótagелеji mássalhangzó-kapcsolatokat. Nagyon kevés ténylegesen előforduló ilyen kapcsolat van, ezek mindegyike szótagelő, azaz /s, š/ kezdetű: /špr, štr, škr, str, skl/ (*spriccer, strázsa, skrupulus, sztrájk, szklerózis*). Az előforduló kapcsolatok kis száma miatt ezeket akár rendhagyóknak is tekinthetnénk és formálisan kizárhatnánk a (19) további nyelvsajátos szigorítása által (amely szótagelőt kizárólag **egy** [+msh] szegmentum (= nem elágazó szótagkezdet) előtt engedne meg). Úgy gondoljuk azonban, ez nem lenne helyes, mert nincs különbség, mondjuk, a *tréfa* és a *strófa* szavak fonológiai jólformáltsága között, pedig a fenti megszorítás alapján ezt várnánk. Ezért azt a megoldást választjuk, hogy **nem korlátozzuk** a szótagelő előfordulását elágazó szótagkezdetek előtt. A szótagelő tehát minden jólformált elágazó szótagkezdettel jólformált szótagелеji kapcsolatot alkothat, ha egyéb, szótagtól független fonotaktikai szabályok ezt nem tiltják (pl. a /s/ szótagelő és a jólformált /bl/ szótagkezdet nem alkothat jólformált háromelemű szótagелеji kapcsolatot, mert a monomorfemikus

/sb/ kapcsolat a szótagban elfoglalt helyétől függetlenül rosszulformált (lásd a (15i) csoport tárgyalását fent). Ez azt jelenti, hogy lényegesen több háromelemű szótagleji kapcsolat jólformált, mint amennyi ténylegesen előfordul (pl. /stv, skr, špl, sfr/ stb.).

#### 4.1.4. A szótagleji mássalhangzó-kapcsolatok fonológiai státusza

A szótagleji mássalhangzó-kapcsolatokat korlátozó jólformáltsági feltételek tárgyalása után ki kell térnünk e kapcsolatok fonológiai státuszának kérdésére. A hagyományos magyar hangtani leírás ugyanis a több mint egy mássalhangzóval kezdődő szótagokat rendhagyónak ítélte, elsősorban azon az alapon, hogy e szótagok *a)* csak idegen eredetű szavakban fordulnak elő; *b)* csak szóhatár után fordulnak elő. Újabb leírások rámutattak, hogy ezek az érvek nem állják meg a helyüket, mert

1. pusztán az, hogy egy szó idegen eredetű, nem jelenti azt, hogy fonológiailag rendhagyó (mint ahogyan vannak honos rendhagyó szavak is); és a magyar anyanyelvi beszélők nem tudják megállapítani a kérdéses szavak jelentős részéről, hogy ezek (pl. a *próba, tréfa, drága* stb.) „idegenek”.
2. nem szokatlan dolog a természetes nyelvekben, hogy a szóhatárokon előforduló szótagtípusok különböznek a szó belsejében előfordulóktól.

Azt is látnunk kell azonban, hogy **van** olyan – bár marginálisnak mondható – fonológiai jelenség a magyarban, amely különbséget tesz a több mint egy mássalhangzóval kezdődő szótagok és a többi szótag között. Különbség van ugyanis a két szótagtípus rím-összetevőjének komplexitását szabályozó feltételek között (pontosabban az itt tárgyalt szabály nemcsak a rím komplexitására vonatkozik, hanem a rím + toldások komplexitására is – ettől a különbségtől ebben az alfejezetben eltekintünk). Az alábbiakban tárgyalandó szabályszerűségek egytagú, morfológiailag egyszerű szavakban érvényesülnek.

A magyarban azokban a szótagokban, melyek nem kezdődnek egynél több mássalhangzóval, csak a rím **maximális** összetettsége korlátozott: „szupernehéz” rím (elágazó mag után elágazó kóda) csak akkor jólformált, ha megfelel a (20) feltételnek:

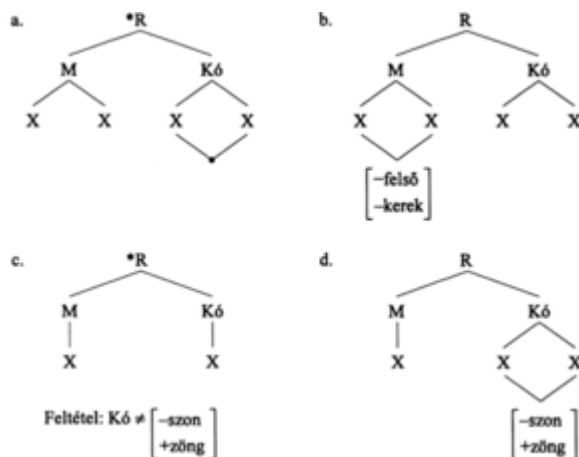
- (20) a. elágazó magot nem követhet gemináta  
b. a mag /e:/ vagy /a:/ lehet

A (20) feltétel toldalékolás előtt érvényesül, hiszen toldalékolás után számos szó megsérti: pl. *főbb, nyűtt, bizz, láss* stb; és csak a *férc, párt* típusú szupernehéz rímű szavakat engedi meg. A *száll, áll, váll, épp* szavak kivételesek (az első három a köznyelvben talán nem is kivételes: rendszerint nem geminátával ejtjük őket).

A több mint egy mássalhangzóval kezdődő szótagokban nemcsak az elágazó rím maximális komplexitása kötött, hanem a **minimális** is. Ezekben a szótagokban ugyanis a (20) feltételen túl még a (21) is érvényesül.

(21) Elágazó rímben nem elágazó magot kötelezően elágazó kóda követ, kivéve ha a kódában levő szegmentum [-szon, +zöng].

(22)



Toldalékolás előtt tehát minden elágazó rímű egytagú szónak meg kell felelnie a (22a) negatív feltételnek és a (22b) pozitív feltételnek; a több mint egy mássalhangzóval kezdődő ilyen szavakban viszont még a (22c) és a (22d) feltételek is érvényesek. A hipotetikus *\*ígg*, *\*trigg*, *\*dómb*, *\*flómb* szavak egyaránt rosszulformáltak (22a–b); a *kedd* és a *lop* viszont jólformált, szemben a hipotetikus *\*sznobb* és *\*fröcs* szavakkal (22c–d). Példák: *brill*, *slepp*, *plüss*, *fröccs*, *plu[ss]*, *sto[pp]*, *snassz* stb. Kivételek: *kvasz*, *prof*; *klub* (mely utóbbit a köznyelvben lehet gemináta [bb]-vel is ejteni).

Figyeljük meg, hogy a (21) feltétel érvényesül függetlenül attól, hogy elágazó szótagkezdetről, vagy szótagelő és nem elágazó szótagkezdet kapcsolatáról, vagy szótagelő és elágazó szótagkezdet kapcsolatáról van szó: pl. *trükk*, *szkiff*, *strucc*. E feltétel tehát nem a szótagkezdet elágazó vagy nem elágazó voltára érzékeny, hanem arra, hogy **lineárisan** a szótaghatárt egy vagy több mássalhangzó követi (függetlenül attól, hogy ezek milyen hierarchikus szerkezetbe tartoznak). Ezt az alábbi formában adhatjuk meg:

(23)

$$\sigma [[+msh] [+msh] \rightarrow [+22c-d]$$

A viszonylag nem régi egytagú átvételekben ugyanezt a jelenséget figyelhetjük meg, mégpedig akkor is, ha a szó **nem** kezdődik egynél több mássalhangzóval: pl. *sokk*, *giccs*, *pikk* stb. E szavakat a lexikonban elkülöníthetjük a többi szótól úgy, hogy önkényesen megjelöljük őket egy [+Q] diakritikus jeggyel, amely kiváltja a (22c–d) érvényesülését:

(24)

$$[+Q] \rightarrow [+22c-d]$$

Vegyük észre, hogy (24) lényegében ugyanaz, mint (23). A két szabály arra utal, hogy minden egynél több mássalhangzóval kezdődő egytagú szó egy különleges szóosztályba, a [+Q] osztályba tartozik, csak a több mint egy mássalhangzóval kezdődő egytagú szavak esetében a [+Q] jegyet nem kell önkényesen hozzárendelni a szavakhoz, hanem megjósolható:

(25)

$$\sigma[+[msh] [msh] \rightarrow [+Q]$$

A (24) szabály viszont azt jelenti, hogy a több mint egy mássalhangzóval kezdődő szavak mégis különlegesek. (Az elágazó szótagkezdet különleges státuszáról lásd még a 4.4. pontot).

## 4.2. A kóda

A magyarban a kóda különbözik a szótagkezdettől annyiban, hogy a kódat tagolhatja morfémahatár (azaz vannak a kódába szótagolt, kizárólag mássalhangzóból álló toldalékok). Így a mögöttes és a felszíni szótagépítési feltételek különböz(het)nek. A szótagkezdethez hasonlóan a kódában is csak mássalhangzó lehet, azaz a kóda által uralt X-hez csak [+msh] vagy [-msh, -szon] szegmentumokat kapcsolhatunk. A kóda lehet üres, nem elágazó vagy elágazó.

### 4.2.1. A nem elágazó kóda

Nem elágazó kódában bármely mássalhangzó szisztematikusan előfordulhat. A nem elágazó kódával kapcsolatos egyetlen érdekes probléma a /h/ eloszlása. A /h/ ugyanis bizonyos szavakban szóhatár és mássalhangzók előtt nem jelenik meg, magánhangzók előtt viszont igen: *méh*, *méhnek* ~ *méhek*. Más szavakban [x]-vá erősödve megjelenik szóhatár és mássalhangzók előtt is: *do[x]*, *A[x]med*. Ezt lényegében úgy lehet megoldani (lásd a /h/ tárgyalását a harmadik fejezetben: 3.1.3.4.2. és 3.3.4.2.), hogy felteszünk egy lexikális /h/-törlési szabályt és egy posztlexikális /h/-erősödési szabályt:

(26)

$$h \rightarrow \emptyset / \_ \left\{ \begin{array}{c} \# \\ C \end{array} \right\}$$

(27)

$$h \rightarrow x / \_ \left\{ \begin{array}{c} \# \\ C \end{array} \right\}$$

Mivel (26) lexikális szabály, levezetetlen szavakon nem működik (*Ahmed*). (26) továbbá aprószabály, tehát csak azokon a szótári formatívumokon működik, melyeket ilyen értelemben megjelöltünk (a *cseh* meg van jelölve, a *doh* nem). A (26) szabályt túlélő /h/-kat aztán a (27)-es [x]-ra erősíti. (A részletes elemzést lásd a 3. fejezetben).

A fenti elemzés nem hivatkozik a szótagra. Mindkét szabálya azonban tartalmaz egy felettebb gyanús környezetet, a {#, C} diszjunkciót. Ez a környezet nagyon gyakran szerepel a legkülönbözőbb nyelvek fonológiai szabályaiban. Kifejezetten természetes környezet tehát – a benne szereplő elemek (#, C) mégsem alkotnak természetes osztályt (nincs egyetlen közös jegyük sem). Ezt az elméleti szempontból visszas állapotot megszüntethetjük, ha felismerjük, hogy a {#, C} diszjunkció tulajdonképpen a szótaghatár. A szótag bevonásával a /h/ újraelemzésére két megoldás kínálkozik:

1. Mondhatjuk azt, hogy a /h/ lehetséges kóda a magyarban. A *cseh*, *doh*, *csehből*, *dohtól* alakokban a /h/ kódában van, a *csehek*, *dohos* szavakban viszont a második szótag szótagkezdetében. A fent tárgyalt mindkét szabály a kódára érzékeny: az egyik törli a kódába szótagolt /h/-t, a másik /x/-vá „erősíti”:

$$(28) \quad \begin{array}{c} X \\ | \\ h \end{array} \rightarrow \emptyset / \begin{array}{c} Kó \\ | \\ \_ \end{array}$$

$$(29) \quad h \rightarrow x / \begin{array}{c} Kó \\ | \\ X \\ | \\ \_ \end{array}$$

2. Azt, hogy mikor melyiket kell alkalmazni, egyrészt univerzális elvek döntenek el ((28) most is lexikális szabály, tehát vonatkozik rá a Szigorú Ciklus Elve, s így az *Ahmed*-félékben nem fog működni, (29) posztlexikális szabály, tehát követi (28)-at), másrészt kivételjegyek határozzák meg (a *cseh* szón működik a (28)-as szabály – mivel meg van jelölve; a *doh* szón nem – hiszen nem rendelkezik azzal a kivételjeggyel, ami (28)-at beindítja). Látható, hogy ez a megoldás a 3. fejezetben közölt elemzés „szótagosított” változata.
3. A másik megoldás az, ha azt mondjuk, a /h/ nem lehet kódában, és bevezetjük az alábbi (univerzális) elvet (a **Prozódiai Jogosítás** elvét).



(30) Csak azok a szegmentumok kapnak fonetikai interpretációt, melyek „szótagoltak”, azaz asszociálva vannak a szótagfa valamely terminális eleméhez vagy elemeihez.

Ebben az elemzésben a *csehek* alak /h/-ja megjelenik a felszínen, mert a második szótag szótagkezdetéhez kapcsolódhat. A *cseh* szegmentális sorának /h/-ja viszont nem tud hová asszociálódni (a kódához nem kapcsolódhat, mert a kódában nem lehet /h/, és nincs más rendelkezésre álló szótagpozíció), ezért nem jut el a felszínre. Ez az elemzés elegáns és egyszerű, de ahhoz, hogy működjön is, számos további megszorítást kell tennünk:

1. Biztosítanunk kell, hogy a „lebegő”, azaz társítatlan /h/-től („kóbertörléssel” (Stray Erasure)) még a lexikális fonológián belül megszabaduljunk, hiszen nem akarjuk, hogy posztlexikálisan egy magánhangzóval kezdődő szó szótagkezdetévé lehessen, s ezáltal mégis megjelenhessen a felszínen: \**cse[h] asszonyok* (bár lehetséges egy olyan megoldás is, hogy a /h/ a levezetés során a megfelelő környezetben végig (lexikálisan és posztlexikálisan egyaránt) társítatlan marad, l. a 4.4. pontot);

(31)

$$\begin{array}{c} \textcircled{\times} \\ | \\ \mathbf{h} \end{array} \longrightarrow \emptyset$$

2. Bizonyos szavakat meg kell jelölnünk a lexikonban (pl. *Ahmed, ihlet, doh* stb.), hogy ezekben a /h/ kivételesen mégis lehessen a kódában. Egy posztlexikális, (29)-cel azonos szabály ezeket aztán [x]-vá alakítja.

A két megoldás nagyjából azonos bonyolultságú, de vannak közöttük bizonyos különbségek. Az *a)* elemzés a *cseh*-típusú szavakat tartja különlegesnek (azokat, melyekben nem jelenik meg a /h/ a felszínen mássalhangzók és szünet előtt) – hiszen ezeket lexikai jeggyel meg kell jelölni, hogy törlődjön belőlük a /h/: jelöletlen esetben tehát a /h/ fonetikailag a kódában megjelenik. A *b)* megoldás szerint viszont a *doh*-félék különlegesek (melyekben megjelenik a /h/ a felszínen mássalhangzók és szünet előtt) – itt ugyanis ezeket kell lexikailag megjelölni, hogy a /h/ kivételesen a kódához kötődhessen, és megjelenhessen a felszínen. Elméleti szempontból a *b)* megoldás vonzóbb lehet egy olyan keretben, amely kisebb jelentőséget tulajdonít a szabályoknak. Ebben az esetben azonban számolnunk kell egy extra fonotaktikai megszorítással, amely megtiltja a /h/ előfordulását a (nem elágazó) kódában. Mivel nincs adatunk a dolog empirikus oldalával kapcsolatban (mit tartanak a magyar beszélők különlegesnek?) itt nem döntünk a két elemzés között (de lásd később a 4.5.2.4. pontot).



*fajansz, kensz; pátenz; -szenv; vonz; kinn; ajánl; lányt; konty; hányd; rongy, mondj; hánysz; enyv; könny, menj; enyh; talp; folt, élt; halk, küld, öld; hölgy, áldj; rivalg; polc; kulcs, öltz; golf; élsz; fals; nyelv; film; hall; szörp; tart, várt; korty; park; szerb; kard, várd; tárgy, hordj; dramaturg; harc; korcs, tarts; turf; kommersz, versz; sors; érv; borz; törzs; reform; konzern; árny; görk; orr; fürj, várj; selyp; lajt, fájt; hüvelyk; majd, fújd; cajg; Svájc; nefelejcs, felejts; dölyf; fédervejsz, fújsz; Majs; ölyv; rajz; pajzs; slejm; kombájn; fájl; ujj, falj; bolyh; jacht; pech*

A (32) táblázat adatai nem szisztematizáltak, azaz tartalmaz véletlen hiányokat és rendhagyó előfordulásokat is. A továbbiakban a(z) általunk) szisztematikusnak ítélt előfordulások alapján megfogalmazzuk a kételemű kódára vonatkozó kapcsolódási szabályokat. A szisztematikus és nem szisztematikus adatok egymástól való elkülönítését az egyes fonotaktikai megszorítások tárgyalásánál végezzük el. Ezenkívül két általánosabb módszertani „elvet”, vagy inkább tendenciát követünk:

1. **Fonetikai egyszerűsítés:** Egy adott kapcsolat nagy valószínűséggel rendhagyó előfordulás, ha a beszélők hajlamosak azt egyszerűsíteni (pl. *co[pf] → co[f:]*);
2. **Morfológiai levezethetőség:** A táblázatban a 12-vel jelölt kapcsolatok szisztematikusak a legnagyobb valószínűséggel, ezek ugyanis „statikusan” (a mögöttes ábrázolásban) is előfordulnak, és „dinamikusan”, azaz morfológiai művelet által is létrehozhatók. E mögött az a megfontolás van, hogy lehetetlen mássalhangzó-kapcsolatokat nem lehet generálni, azaz ha a toldalékolás létrehoz is ilyen kapcsolatot, azt valamilyen „javító művelet” (repair strategy) a szabályos fonotaktikához igazítja. Természetesen nem minden fonológiai folyamatot tartunk a szabályos szótagszerkezethez igazító javító műveletnek. Elsősorban a magánhangzóbetoldás/törlés (és a mássalhangzótörlés) ilyen: pl. hogy a *rímet* szóban miért van és a *színt* szóban miért nincs magánhangzó a tárgyeset *t*-je előtt, avval lehet magyarázni, hogy a /nt/ lehetséges kóda, /mt/ pedig nem. A zöngésségi hasonulásnak viszont nincs köze a szótagszerkezethez (a tárgyeset *t*-je ugyanúgy viselkedik a *gázt*-ban és a *frászt*-ban is). Vannak olyan fonémakapcsolatok is, amelyek csak morfológiai folyamat által jönnek létre (a 2-vel jelöltek a táblázatban). Ezek jó része a magyarban egyenesen fittyet hány a kóda fonotaktikai szabályszerűségeire: ilyen pl. a felszólító *-d*, mely, azt váránk, kötőhangzóval csatlakozik a labiális nazálisokra végződő tövekhez és kötőhangzó nélkül a koronális nazálisokra végződőkhöz (mint a /t/) – ez azonban nem így történik, a felszólító *-d* **mindig** magánhangzó nélkül csatlakozik: *bánd* és *nyomd* (az ilyen mássalhangzó-kapcsolatokról lásd a szótagutóról szóló részt a **4.2.2.2.1.** pontban). A morfológiai levezettség ezért nem jelenti feltétlenül azt, hogy az illető kapcsolat szisztematikus.

Ezek után térjünk rá a kételemű kóda jellemzésére. Az elemzés során eltekintünk a szótagvégi geminátáktól, a felszólító *-d*-re és *-j*-re, az egyes szám második személyű *-sz*-re, valamint a /v/-re végződő kapcsolatokról (ezekre később a **4.2.2.2.1.** pontban visszatérünk).

A (32) táblázaton jól látható, hogy a hiányok jelentős részének kizárására nem kell szabályt megfogalmaznunk, hiszen a Szonoritási Sorbarendezés számos kapcsolatot eleve rosszulformálnak

minősít. A magyar szótagvégi mássalhangzó-kapcsolatok tehát általában követik a Szonoritási Sorbarendezést. Vannak azonban olyan kapcsolatok is, melyek nem igazodnak a Szonoritási Sorbarendezéshez. A legtöbb ilyen kapcsolatot fent kizártuk az adatok közül, melyeket az elágazó kóda elemzéséhez használunk, azaz egyes szám második személyű *-sz-re*, felszólító *-j-re*, vagy */v/-re* végződnek (ezekről lásd a **4.2.2.2.1.** pontot). Vannak azonban olyanok is, melyeket nem zártunk ki és megsértik a Szonoritási Sorbarendezést. Ilyen a */pf, pš, kš, dz/* és a monomorfemikus */ps, ks, mj/*. Az utóbbi három kapcsolat kivételességével majd a **4.2.2.2.1.** pontban foglalkozunk. A */dz/* kapcsolat a felszínen gemináta affrikataként jelenik meg, s így nem sérti a Szonoritási Sorbarendezést. A táblázatban azért ábrázoltuk ezen a helyen, mert nincs mögöttes */dʒ/* a magyarban. A maradék három mássalhangzó-kapcsolatot, a */pf, pš, kš/-t* rendhagyónak tekintjük. A */pf/-t*, mint már említettük, gyakran egyszerűsítik a beszélők, és mindhárom kapcsolat nagyon ritka: korpuszunkban a */pf/* csak a *copyf*-ban, */kš/* csak a *voks*-ban, a */pš/* pedig csak a *taps* és az *arabs* szavakban található meg, így megfelelnek annak az általános elvárásnak, hogy a kivételes elemek kis számban forduljanak elő.

Lássuk most a nyelvsajátos jólfarmáltsági feltételeket, melyeket az adatok alapján megfogalmazhatunk. Elágazó kódában

- (33) i. nazális + nazális kombinációk nincsenek;
- ii. likvida + likvida kombinációk nincsenek;
- iii. réshang + réshang kombinációk nincsenek;
- iv. zárhang + zárhang, affrikáta + affrikáta, zárhang + affrikáta, affrikáta + zárhang kombinációk nincsenek;
- v. réshang + affrikáta, affrikáta + réshang kombinációk nincsenek;
- vi. réshang + zárhang kapcsolatokban mindkettő csak koronális lehet;
- vii. a */j/* + zörejhang kapcsolatokban a zörejhang csak koronális lehet;
- viii. a nazális + affrikáta/réshang kapcsolatokban a nazális csak */n/*, az affrikáta/réshang pedig csak koronális lehet;
- ix. a */j/-t* nem követheti palatális mássalhangzó;
- x. a nazális + zárhang kapcsolatok közül a homorganikusak és a */nʏt/* (*/nʏd/*) jólfarmáltak;
- xi. */v/* nem fordul elő;
- xii. */h/* nem fordul elő.

A (33) pontban felsorolt jólfarmáltsági feltételeket természetesen csak akkor lehet így megadni, ha eltekintünk a szótagvégi geminátáktól, a felszólító *-d-re* és *-j-re*, az egyes szám második személyű *-sz-re*, valamint a */v/-re* végződő kapcsolatoktól, mivel e feltételek számos, az említett szegmentumokat tartalmazó kombinációt is kizárnak. E kapcsolatokat a **4.2.2.2.** pontban elemezzük részletesen, ezért az alábbi tárgyalás során nem közöljük, ha megsértenek egyes feltételeket.

A (33i) feltétel alól nincs kivétel.

A (33ii) feltételt megsérti a /r/ és a /j/ kapcsolat (N.B. az elemzés során a magyar fonémaállomány olyan jegyelemzését használjuk, mely szerint a /v/ és a /j/ is likvida; l. a magyar fonémák jegyelemzését a 3. fejezetben). Ezeket rendhagyó előfordulásoknak ítéljük – csak a *görl* és a *fájl* szavakban fordulnak elő.

A (33iii) feltételhez csak a /sf/ kapcsolat nem igazodik, de ezt is nyugodtan vehetjük rendhagyó előfordulásnak: csak a *NOSZF* betűszóban található meg.

A (33iv) alól már több a kivétel: /pt, tk, t<sup>k</sup>k, kt, kč, t<sup>k</sup>k, čk/. Egy híján e kapcsolatok mindegyike csak néhány szóban fordul elő: /pt/: *recept, korrupt*; /tk/: *Detk*; /t<sup>k</sup>k/: *Batyk*; /kč/: *Szakcs*; /t<sup>k</sup>k/: *barack, palack, tarack*; /čk/: *Recsk*. /kt/-vel többet, kb. tíz szót lehet találni: pl. *akt, defekt, verdikt* stb. Ezek a szavak is rendhagyók fonotaktikailag: a /k/ végűek többsége (ritka) tulajdonnév, a /t/ végű kapcsolatok rendhagyóságát pedig avval is bizonyíthatjuk, hogy a tárgyeset *t*-je, amelyet elemzésünk szerint bele kell szótagnálni a kódába, nem csatlakozhat a /p, k/-re végződő tövekhez kötőhangzó nélkül (= a /pt, kt/ nem jólformált kód).

A (33v) alól csak a /ft<sup>s</sup>/ a kivétel, melyet rendhagyó előfordulásnak ítélünk és csak a *MAFC* betűszóban találunk meg (a *borscs* szóról majd a háromelemű szótagvégi kapcsolatoknál ejtünk szót).

A (33vi) enyhébb formában is megadható lehetne, úgy, hogy csak a réshang koronalitását követeljük meg, a zárhang lehetne [-koronális]. Nevezzük ez utóbbit *B*-nek, (33vi)-ot pedig *A*-nak, és hasonlítsuk össze a két megoldást:

(34)

|           | A  | B  |
|-----------|--|--|
| szabályos | st st <sup>y</sup> št št <sup>y</sup><br>zd zd <sup>y</sup> žd žd <sup>y</sup> | sp st st <sup>y</sup> sk šp št št <sup>y</sup> šk<br>zb zd zd <sup>y</sup> zg žb žd žd <sup>y</sup> žg |
| rendhagyó | ft sk žb zg  | ft   |

A (34) táblázatban kövérrel szedtük azokat a kapcsolatokat, amelyek előfordulnak. A „rendhagyó” sorban csak az előforduló rendhagyó kapcsolatokat tüntettük fel (a nem megvalósuló rendhagyó kapcsolatok a szisztematikus hiányok: azok az esetek, amikor egy fonotaktikai szabály „célba talál”, így a mi szempontunkból itt nem érdekesek). A táblázatból kiderül, hogy az *A* megoldás kevesebb kapcsolatot enged meg, és több alóla a kivétel, míg a *B* megoldás többet enged meg, de kevesebb alóla a kivétel. Ez triviális, hiszen az *A* a szigorúbb fonotaktikai megszorítás. Az is látható azonban, hogy az *A* megoldás „funkcionális telítettsége” nagyobb, mint a *B* megoldásé: jóval kevesebb kapcsolatot minősít véletlen hiánynak. Ez azt jelenti, hogy az általa szabályosnak jósolt kapcsolatok nagyobb arányban valósulnak meg, mint a *B* megoldás esetében. Több érvet lehet felhozni az *A* által rendhagyónak tartott megvalósuló kapcsolatok kivételessége mellett. A /ft/ kevés szóban fordul elő (*lift*,

*kuncsaft, seft, szaft, taft*) és nem állja ki a „tárgyesetpróbát”: /f/-re végződő tövekben nem lehet a tárgyeset /t/-jét az utolsó kódába szótagolni – ezekhez a tövekhez csak kötőhangzóval csatlakozhat (*stráfort*). Kérdéses, hogy a /zg/ előfordulás-e egyáltalán, azaz a szakirodalomban idézett egyetlen /zg/-re végződő szó (*reze*) szabad alak-e valóban? A válasz valószínűleg „nem” (vagy ha mégis, akkor ilyen még az összes, utolsó szótagjában /z/ szótagkezdetet és /g/ kódát tartalmazó „betoldó tő”, azaz ingadozó magánhangzójú tő is, pl. *?izg, ?mozg* stb.), de akármi is legyen a válasz, a kérdéses alak kétségtelenül kivételes, hiszen a szokásos alak a *reze*. A /žb/ csak morfémahatár által tagoltan fordul elő, ráadásul csak néhány „megkövesedett” illetve „régies” (=improduktív) alakban: pl. *idősb, kevesb*. Ebben az esetben is a szokásos alakokban magánhangzó van (*kevesebb, idősebb*). Az A megoldás fennmaradó kivétele a /sk/. Ezzel is kevés (kb. 10) szót találhatunk (pl. *arabeszk, maszk, burleszk, groteszk* stb). Saját nyelvérzésem szerint ezek legalább annyira különlegesek, mint egy hipotetikus /sp/-re végződő alak, ezért rendhagyónak tekintjük őket (a többes szám /k/-jét sajnos nem lehet a „tárgyesetpróba”-hoz hasonlóan használni – minden mássalhangzóval végződő tőhöz kötőhangzóval csatlakozik, függetlenül attól, milyen mássalhangzóról van szó). Mindezek miatt a két megoldás közül a szigorúbbat, az A-t választjuk.

Mielőtt továbbszólnánk, alaposabban ki kell térnünk egy, a többször használt „tárgyesetpróba”-val kapcsolatos problémára. A tárgyalt fonotaktikai megszorítás (33vi) megenged (és kizár) olyan kapcsolatokat is, melyeket nem tüntettünk fel a (34) táblázatban (mert az érvelés szempontjából nem voltak lényegesek). Ezek azok a kapcsolatok, melyek elemei zöngésségi szempontból különböznek. A (33vi) szabály tehát megengedi pl. a /šd, zt, žtv/ stb. kapcsolatokat, és (33) egyetlen más megszorítása sem zárja ki őket. Ezek a kapcsolatok természetesen nem jelenhetnek meg így a felszínen: a regresszív (posztlexikális) zöngésségi hasonulás megszünteti őket. Több érvet lehet felsorakoztatni amellett, hogy mögöttesen, illetve közbülső ábrázolásokban megengedjük a zöngésség szerint nem egyező zörejhangkapcsolatokat (melyeket más szabály, egyéb okokból nem zár ki). Vegyük sorra ezeket, melyeknek legfontosabbika a tárgyesetet érinti.

A leggyengébb érv az, hogy pusztán zöngésségi különbségek általában nem szoktak szerepet játszani (mögöttesen) a fonotaktikai megszorításokban: ha a /p/ lehetséges szótagkezdet, akkor a /b/ is az; ha a /nt/ lehetséges kóda, akkor a /nd/ is az; ha a /tl/ nem lehet szótagkezdetben, akkor a /dl/ sem stb. Vannak természetesen kivételek (pl. a zöngés réshangok hiánya (a magyar és angol) elágazó szótagkezdetben, vagy a /mb, ŋg/ hiánya a kódában az angolban – ez utóbbiak **mögöttes** hiányával is lehetne vitatkozni – pl. *lo[ŋ] ~ lo[ŋg]est* stb.), de a magyarban és számos más nyelvben ez a tendencia megtalálható. A második érv az elsőnél erősebb: a zöngésségi hasonulásnak a magyarban semmi köze nincs a szótaghoz, illetve a szegmentumok szótagbeli helyéhez: a *gáztól* szóban (ahol a /z/ kódában, a /t/ szótagkezdetben van) éppúgy bekövetkezik, mint a *gázt* szóban (ahol mindkét szegmentum a kódában van). Miért követeljük meg a zörejhangok zöngésségi azonosságát a **szótagon** belül, amikor amúgy is kell egy szabály, amely **ugyanazt** előírja a szótagtól (és mivel posztlexikális, a morfológiai szerkezettől) teljesen függetlenül? Ez túl drága megoldás lenne. A harmadik (és legfontosabb) érv sajátosan a tárgyeset /t/-

jével, általánosabban pedig a nem szótagolt, azaz a szótagszerkezethez nem társított, „lebegő” (floating) szegmentumok sorsával kapcsolatos. Az ilyen szegmentumok vagy „eltűnnek”, azaz nem kapnak fonetikai realizációt a (30) elv értelmében, vagy megmenti őket valami javító művelet, egy szabály, azáltal, hogy szótagolhatóvá teszi őket. A magyarban ez azt jelenti, hogy betoldunk egy magánhangzót, azaz epentézis történik (számos más elemzése is lehet az ingadozó magánhangzóknak). Egy ilyen folyamat levezetése technikailag úgy fest, hogy a szótagolatlan szegmentumsorozatot a szótagolási szabályok szótagolni igyekeznek a szótagépítési feltételeknek megfelelően. Amennyiben egy adott sorozat teljesen szótagolható, akkor felépítik a szótagszerkezetet. Ha viszont egy sorozatot nem lehet szótagolni (mert valamilyen ponton nem igazodik valamilyen szótagépítési feltételhez), akkor bizonyos szegmentumok szótagolatlanok, „lebegők” maradnak. Ha eltekintünk a kóbertörlés által való eltűnéstől, akkor az ilyen elemeket megmentheti egy betoldószabály, úgy, hogy eléjük vagy utánuk tesz egy magánhangzót, s ezután az újra alkalmazódó szótagolási szabályok már tudják szótagolni a szegmentumot. Egy ilyen betoldószabály szerkezeti leírásában a kérdéses szegmentum társíthatatlanságára hivatkozik, azaz a szegmentumot az jelöli meg, hogy nincs szótagolva. Ez történik néha a tárgyaset /t/-jével is, melynek az a lexikai tulajdonsága a magyarban, hogy kötelező a kódába szótagolni (szemben pl. a felszólító -d-vel, l. később 4.2.2.2.1.). A /ma:k + t/ sorozatban tehát a tárgyaset /t/-je a szótagolási szabályok első menete után szótagolatlan marad (mert a /kt/ nem lehetséges kóda), és a betoldószabály azt adja meg, hogy a lebegő mássalhangzó elé be kell tenni egy magánhangzót (a magánhangzó minőségétől most eltekintünk): *mákot*. Ugyanez a szabály viszont nem indul be a /fra:s + t/ sorozat esetében, mert az változtatás nélkül szótagolható (hiszen a /st/ lehetséges kóda). A /t/ tehát ebben az esetben nem lebeg, s így semmi sem váltja ki a betoldást: *frászt*. Vegyük észre, ha megtiltjuk, hogy a zöngésségben különböző zörejhangok kódát alkossanak, akkor a tárgyaset /t/-je lebegni fog azokban az esetekben is, amikor kódabeli előfordulását **kizárólag** ez a zöngésségi azonosságot előíró szabály akadályozza meg. Ez azt jelenti, hogy ezekben az esetekben is bekövetkezik a betoldás. Ez az előrejelzés viszont hamis: /ga:z + t/ nem \*/ga:zot/ hanem /ga:st/ (a magánhangzó megjelenését természetesen nem csak fonotaktikai okok határozzák meg, pl. *lázat* (lásd a „nyitótövek” problémáját, 3.4.1.), de ez a mi érvelésünk szempontjából lényegtelen). Mivel a betoldás ezekben az esetekben nem következik be, meg kell engednünk, hogy **mögöttesen** a zöngésség szerint különböző zörejhangok kódát alkossanak (ha más fonotaktikai megszorítás nem tiltja ezt).

Ezek után térjünk vissza a (33) szabályainak tárgyalására. A (33vii) feltétel alól is vannak kivételek. Ezek mindegyike csak kevés számú szóban fordul elő (a korpuszban talált összes előfordulást közöljük): /jp/ ?*selyp*; /jʃ/ ?*dölyf*; /jh/ ?*bolyh* (kérdéses, hogy ezek szabad alakok-e egyáltalán); /jk/ *sejk*, *sztrájk*, *nyúlajk*, *hüvelyk*; /jg/ *cajg*. A kivételek fonotaktikai jólformáltsága között vannak különbségek. Intuitíve a veláris végűek jobbnak tűnnek, mint a labiálisra végződők (vö. 4.5.2.1.). Ezt a különbséget azonban nem tudjuk kifejezni a választott keretben, mert abban csak két jólformáltsági szintét használunk (bár l. később a „hátrányosság” fogalmát, 4.5.1.4.). Mivel szótagszerkezetre érzékeny fonológiai szabállyal nem tudjuk motiválni a veláris végűek jólformáltságát (a magyarban nincs ilyen szabály), a szigorúbb

megoldást választottuk és rendhagyóknak tekintettük őket. Vegyük észre, hogy ez a feltétel nem vonatkozik a /j/ + zengőhang kapcsolatokra. Ez azért van így, mert a *kombájn* és a *slejm* fonotaktikai jólformáltsága azonosnak tűnik. Itt mindkettőt jólformálnak tekintjük, de ha rosszulformálnak akarjuk minősíteni őket, akkor külön megszorítást kell megfogalmaznunk, amely, mondjuk megtiltja a /j/-t zengőhangok előtt a kódában **függetlenül attól, hogy mi az illető zengőhang képzési helye**.

A (33viii) feltétel alól csak kisszámú, kevés szóban előforduló kivétel van: /mf, mz, mž, mč/. A /mf/ csak a *tromf* szóban fordul elő, a /mž/ csak a *tömzs*-ben, a /mz/ pedig csak a *?nemz* szóban. E legutóbbi szó nem is biztos, hogy valószínű előfordulás, nehezen tudok elképzelni olyan környezetet, ahol szabad alakként megjelenhetne. A /mč/ csak a morfológiailag összetett *teremts* alakban fordul elő (erről l. még a **4.2.2.2.2.** pontot). E kapcsolatokat fonotaktikailag rendhagyóknak tekintjük.

A (33ix) feltétel kivétel nélkül érvényesül.

A (33x) alól a /mt/ az egyetlen kivétel, amely csak a *teremt* szóban fordul elő (a *teremt* kivételességéről lásd még a **4.2.2.2.1.** pontot). A homorganikusakon túl még a /nʏt/ kódát is meg kell engednünk – ezt mutatja a tárgyeset-próba (/nʏ/-re végződő tövekhez a tárgyeset /t/-je kötőhangzó nélkül csatlakozik: *lánʏt*). A /nk, ng/ kapcsolatok nem homorganikusak mögöttesen (nincs /ŋ/ fonéma a magyarban), mégsem lenne jó, ha a szótagolási szabályok első menete után a /k, g/ lebegne a /nk, ng/-re végződő szavakban. Ezt úgy lehetne elérni, ha kimondjuk, hogy a nazális + zárhangot tartalmazó tövekben a /n/-nek (szemben a /m/-vel és a /nʏ/-vel) mögöttesen nincsenek hely-jegyei, azokat egy (posztlexikális) hasonulási szabály által kapják az őket követő zárhangtól (l. a **3.** fejezetet). Ezzel megengedjük a (mögöttes) /np, nb, nt, nd, ntʏ, ndʏ, nk, ng/ (pontosabban /Np, Nb, Nt, Nd, Ntʏ, Ndʏ, Nk, Ng/) kódákat, melyeket most már nem zár ki a homorganikusságot megkövetelő (33x) szabály (ha a nazálisoknak nincsenek hely-jegyeik, azok nem különbözhetnek a zárhang hely-jegyeitől).

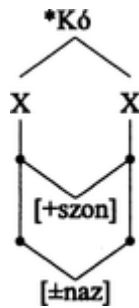
A (33xi) feltétel alól nincs kivétel (emlékezzünk, hogy a /v/-t tartalmazó kapcsolatokat e részfejezet elején kizártuk az elemzésből – róluk lásd a **4.2.2.2.1.** pontot).

A (33xii) rendhagyóknak minősíti a /nʏh, jh, ht/ előfordulásokat. Ezek közül a /ht/ csak a *jacht*-ban, a /jh/ csak a *bolyh*-ban, a /nʏh/ pedig csak az *enyh* szóban fordul elő. Ezek közül is valószínű, hogy az utóbbi kettő csak kötöten, magánhangzóval kezdődő toldalék előtt fordul elő, a így nem is tartozik ide (mert akkor a /h/ szótagkezdetben van). Az, hogy a /h/ (szabályosan) nem fordul elő elágazó kódában, tulajdonképpen azt az elemzést támogatja, amely szerint a /h/ nem elágazó kódában való előfordulása kivételes (ld. a **4.2.1.** és a **4.5.2.4.** pontokat).

Térjünk most rá a (33) szabályainak formalizálására. A feltételek megfogalmazásakor csak akkor hivatkozunk a szegmentumon belüli (gyökércsomópont alatti) jegygeometriára, ha az feltétlenül szükséges (a használt jegygeometria megegyezik a harmadik fejezetben leírttal). A (33i)-t és a (33ii)-t összevonhatjuk és megadhatjuk mint (35)-öt:



(35)



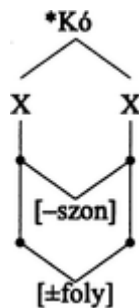
A (33iii, iv, v) feltételek és a Szonoritási Sorbarendezés együtt azt jelentik, hogy két zörejhang csak réshang + zárhang kapcsolatban alkothat jólformált kódát. Ezt legegyszerűbben úgy adhatjuk meg, hogy egyrészt megtiltjuk az affrikáták előfordulását elágazó kódában (l. a fenti (8)-as konvenciót):

(36)



másrészt kizárjuk, hogy elágazó kódán belüli zörejhang-sorozatokban a két zörejhang [foly] jegye azonos értéket vegyen fel:

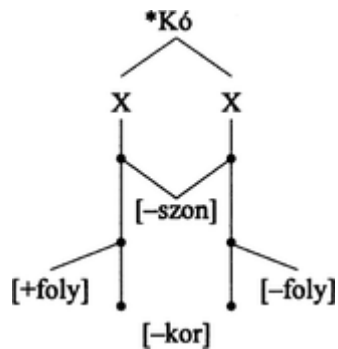
(37)



A (33i–v) tulajdonképpen azt adja meg (azon túl, hogy affrikáták nem lehetnek elágazó kódában), hogy a kételemű elágazó kóda nem tartalmazhat azonos képzési módú mássalhangzókat. Nagyon kívánatos lenne ezt egy feltételben megfogalmazni. Erre az általunk használt jegyrendszerben (ahol nincs – és nem is lehetne – [mód] jegy) és jegygeometriában (ahol a módcsomópont alá a [foly], [érd] és [naz] jegyek tartoznak – l. 3.2.) nincs lehetőség. Az egyesítést meg lehetne oldani, ha közvetlenül a szonoritási hierarchiára hivatkozunk, és kimondjuk, hogy azonos szonoritású mássalhangzók nem alkothatnak kételemű elágazó kódát.

A (33vi)-ot az alábbi negatív feltételben lehet megadni:

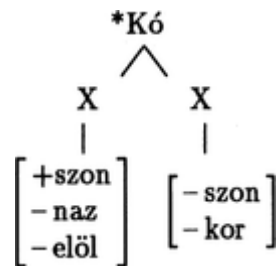
(38)



(38)-ban a (8) konvenciót jegyekre és csomópontokra általánosítottuk, azaz ha negatív feltételben valamely jegy két csomópont alatt, egyikhez sem kötve szerepel, az azt jelenti, hogy egyikhez sem lehet asszociálni (jelen esetben a [-kor] jegy nem csatlakozhat sem egyik, sem másik, sem mindkét helycsomóponthoz).

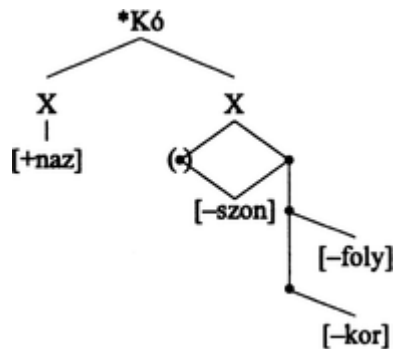
A (33vii) feltételt így adhatjuk meg:

(39)



A (33viii) negatív feltételként az alábbi formában adható meg:

(40)

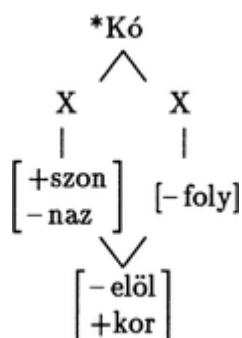


Feltétel: [+naz] ≠ [+kor, +elől]

Ezt a megszorítást azért kell ilyen viszonylag esetlen formában megadnunk (külön ki kellett kötnünk, hogy a nazális nem /n/), mert a [kor] jegy átfogalmazása miatt (l. a 3.2.1. pontot) nem tudjuk a /n/-t (szemben a másik két nazálissal) egy hely-jeggyel azonosítani, melynek ellenkező értékét egy negatív feltételben kizárhatnánk. Ezt a tényt érvként lehetne használni a [kor] jegy eredeti definíciója mellett.

A (33ix) formalizálása (41), amelyben ismét a [kor] átfogalmazása okoz problémát. A (33ix) ugyanis szándékunk szerint azt tiltja meg, hogy a (dorzo-)palatális /j/-t a kódán belül homorganikus mássalhangzó (azaz /tʲ, dʲ, nʲ/) kövesse. Ezzel szemben **nem** akarjuk kizárni, hogy a /j/ után palato-alveoláris mássalhangzók (/š, ž, č, j/) legyenek a kódában. Ez a [kor] újrafogalmazásával **hely-jegyekkel** nem lehetséges: a (dorzo-)palatálisoknak és a palato-alveolárisoknak ugyanazok a [kor], [elő] értékeik (az eredeti [kor] definícióval nem: az előbbiek [-kor, -elő], az utóbbiak [+kor, -elő]). Ezért kényszerülünk arra, hogy egy lényegében a homorganikusságot tiltó feltételt úgy fogalmazzunk meg, mintha abban a **képzés módja** is lényeges szerepet játszana. Ki kell kötni (41)-ben, hogy a második szegmentum [-foly] hang, amely nem affrikáta (= nazális vagy zárhang), pedig valójában arról van szó, hogy a /j/-n kívül (dorzo-)palatálisok csak nazálisok és zárhangok lehetnek a magyarban. Látható, hogy ez nem szerencsés megoldás.

(41)

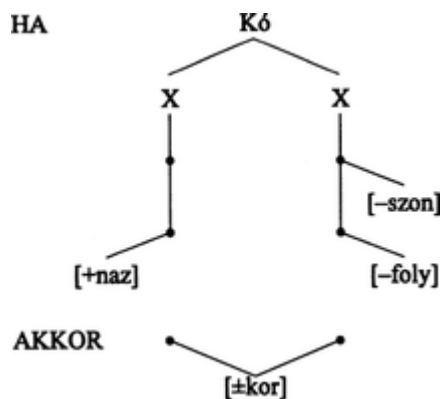


Feltétel: a második szegmentum nem komplex

A (33x)-zel az a baj, hogy egyik része nagyon könnyen megadható: egy nazálisnak és egy azt követő zárhangnak csak egy helycsomópontja lehet az elágazó kódán belül. Nem világos viszont, hogy a pusztá stipulációtól eltekintve, hogyan lehet ebbe beépíteni azt, hogy a /nʲt/ is jólformált. Nem tulajdoníthatunk pl. a /t/-nek valamiféle különleges (jelöletlen) státuszt, mert (a tárgyeset-próba miatt) a /mt/-t nem akarjuk megengedni. A /nʲ/ sem lehet különleges (jelöletlen), mert a nazálisok közül a /n/-t már annak nyilvánítottuk. Egy lehetséges megoldás az, ha nem a teljes homorganikusságot írjuk elő, hanem azt, hogy mindkét elemnek [+kor]-nak kell lennie. Ez a feltétel csak a /nt, nd, ntʲ, ndʲ, nʲt, nʲd, nʲtʲ, nʲdʲ/ kapcsolatokat engedi meg, melyek közül a /ntʲ, ndʲ/ kivételével mindegyik megvalósul. Ez azonban nem okoz problémát, egyrészt, mert mögöttesen a /n/-nek nincsenek hely-jegyei zárhangok előtt, másrészt, mert ezek a kódán belüli kombinációk soha nem állnak elő: mögöttesen morfémán belül sem (ha feltesszük, hogy a rongy-félékben /nʲ/ vagy /N/ van), és toldalékolás eredményeképpen sem (hiszen a

magyarban nincsenek csak /tʰ/-ből vagy /dʰ/-ből álló szuffixumok, melyeket bele kellene szótagolni a kódába). Ebben a formában azonban ez a jólformáltsági feltétel kizárja a /mp, mb, nk, ng/ kapcsolatokat is (amit nem szeretnénk). Ezt a problémát azzal sem lehet megoldani, ha feltesszük, azokban a szavakban, melyek a felszínen ezeket a (monomorfemikus) kapcsolatokat tartalmazzák, valójában a helyjegyek nélküli /N/ archifonéma van, mert a labiális és a veláris zárhangok semmiképpen sem koronálisok. Úgy tűnik tehát, hogy a nazális + zárhang kapcsolatokban a szegmentumoknak vagy homorganikusnak kell lenniük, vagy [+kor]-nak. Ezek szerint a módosított feltételt így adhatjuk meg:

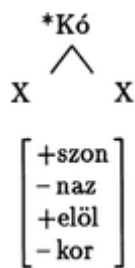
(42)



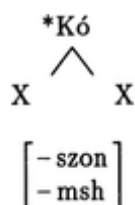
Feltétel: ha [-kor], akkor az [elő] jegyben is meg kell egyezniük

A (33xi–xii) feltételeket így adhatjuk meg:

(43)



(44)



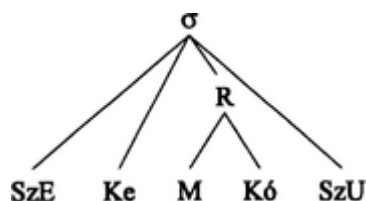
A (44) feltételre nincsen szükség, ha a /h/ előfordulását megtiltjuk a kódában függetlenül attól, hogy az elágazik vagy sem. (Ez az egyszerűsítési lehetőség tulajdonképpen a 4.2.1. pont b) megoldását támogatja.)

A magyarban csak a fent tárgyalt feltételek által megengedett kódák jólformáltak. Ez nem jelenti azt, hogy minden kapcsolat, amit a feltételek megengednek, megvalósul. Vannak véletlen hiányok is (pl. zengőhang + zöngés affrikátából álló kódák nem fordulnak elő, de a fent megfogalmazott feltételek nem zárják ki ezeket a kapcsolatokat: ez azt jelenti, hogy a *narancs* és a hipotetikus *naran[j]* szavak egyaránt jólformáltak). Arról sincs szó, hogy csak a fenti feltételek által megengedett kapcsolatok fordulnak elő szabályosan a szó végén. Vizsgáljuk most meg azokat a szóvégi kapcsolatokat, melyeket eddig kihagytunk az elemzésből.

#### 4.2.2.2. A toldást tartalmazó szótagvég

Az elágazó kódára vonatkozó és az előző pontban leírt szabályok, illetve a Szonoritási Sorbarendezés számos olyan kapcsolatot is kizárnak, melyeket nem tartunk rendhagyónak. Ezek azok a szótagvégi mássalhangzó-kapcsolatok, melyek szerepelnek ugyan a (32) táblázatban, de nem vettük őket figyelembe a fenti elemzés során. A gemináták, a felszólító *-d*-re és *-j*-re, az egyes szám második személyű *-sz*-re, valamint a */v*-re végződő kapcsolatokról van szó. Ezek közül a */ps, tʰs, ks, dv, mv, nv, nʰv, pj, kj, bj, gj, fj, mj/* megsértik a Szonoritási Sorbarendezés elvét, a gemináták pedig a (35, 36, 37, 43, 44) szabályok egyikét vagy másikat. A */jv, rv, lv, vj, rj/* ellentmond a (35) szabálynak, a */dj/* a (36)-nak, a */fs, bd, dʰd, gd/* a (37)-nek, a */ms, nʰs/* a (40)-nek, a */md, nʰd/* a (42)-nek, a */dv, mv, nv, nʰv, lv, jv, vd, vj/* pedig a (43)-nak. E kapcsolatok több szempontból is különösek: *i)* intuitíve nem tűnnek rosszulformáltak; *ii)* legtöbbjük csak bizonyos toldalékolás eredményeképpen jöhet létre; *iii)* legtöbbjük csak szóhatár, illetve fonológiai frázishatár előtt fordul elő. Mindezek alapján vonzó (és kívánatos is, mivel megmenti eddigi szabályainkat) egy olyan megoldás, amelyben a gemináták második elemét, a felszólító */d*-t és */j*-t, az egyes szám második személyű */s*-t, valamint a */v*-re végződő kapcsolatok */v*-jét nem a kódába tartozónak tekintjük, hanem azt mondjuk, hogy a kódához lehet csatolni egy „toldást”, a szótagutót (**SzU**), amely nem befolyásolja a szótag fonotaktikai grammatikalitását (nem vonatkozik rá a Szonoritási Sorbarendezés, és persze a kódat meghatározó fonotaktikai feltételeknek sem kell megfelelnie – l. a szótagelőre vonatkozó részt). Természetesen csak bizonyos, szigorú feltételek teljesülése esetén kaphat a szótag szótagutót (ezekre a szótagutó elemzése során kitérünk). A maximális szótagfa (l. (12) ábra) tehát a következőképpen módosul:

(45)



Lássuk tehát, milyen esetekben csatlakozhat, és milyen tartalmú szótagutó a szótaghoz. Először a kételemű, szótagutót tartalmazó szótagvégeket vizsgáljuk meg, azután a háromeleműeket, végül pedig a geminátákat.

#### 4.2.2.2.1. Kételeműek

A szótagutó előfordulását korlátozó első feltétel a következő (mint a szótagelő esetében, ezt is értelmezzük a legerősebb módon, tehát tegyük fel, hogy univerzális):

(46) Szótagutó csak mássalhangzó után fordulhat elő

A (46) feltétel megakadályozza, hogy kóda nélküli szótagok mássalhangzóra (szótagutóra) végződjenek. Mivel a magyarban a kóda lehet egyelemű (nem elágazó) és kételemű (elágazó), a szótagutó előfordulhat – a magánhangzótól számítva – a második vagy a harmadik helyen. Nevezzük a második helyen előfordulót SzU2-nek, a harmadik helyen előfordulót pedig SzU3-nak. Vizsgáljuk meg először az előbbit, azaz nézzük meg, mi lehet a SzU2 tartalma.

Ha eltekintünk attól az esettől, amikor a kóda és a toldás szegmentális tartalma azonos (erről lásd a 4.2.2.2.3. pontot) akkor a SzU2 *a)* a felszólító /d/, *b)* az egyes szám második személyű /s/, *c)* a (felszólító) /j/, vagy *d)* /v/ lehet. Azt a döntést, hogy ezek a szótagutóba és nem a kódába tartoznak, minden esetben (bár nem azonos meggyőző erővel) igazolni lehet.

1. A felszólító /d/ esetében nyilvánvaló, hogy a szótagutóba tartozásnak morfológiai feltétele is van, azaz nem minden posztkonsonantális szótagvégi /d/-t lehet így elemezni. A *kezd* /d/-je például elemzésünkben a kódába tartozik, a *nézd* /d/-je viszont a szótagutóba. Több érvet is lehet hozni amellet, hogy a felszólító /d/ a szótagutóba tartozik. A (32) táblázaton jól látszik, hogy az elvileg lehetséges /d/-végű kapcsolatok szinte mindegyike megvalósul. Csak a /hd/ nem és azok nem, melyeket a felszínre érve megváltoztat a zöngésségi hasonulás – a /hd/ hiányának oka a /d/-től független (az ok a prekonsonantális /h/ viselkedése, l. a 4.2.1 pontot és a (33xii) tárgyalását, valamint a 4.5.2.4. pontot), a zöngésségi hasonulás által megszüntetett kapcsolatok pedig mögöttesen lehetségesek. Az előforduló kapcsolatok jó része kizárólag felszólító /d/-vel való toldalékolással, fennmaradó részük pedig avval **is** létrehozható. Mindez arra utal, hogy a felszólító /d/-vel való toldalékolás nem mutat fonotaktikai korlátokat. Jól látható ez a tárgyeset /t/-jével való összehasonlításban. A /t/ és a /d/ képzési helye és módja azonos. Azt várnánk, hogy (a zöngésségi különbségnek betudható eltérésektől eltekintve) azonosan viselkednek. Ez azonban nem így van: a felszólító /d/-t közvetlenül lehet hozzátenni a tőhöz olyan esetekben is, amikor a tárgy /t/-je csak kötőhangzóval csatlakozhat: *dobd*, de *dobot*; *szívd*, de *szívet*; *nyomd*, de *nyomot* stb. Ezt a különbséget legegyszerűbben úgy fejezhetjük ki, ha azt mondjuk, a tárgyeset /t/-jét bele kell szótagolni a kódába (és akkor nem lesz kötőhangzó, ha a tő utolsó mássalhangzójával lehetséges kódát alkot). Ez bizonyos toldalékok **lexikai** tulajdonsága (ilyen még – bár nem teljesen azonosan viselkedik – a múlt idő /tt/-je is). A felszólító /d/ viszont nem ilyen: abban különbözik az előbbi toldalékoktól, hogy megjelenhet SzU2-ként. Így nem kötik a kódára vonatkozó jólfomáltsági feltételek, s ezért nem jelenik meg előtte soha kötőhangzó.

2. Az egyes szám második személyű /s/ szótagutóba való tartozása mellett is hasonló érveket lehet felhozni. Itt sem minden posztkonzonantális szótagvégi /s/ tartozik a szótagutóba (a *szánsz*-ban pl. van szótagutó, de a *sansz*-ban nincs), a szótagutóba való sorolásnak tehát itt is morfológiai feltétele van. Hasonlóan az előző esethez, fő érvünk az, hogy a /s/-vel való toldalékolásnak lényegében szintén nincsenek fonotaktikai korlátai. Ez az eset annyival gyengébb az előzőnél, hogy van egy kivétel: a /s/ nem csatlakozik közvetlenül a tőhöz, ha az [+érd] mássalhangzóra végződik: *dőfsz*, de *keresel*. Ennek azonban nem kizárólag fonotaktikai akadályai vannak. Látható ez pl. abból, hogy a kérdéses alakoknak néha van olyan (ritkábban használt) változata, ahol az egyes szám második személyű /s/ közvetlenül a tőhöz kapcsolódik: *kere[šs]*. Igaz viszont, hogy /s, z/ után soha nincs ilyen közvetlenül toldalékolt változat – ez azt jelenti, hogy /s/-vel való toldalékolással nem lehet geminátákat létrehozni, tehát ennek a folyamatnak azért vannak fonotaktikai korlátai. Ezt a esetet kivéve azonban az egyes szám második személyű /s/ tipikusan szótagutóként viselkedik. Ezt megerősíti az is, hogy vannak olyan egyes szám második személyű /s/-re végződő kapcsolatok is, melyek megsértik a Szonoritási Sorbarendezés elvét: pl. *kapsz*, *vágysz*, *raksz*. Szótagutós interpretáció esetén ezek a kapcsolatok nem rendhagyóak többé.
3. A /j/-re végződő szótagvégi kapcsolatok döntő többsége kizárólag a felszólító /j/-vel való toldalékolás eredményeképpen jön létre. A gemináta /jj/-t tartalmazó szavaktól eltekintve csak négy olyan tő van, melyek végén a posztkonzonantális /j/ úgy fordul elő, hogy nem előzi meg morfémahatár: *szomj*, *férj*, *fürj*, *sarj*. A (32) táblázaton látható, hogy szinte minden olyan /j/-végű, elméletileg lehetséges kapcsolat megvalósul, melyet nem szüntet meg valamilyen hasonulási folyamat. A szóban forgó hasonulási folyamatok nem függenek a szótagszerkezettől, és az általuk megszüntetett kapcsolatok is lehetségesek mögöttesen. A fennmaradó hiányok, a /tʃ/, čj, jʃ/ és a /hj/ közül a legutóbbi a /h/ miatt hiány (l. a /hd/-ről írtakat fent, továbbá a 4.2.1. pontot, a (33xii) tárgyalását és a 4.5.2.4. pontot). A /tʃ/, čj, jʃ/ azért hiányzik, mert nincsenek /tʃ, č, jʃ/ végű ige-ötvek, melyekhez a /j/ toldalékként kapcsolódhatna. Ha lennének, ezeket is megszüntetné egy hasonulási szabály, mint a /s, š, ž/ + /j/ kapcsolatokat, hiszen elemzésünkben a kérdéses affrikáták komplex szegmentumok, melyek második eleme /s, š, ž/. Úgy tűnik tehát, hogy a /j/ toldalék előfordulását sem korlátozzák fonotaktikai megszorítások. A (32) táblázatból kitűnik, hogy a /j/-végű kapcsolatok szinte kivétel nélkül megsértik a Szonoritási Sorbarendezés elvét. Mindezek arra mutatnak, hogy a posztkonzonantális szótagvégi /j/ a szótagutóba tartozik. A monomorfemikus Cj kapcsolatok kis száma miatt, és azért, mert ezek is ellentmondanak a Szonoritási Sorbarendezésnek, nem célszerű morfológiai feltételhez kötni azt, hogy a /j/-t a szótagutóba szótagolhassuk. A posztkonzonantális szótagvégi /j/-t tehát szótagutóként fogjuk elemezni, függetlenül attól, hogy az adott alakban milyen a morfológiai státusza: a *fürj* és a *várj* /j/-je egyaránt SzU2.
4. A posztkonzonantális szótagvégi /v/ szótagutóként való elemzése jóvan gyengébb lábon áll, mint az előző eseteké. Fő indoka az, hogy a Cv kapcsolatok számos esetben megsértik a Szonoritási Sorbarendezést a szótagvégen. (Vegyük észre, hogy ennek elsősorban „elméleten belüli” oka van: az,

hogy a /v/-t zengőhangként, azon belül pedig likvidaként elemeztük. Ha a /v/ a „rendes helyén”, a réshangok között van, akkor az egyetlen szonoritási szempontból rendhagyó kapcsolatot a /dv/ marad.) Mivel a magyarban nincs magányos /v/-ből álló toldalék, minden szótagvégi Cv kapcsolat monomorfemikus. A szótagutós elemzés tarthatóságát gyengíti, hogy a szótag végén /v/ előtt nem fordulhat elő bármilyen mássalhangzó, továbbá hogy intuitíve a szótagvégi zengőhang + /v/ kapcsolatok jobbak, mint a zörejhang + /v/ kapcsolatok. A szonoritási anomáliák miatt mi mégis a szótagutós elemzést választjuk (a /v/ zörejhangként való elemzése esetén semmi sem indokolja a szótagutós interpretációt; abban az esetben viszont – a /v/ felemás viselkedése miatt – a zöngésségi hasonlással (l. 3.1.3.1.) és a szótagkezdet elemzésével (l. 4.1.2.) lesznek problémák). A /v/ szótagutóként való értelmezésének morfológiai feltétele nincsen: minden szótagvégi Cv kapcsolat /v/-je SzU2.

Ezek szerint a SzU2 tartalmára vonatkozó korlátozást a következőképpen lehet megfogalmazni:

(47) SzU2

|  
X  
|  
C

Feltétel: C = felszólító /d/; 1sz 2sz /s/; /j/, /v/

A /j/-t és a /v/-t meg lehetne adni „természetes” osztályként:

(48)

|        |
|--------|
| +szon  |
| -naz   |
| +foly  |
| α elől |
| -α kor |

de (a görög betűs változók miatt) ez nem jobb, mint az egyszerű felsorolás.

Ezen a ponton szót kell ejteni arról, hogy a szótagutós elemzés lehetőséget ad arra, hogy újraértelmezzük a szótagvégi rendhagyóságot, azaz azokat a szótagvégi mássalhangzó-kapcsolatokat, amelyek sem elágazó kódaként, sem egyszerű kóda + szótagutó kombinációjaként nem elemezhetők. Ezekről eddig csak azt állítottuk, hogy rendhagyók az alakok, melyekben előfordulnak, de nem mondtuk meg, hogyan szótagolhatóak. Javasoljuk azt, hogy ezeknek a kapcsolatoknak a második elemét, azaz a szótagolhatatlan szegmentumot, elemezzük rendhagyó szótagutónak. A *vámost* és a *teremt* /t/-je tehát abban különbözik, hogy a tárgyesetről tudjuk, hogy kötelező a kódába szótagolni, a *teremt* viszont lexikailag meg van jelölve, hogy ebben a szóban a /t/ **kivételesen** a szótagutóba sorolható. Ugyanígy a /s/-re végződő monomorfemikus komplex szótagvégeket tartalmazó szavakban (pl. *snapsz*, *szex*) a /s/



**kivételesen** szótagutóban van (ezek tehát nem sértik a Szonoritási Sorbarendezés elvét). Ilyen a *smaragd* /d/-je is. A szótagvégi rendhagyóság ilyen értelmezésének értelmére és hasznára később visszatérünk (l. a 4.2.2.2.2. pontot). Ennek az értelmezésnek ellentmondana, ha találnánk olyan jelenséget, ahol a szótag súlya számít, és bizonyítható, hogy ezt a fent szótagutóként jellemzett elemek is befolyásolják. Ilyen jelenségről a magyarban nem tudok.

A másik kérdés, amit meg kell vizsgálnunk, a szótagutó előfordulásának korlátozásával kapcsolatos. A SzU2-nek eddig tisztáztuk a tartalmát, és kimondtuk, hogy – mint szótagutó – csak mássalhangzó után jelenhet meg. A szótagutó előfordulása azonban még tovább korlátozható (ez kívánatos: minél inkább tudjuk korlátozni, annál jobb, hiszen akkor annál kevesebb önkényt enged meg az elemző részéről). Eddig a vizsgálatot a szó végére korlátoztuk. Ha megvizsgáljuk a szó belsejében előforduló háromelemű mássalhangzó-kapcsolatokat, azt tapasztaljuk, hogy azokban a felszólító /d/ és az egyes szám második személyű /s/ nem fordulhat elő. Ezek az elemek (a felszínen) csak (külső vagy belső) szóhatár előtt (*fogd#*, *fogd#meg<sub>n</sub>*) fordulhatnak elő. Az ilyen típusú szabályszerűségek kifejezésére a szakirodalomban a **jogosítás** fogalmát használjuk. Így a szótagutó előfordulását a következő módon korlátozhatjuk:

(49) A szótagutót jogosítja egy azt megelőző mássalhangzó, és egy azt követő szóhatár (#)

Ez a megszorítás nagyon vonzó. Lehetőséget ad ugyanis a szótagelő és a szótagutó jogosításának egyesítésére: a szótag szigorú szerkezetébe nem beleszámító elemek, a **toldások** (appendix), csak a szavak peremén és mássalhangzós környezetben fordulhatnak elő (vö. (14)). Ha azonban a további két szótagutót, a /j/-t és a /v/-t megvizsgáljuk, azt tapasztaljuk, hogy a szótagutó jogosításán lazítanunk kell. A /j/ még jobbra jól viselkedik: általában a szavak peremén fordul elő, s csak kivételes esetben (az említett négy szóban: *szomj*, *férj*, *fürj*, *sarj*) jelenik meg úgy, hogy nem szóhatár követi, hanem betöltött szótagkezdet (*férjnek*). A /v/ esetében viszont az utóbbi helyzet a tipikus: szóhatár előtt és betöltött szótagkezdet előtt ugyanolyan valószínűséggel előfordul. A magyarban az önálló szótagot alkotó toldalékok (pl. *-ról/ről*, *-ból/ből* stb.) szabadon csatlakozhatnak a tövekhez, bármire is végződjének azok: *enyvről*, *kedvtől* stb. (a kivételes szótagutók ebből a szempontból ugyanúgy viselkednek, mint a /v/: *szexről*, *smaragdból* stb.). Ez azt jelenti, hogy a (49) feltételt módosítanunk kell:

(50) A szótagutót jogosítja

- i. egy azt megelőző mássalhangzó, és
- ii. egy azt követő szóhatár (#), vagy
- iii. egy azt követő betöltött szótagkezdet

Látnunk kell, hogy a posztkonsonantális szótagvégi /v/, illetve a rendhagyó posztkonsonantális szótagvégi elemek nem szótagutóként való értelmezése esetén a (49) feltételt lényegében nem kell módosítani. Mi ebben a dolgozatban mégis a megengedőbb, (50), feltételt fogadjuk el (erről lásd a

4.2.2.2.2. pontot) avval a megszorítással, hogy (50iii) csak a /v/-re, /j/-re és a kivételes SzU2-kre érvényes. Lehetséges, hogy a helyzet jobb, mint amilyennek látszik: valószínűsíthető, hogy a CV-vel kezdődő toldalékok # határral csatlakoznak a tőhöz (l. 4.4.): ebben az esetben az (50iii)-ra nincs szükség. Térjünk most rá a háromelemű szótagvégi mássalhangzó-kapcsolatok vizsgálatára.

#### 4.2.2.2.2. Háromeleműek

Először nézzük meg, milyen háromelemű szótagvégi mássalhangzó-kapcsolatok vannak a felszínen szó végén (a jelölés és a számok jelentése megegyezik a (32) táblázattal). Az (51) táblázaton látható, hogy háromelemű szótagvégi kapcsolatból kevés van, és a megvalósuló sorozatok döntő többsége morfémahatárral osztottan jelenik meg. 80 000 szót tartalmazó korpuszunkban mindössze az alábbi, három mássalhangzóra végződő monomorfemikus szavakat találtuk: *dunszt*, *kunszt*; *karszt*, *verszt*; *mumpsz*; *szept*; *szfinx*, *szkunksz*; *vurst*; *borscs* (vegyük észre, hogy ezekben is – a *borscs* kivételével – az utolsó mássalhangzó [+elől, +kor]). A fennmaradó, nem monomorfemikus mássalhangzó-kapcsolatokat három toldalék, elsősorban a felszólító /d/-nek és a tárgyeset /t/-jének, kisebb mértékben pedig az egyes szám második személyű /s/-nek, bizonyos kételemű szótagvégi kapcsolatokhoz való hozzáadásával képezzük. Vonzó megoldás lenne ezeket elágazó kóda utáni szótagutónak, SzU3-nak, elemezni. Ennek az elemzésnek az is lenne az előnye, hogy kimondhatnánk, a magyarban nincsen háromelemű kóda.

HÁROMELEMŰ SZÓTAGVÉGI MÁSSALHANGZÓ-KAPCSOLATOK SZÓHATÁR ELŐTT

(51)

|     | t  | d | s  | č |
|-----|----|---|----|---|
| dz  |    | 2 |    |   |
| ks  | 1  |   |    |   |
| mp  |    |   | 1  |   |
| mj  |    | 2 |    |   |
| nk  |    |   | 12 |   |
| ng  |    | 2 |    |   |
| nt' | 2  |   |    |   |
| nj  |    | 2 |    |   |
| ns  | 12 |   |    |   |
| nš  | 2  |   |    |   |
| nl  |    | 2 | 2  |   |
| lj  |    | 2 |    |   |
| rn  | 2  |   |    |   |
| rj  |    | 2 |    |   |
| rs  | 1  |   |    |   |
| rš  | 1  |   |    | 1 |
| rl  | 2  |   |    |   |
| jj  |    | 2 |    |   |
| js  | 12 |   |    |   |
| jš  | 12 |   |    |   |
| jn  | 2  |   |    |   |

Példák: *edzd; szext; mumpsz; teremtsd; szfinx, lengsz; zengd; pénzt; bontsd; dunszt, ENSZ-t; briliánst; ajánld; ajánlsz; töltsd; konszernt; tartsd; karszt; vurst; borscs; görlt; hajtsd; lejszt, fédervejszt; mihelyst, pajzst; kombájnt*

A felszólító /d/ SzU3-ként való elemzésével nincs különösebb probléma: elvben bármilyen lehetséges elágazó kódához hozzá lehet kapcsolni: fonotaktikai megszorítások tulajdonképpen nincsenek. Annak, hogy nincs több háromelemű, /d/-re végződő kapcsolat a szótag végén, elsősorban lexikai és morfológiai oka van: a -d toldalék csak igékhez csatlakozhat, és nem minden lehetséges kóda fordul elő igék végén (mögöttesen persze sokkal több kapcsolat valósul meg, pl. *gemináta + /d/*, melyek különböző okokból a felszínen nem jelennek meg). Van néhány problematikusabb alak, pl. a *vonz* tő végéhez szokásosabb nem közvetlenül ragasztani a /d/-t (a *vonzzad* jobbnak tűnik, mint a *vonzd*), de feltételezzük, hogy ennek nem fonotaktikai oka van.

Az egyes szám második személyű /s/ SzU3-ként való értelmezése viszont nehézségekben ütközik. Nagyon kevés kapcsolat valósul meg (/nks, nls/). Ez még akkor is kevés, ha figyelembe vesszük, hogy a /s/ is csak igékhez csatlakozhat és igék csak bizonyos elágazó kódákra végződhetnek. Ennek az az oka, hogy általában **elágazó kódára** végződő ige-tövek után akkor is megjelenik kötőhangzó /s/ toldalék előtt, amikor egyébként, ha az elágazó kód második mássalhangzójával azonos mássalhangzó **nem elágazó kódában** van az ige-tő végén, nincs kötőhangzó: *látsz, \*látasz* vs. *\*osztasz, osztasz; adsz, \*adasz* vs. *\*kezdész, kezdész* stb. Vannak olyan tövek, melyek mindkét alakot megengedik (pl. *fiingsz, fiingsz*), van néhány, melyek csak a kötőhangzó nélkülit (pl. *varrsz* vs. *\*varrasz*), de, úgy tűnik, a jelöletlen eset az, ha megjelenik a kötőhangzó. A kötőhangzó természetesen akkor mindig megjelenik (és nincs kötőhangzó nélküli változat), ha a tő [+érd] mássalhangzóra végződik (vö. **4.2.2.2.1.b**). Az egyes szám második személyű /s/ csatlakoztatásának tehát harmadik szótagvégi helyen **vannak** fonotaktikai feltételei, és általában nem töltheti be ezt a pozíciót. Ez azt mutatja, hogy az egyes szám második személyű /s/ nem lehet SzU3. Figyeljük meg azonban, hogy amikor mégis csatlakozik kötőhangzó nélkül, akkor megsértheti a Szonoritási Sorbarende-zés elvét: *zen[ks]*. Ez viszont arra utal, hogy ezekben az esetekben nem a kódában van – nem lehet más, mint szótagutó. Ebben az ellentmondásos helyzetben azt javasoljuk, hogy ne engedjük meg **általában**, hogy az egyes szám második személyű /s/ SzU3 legyen, de lexikailag jelöljük meg azokat a töveket, amelyekhez kötőhangzó nélkül (is) csatlakozhat, hogy azokban kivételesen betöltheti a SzU3 helyet. Ez a megoldás helyesen tükrözi azt, hogy a tárgyalt jelenség legalábbis részben lexikailag motivált, s így az, hogy vannak ingadozások, nem meglepő (az is várható például, hogy különböző beszélők más-más alakokat preferáljanak, azaz különbözően lássák el a töveket a szóban forgó lexikai jeggyel).

A szótagvégi harmadik mássalhangzóként megjelenő tárgyi /t/ elemzése is problematikus. Az egyik megoldás az, hogy a kódá részének tartjuk. Emellett szól az, hogy a tárgyeset /t/-je szótagvégi harmadik helyen sem jelenik meg olyan mássalhangzók után kötőhangzó nélkül, melyek után második helyen nem jelent meg. Elemzésünk szerint második helyen (azaz kötőhangzó nélkül) akkor jelenhetett meg, ha a kódá részeként szótagolhattuk. Ez a harmadik helyre kiterjesztve természetes magyarázatot adna arra, miért jelenik meg a kötőhangzó pl. a *farm* után (*farmot*), és a *konszern* után miért nem (*konszern*). Ennek a megoldásnak azonban több hátránya is van. Egyrészt lennének háromtagú kódáink, amelyek ráadásul (szabályosan) csak tárgyi /t/-re végződhetnének, tehát a tárgyi /t/-nek (és a háromelemű kódának) mindenképpen lenne valami egyedi, különleges tulajdonsága. Másrészt a /t/ nem jelenik meg **minden** szegmentum után harmadik helyen, melyek után másodikon megjelenhetett (pl. *karvalyt* vs. *férjet*). Ennek számos olyan oka is lehet, melyek a szótagszerkezettől függetlenek: pl. véletlenül nincsenek olyan szavak, amelyek tartalmazzák a kérdéses kapcsolatot és tárgyesetet kaphatnak; vagy: /rnʏt/ és /rʏt/ azért nincs, mert az összes /rnʏ/-re vagy /rʏ/-re végződő főnév nyitótő, és a „nyitótősség” megköveteli a kötőhangzó jelenlétét: *árnyat, szárnyat, szörnyet, törzset* (lásd a **2.4.1.** pontot). Ha megvizsgáljuk a háromelemű szótagvégi kapcsolatokat, melyekben a harmadik elem a tárgyeset /t/-je, kitűnik, hogy ezekben az első két szegmentum, a zengőhang + zengőhang, illetve zengőhang +

zörejhang kapcsolat sohasem sérti a Szonoritási Sorbarendezést és szabályos elágazó kódát alkot. Emlékezzünk, hogy a rendhagyó kételemű szótagvégi kapcsolatokat úgy elemeztük, hogy második elemüket (kivételesen) a szótagutóba soroltuk. Ezt a két dolgot összekapcsolva nagymértékben megjósolhatjuk a tárgyeset /t/-jének viselkedését két mássalhangzóra végződő tövek után, ha SzU3-nak elemezzük, és kimondjuk az (52) elvet, amely a szótagutó előfordulását tovább korlátozza (és az (50) első kritériumát módosítja):

(52) A szótagutó előfordulását csak az azt közvetlenül megelőző kóda jogosítja

Az (52) elv szerint szótagutó nem fordulhat elő szótagutó (és természetesen magánhangzók) után: \*SzU2 + SzU3. Ez azt jelenti, hogy olyan kéttagú szótagvégek után, melyeknek második eleme szabályosan vagy kivételesen szótagutó, nem lehet a tárgyeset /t/-jét SzU3-ként szótagolni, lebegve marad, és a korábban vázolt módon bekövetkezik a betoldás: pl. *enyvet*, *stekszet*. Azokhoz a tövekhez, melyek olyan mássalhangzó-kapcsolatra végződnek, amit kódaként lehet szótagolni, kötőhangzó nélkül csatlakozik a /t/: *fajanszt*.

Ez a megoldás elegáns (általános elvek segítségével igyekszik magyarázni egy bonyolult jelenséget), és az esetek nagy részében jól működik, de sajnos vannak olyan pontok, ahol „ereszt”: vannak olyan szabályos kódák, melyek után megjelenik a kötőhangzó a tárgyi /t/ előtt (pedig nem nyitótövekről van szó): *kardot*, *farmot*. Az ok nyilvánvaló: a tövek olyan mássalhangzókra végződnek, melyekhez a /t/ csak kötőhangzóval kapcsolódhat, függetlenül attól, hogy van-e előttük még egy mássalhangzó. Ez viszont azt jelenti, nem tudjuk elkerülni, hogy fonotaktikai megszorítást fogalmazzunk meg a SzU3-ként megjelenő /t/ és az azt megelőző mássalhangzó között, és ez azonos vagy nagyon hasonló lesz a /t/-végű kételemű kódát korlátozó feltételekhez. Baj van a /rš/-végű tövekkel is, melyek szabályos kódára végződnek. A /št/ is jólformált kóda, a tárgyi /t/ mégis kötőhangzóval csatlakozik hozzájuk: *verset*, *borsot* (az utolsó példa bizonyíthatóan nem is nyitótő). Ezeket a töveket valószínűleg meg kell jelölni valamilyen lexikai jeggyel (a /rš/-végű tövek a háromelemű kódás megoldás számára is ugyanilyen problémát jelentenek).

Látható, hogy a háromelemű kódás megoldásnak és a SzU3-asnak is vannak előnyei és hátrányai. Kiegészítő stipulációk nélkül egyik sem tudja leírni a tárgyeset /t/-jének viselkedését két mássalhangzóra végződő tövek után. A tárgyalás során eltekintettünk attól, hogy számos tő ingadozik a kötőhangzós és a kötőhangzó nélküli kapcsolódás között – ez feltétlenül arra utal, hogy szerepet játszanak lexikai kivételjegyek is. Ebben az elemzésben mi a SzU3-as megoldást választjuk, mert ez lehetővé teszi a kóda két elemre való korlátozását, és úgy gondoljuk, hogy a háromelemű szótagvég a magyarban túl jelölt ahhoz, hogy kódának tekintsük.

A SzU3 tartalmát az alábbi feltételben korlátozzuk:

(53) SzU3  
|  
X  
|  
C

Feltétel: C = felszólító /d/; tárgyeset /t/

A monomorfemikus háromelemű szótagvégi kapcsolatokat minden esetben rendhagyónak tekintjük. A szavakat, melyekben előfordulnak, lexikailag meg kell jelölni, hogy a szótagvégi sorozat harmadik tagját kivételesen SzU3-ba lehessen szótagolni.

Mielőtt továbbmennénk, a szótagutóval kapcsolatban röviden ki kell térni a mögöttes és a felszíni megszorítások egy különbségére. Mögöttesen négyelemű szótagvégi kapcsolatok is lehetségesek. Ez a helyzet a /t/-végű mássalhangzó-kapcsolatra végződő igék toldalékolása esetén áll elő. Az utolsó elem mindig a felszólító /d/, és a harmadik elem pedig a felszólító /j/: /ba.nt+j+d/. Ezt az alábbi módon kezelhetjük: lazítanunk kell az (52) feltételen:

(54) SzU2 és SzU3 előfordulását csak az azokat közvetlenül megelőző kóda jogosítja

Ez most már nem zárja ki, hogy a SzU3-at még egy szótagutó kövesse. Meg kell engedni SzU4-et, korlátozni kell a tartalmát a felszólító /d/-re, és ki kell kötni, hogy csak SzU3 után fordulhat elő:

(55) SzU4  
|  
X  
|  
C

Feltétel: C = felszólító /d/

(56) A SzU4 előfordulását csak az azt megelőző SzU3 jogosítja  
Módosítanunk kell (53)-at:

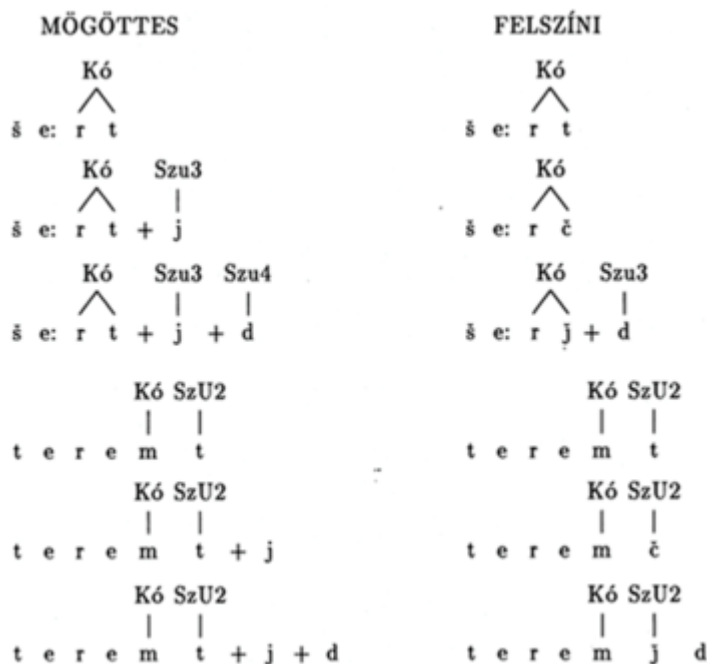
(57) SzU3  
|  
X  
|  
C

Feltétel: C = felszólító /d/; tárgyeset /t/; felszólító /j/

(57) most már megengedi a felszólító /j/ SzU3-ként való előfordulását. Természetesen nem minden SzU3 + SzU4 kapcsolat lehetséges, de a nem megengedett kombinációkat a morfológia már eleve nem hozza létre, pl. SzU3-as tárgyeset után soha nem fog következni felszólító /d/.

Ezen a ponton fel kell hívni a figyelmet arra, hogy a fent vázolt elemzés egy esetben nem működik: akkor, ha **rendhagyó** kételemű kapcsolatra végződő igét toldalékolunk felszólító /j/-vel és/vagy /d/-vel. Ebben az esetben ugyanis a toldalékolt alakokban mögöttesen a harmadik és a negyedik, a **felszínen** pedig a harmadik mássalhangzót nem tudjuk szótagolni. Vessük össze a (szabályos kódára végződő) *sért* és a (rendhagyó mássalhangzó-kapcsolatra végződő) *teremt* alap- és toldalékolt alakjainak szótagolását.

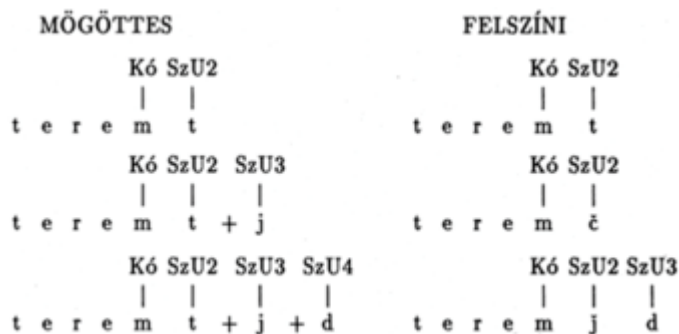
(58)



Az (58) táblán jól látható, hogy – ellentétben a /še:rtj/, /še:rtjd/, [šérjđ] alakokkal – a/teremtj/, /teremtjd/, [teremjđ] nem szótagolható (abban az értelemben, hogy az alakok nem minden szegmentuma sorolható valamilyen szótagösszetevőbe). Ennek az az oka, hogy a *teremt* már alapalakban szótagutót, mégpedig SzU2-t tartalmaz. A SzU2-t ugyanis az eddigi feltételek értelmében csak szóhatár vagy betöltött szótagkezdet követheti, **egy másik szótagutó nem** (ellentétben a SzU3-mal, ami után mögöttesen következhet SzU4). Ezért nem szótagolható a /teremtj/ /j/-je, a [teremjđ] /d/-je, és a /teremtjd/ /j/-je és (ebből következően) /d/-je sem. Az említett alakokban természetesen nem következik be a betoldás, vagy valami más javító művelet, tehát a fent említett szegmentumoknak mindenképpen szótagoltnak kell lenniük. Látnunk kell, hogy ennek a problémának nincs jó megoldása a mi elemzésünkben, amely a rendhagyó szótagvégi mássalhangzó-kapcsolatok második elemét (rendhagyó) szótagutónak tekinti. Ez a tény amellet szólna, hogy a rendhagyó kapcsolatokat mégis rendhagyó **kódáknak** tekintjük, ne pedig rendhagyó **szótagutóknak**. Vegyük észre azonban azt is, hogy *a)* a *teremt* az egyetlen rendhagyó szótagvégi mássalhangzó-kapcsolatra végződő ige; *b)* ha feladjuk a rendhagyó szótagvégi mássalhangzó-kapcsolatok szótagutós elemzését, akkor elveszítünk egy elvet, amely jó

közelítéssel magyarázta, mikor jelenik meg kötőhangzó a két mássalhangzóra végződő főnevek tárgyessel való toldalékolása esetén. Úgy ítéljük, hogy ezért érdemesebb szótagutónak tekinteni a rendhagyó szótagvégi mássalhangzó-kapcsolatok második elemét. A *teremt* megmentésére ez esetben csak egy (önkényes) megoldás kínálkozik: tegyük fel, hogy a *teremt*-ben kivételesen nem érvényes az (54) elv, annyiban, hogy a SzU2 után következhet SzU3 (tehát a *teremt* a [-(54)] lexikai kivételjeggyel van ellátva:

(59)



Ezek után térjünk rá a gemináták elemzésére.

#### 4.2.2.2.3. A gemináták

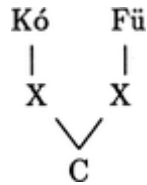
Az eddigi elemzés során eltekintettünk a geminátáktól. A kódára vonatkozó feltételeinket így a geminátákra való tekintet nélkül fogalmaztuk meg, és minden egyes gemináta meg is sért valamilyen kódaszabályt. Kíváncsi lenné tehát a geminátákat úgy elemezni, hogy nem alkotnak elágazó kódát. Nézzük meg, van-e olyan tulajdonságuk a geminátáknak, amely motiválna egy ilyen elemzést.

A geminátáknak nagyon különös eloszlásuk van a magyarban: lényegében csak intervokálisan, vagy magánhangzó után és fonológiai frázishatár (szünet) előtt fordulnak elő (a (látszólagos) kivételeket lásd később). Ezt a szótagra nem hivatkozó elemzésben úgy szokás leírni, hogy felveszünk egy pre- és posztkonsonantális környezetben működő degeminációs szabályt (lásd 3.1.1.2.). Van azonban másik lehetőség is. A fent leírt eloszlás szótagra értelmezve azt jelenti, hogy a szó belsejében levő szótagok sohasem végződnek geminátákra (ez az egyik legszembevetőbb különbség a szó belsejében és a szó végén levő szótagok között): két magánhangzó között a gemináta első fele az első szótag kódájában van, a második fele pedig a második szótag szótagkezdetében pl. *va[rr]ok*, mássalhangzó előtt pedig (ahol elvileg kódában lehetne) nincs gemináta: *va[r]tam*. Ez szóhatáron át is így van: *va[rr]érem*, *va[r]nekem*. Az egyetlen „kódagyanús” hely, ahol gemináta előfordulhat, a fonológiai frázishatár előtti helyzet: *nekem va[rr]||*. Valamilyen tartomány peremére korlátozott elemek viszont mindig gyanúsak: nem szoktak beletartozni a szigorú szótagszerkezetbe –, toldások, mint a szótagelő vagy a szótagutó. Tegyük fel, hogy a gemináták második eleme is ilyen jellegű toldás, amely nem a kóda része (ezért nem vonatkoznak rá a kódát szabályozó fonotaktikai feltételek). Ezt a különleges szótagutószerű pozíciót



nevezük **függvénynek** (Fü). A függvény tartalma egy, a kóda mássalhangzójával azonos mássalhangzó lehet, amit a rá következő fonológiai frázishatár jogosít. Ezt az alábbi két feltételben fogalmazhatjuk meg:

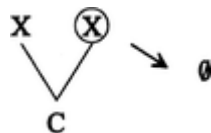
(60)



(61) A Fü előfordulását csak az azt követő fonológiai frázishatár jogosítja

Ez az elemzés a következő módon működik: A lexikonban a formatívumok szótagolatlanul vannak felsorolva, szótagszerkezetüket később, már az esetleges toldalékolás után építik fel a szótagépítési szabályok. Mint már említettük, az a szegmentum, amely szótagolatlanul marad, vagy megmenekül, vagy nem kap fonetikai interpretációt és eltűnik (vö. (30)). Az intervokális gemináták szótagolhatók Kó + Ke -ként, ezért megjelennek a felszínen. A fonológiai frázishatár előtti gemináták is szótagolhatók Kó + Fü -ként, ezért ezek is eljutnak a felszínre. A gemináta második eleme azonban szótagolatlan (lebegő) marad, ha mássalhangzó követi, és az alábbi (posztlexikális) kóbertörléssel eltűnik (degemináció):

(62)



ahol a bekarikázott X azt jelenti, hogy nincs szupraszegmentális szerkezethez asszociálva.

Nézzük most meg a kellemetlen részleteket. Nincs degemináció, amikor a „gemináta” második eleme egy szótag elágazó szótagkezdetének első eleme: *kala[p#p]róba*. Ez nem jelent problémát elemzésünk számára, mert *a)* szótagolható úgy, ahogy van (nem elágazó kóda és elágazó szótagkezdet kapcsolataként); *b)* a (62) szabály egyébként sem alkalmazódna itt, hiszen ezekben az esetekben a gemináta **álgemináta**, ábrázolása (63i) és nem (63ii):

(63)



ahol  $\alpha$  valamilyen mássalhangzó

Vegyük észre, hogy a Kötelező Kontúr Elve nem zárja ki (63i)-t, mert a két X között mindig (erős) morfológiai tartományhatár van (#). A valóságos gemináták második elemét nem lehet „átszótagolni” a következő nem üres szótagkezdetű szótagba, akkor sem, ha jólformált szótagkezdetet képeznének; így nem menekülhetnek meg: *lappról = lapról (la[p]ról)* (erről még lásd a szótagolásról szóló részt). Úgy látszik viszont, hogy a szótagelő nem jelenhet meg azonos tartalmú kóda után: *ki[š]tílű* (ez az eset csak akkor áll elő, ha a kettő között szóhatár van, l. (14)). Ez a mi elemzésünkben váratlan (a kapcsolat szótagolható lehetne), és külön kell stipulálni.

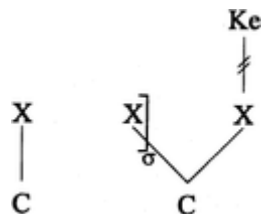
Nincs degemináció a *tal[p#p]ont* típusú alakokban sem. Ez a már tárgyalt okokból szintén nem jelent problémát: a szegmentumsorozat szótagolható függvény nélkül, és itt is álgeminátákról van szó. Itt is másként viselkednek, s így az elemzés ellen dolgoznak azok az alakok, ahol az álgemináta előtt zörejh hang van: itt ugyanis várakozásunkkal ellentétben degemináció következik be: *kosztól = kosztól*. Itt is külön (a szótagszerkezettől független) alszabályra van szükség.

Elágazó kódák után, a kóda második elemével azonos szuffixummal való toldalékolás esetén fonológiai frázishatár előtt is bekövetkezik a degemináció: *áldd|| = áld|| [á:ld]* (vö. *a[dd]||*). Ez magyarázatra szorul, (hiszen || előtt a gemináta második elemének rendelkezésére áll a Fű pozíció), de megoldható, ha (61)-t megszigorítjuk:

- (64) A Fű előfordulását csak a megelőző nem elágazó kóda és az azt követő fonológiai frázishatár jogositja

Az igazi nehézség azonban az, amikor komplex szótagvéget a szón belül az utolsó mássalhangzóval (hasonulás által vagy eleve) azonos mássalhangzó + magánhangzóval kezdődő toldalék követ. Ez a sorozat ugyanis kitűnően szótagolható (úgy, hogy a toldalék első mássalhangzója szótagkezdetben van), mégis bekövetkezik a degemináció: *verssel [veršel]*. Itt nincs mit tenni, mint egy szabály segítségével közvetlenül a (62) alkalmazása előtt elkötni (delink) a gemináta második elemét (65). A (65) így táplálni fogja a (62) szabályt, és itt is megtörténik a degemináció:

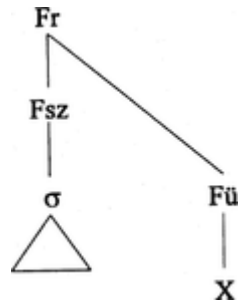
(65)



A gemináták viselkedését tehát jól le lehet írni a függvényes elemzéssel és néhány kiegészítő szabály segítségével.

Ezen a ponton még egy fontos kiegészítést kell tennünk, a függelék szuprasegmentális helyével kapcsolatban, Feltételezzük, hogy a függelék nem a szótag csomópontához van kötve, hanem egy fonológiai frázis (Fr) csomópontához, ami a fonológiai szó (Fsz) csomópontokat uralja, így:

(66)



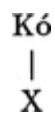
Ezt azért kell megtennünk, mert ha a Fü a szótag része, akkor (16) kizárja, hogy egy szegmentum egyszerre legyen a Fü-höz és egy másik szótagösszetevőhöz asszociálva (ami azt eredményezné, hogy a gemináták mindig degeminálnának a levezetés során). Ha viszont a Fü nem a szótag része, akkor a (16) nem vonatkozik rá.

### 4.2.3. Összefoglalás

Tekintsük át, milyen fonotaktikai sémáknak kell a szótagvégi helyzetben levő mássalhangzóknak, illetve mássalhangzó-kapcsolatoknak megfelelniük.

Ebben a pozícióban minimálisan egy, a kódában lévő mássalhangzót találunk:

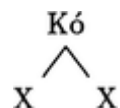
(67)



Példa: *hat*

A szótagvégi mássalhangzó-kapcsolat állhat maximálisan két, a kódában lévő mássalhangzóból. Ezeknek meg kell felelni a (35–40) feltételeknek:

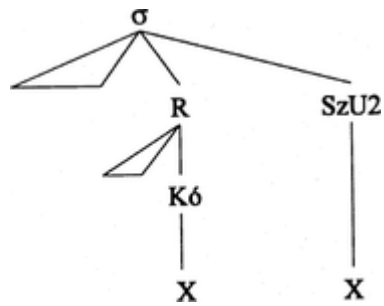
(68)



Példa: *part*

A szótagvégi mássalhangzó-kapcsolat lehet nem elágazó kódá és SzU2 kombinációja. A SzU2 tartalmát a (47) feltétel, előfordulását az (50)/(54) feltétel korlátozza:

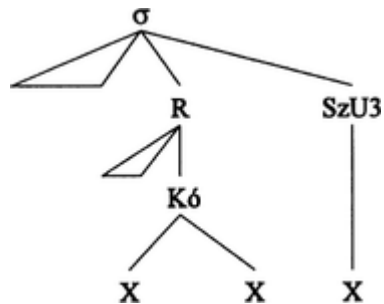
(69)



Példa: *nyomsz*

Három mássalhangzóból álló szótagvégi kapcsolat előfordulhat elágazó kóda és szótagutó (SzU3) kapcsolataként. A SzU3 tartalmát az (57), előfordulását pedig az (50)/(54) feltétel korlátozza:

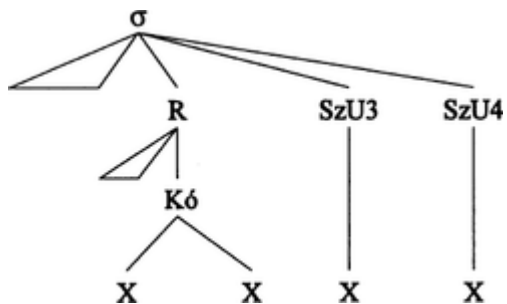
(70)



Példa: *konszernt*

**Mögötte**sen előfordulhat négy mássalhangzót tartalmazó szótagvégi mássalhangzó-kapcsolat, amely elágazó kódából, SzU3-ból és SzU4-ből áll. A SzU3 tartalmát és előfordulását az (57), illetve az (50)/(54), a SzU4-et pedig az (55–56) feltételek korlátozzák:

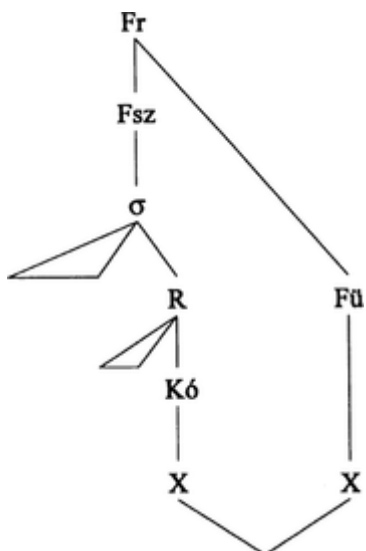
(71)



Példa: /ba:ntjɔ/ (*bántsd*)

Szótagvégi gemináta csak akkor fordulhat elő, ha második eleme Fű-ben van. A Fű tartalmát és előfordulását a (60), illetve a (61) feltételek korlátozzák, l. (72). Csak a felsorolt sémák lehetségesek a szótagvégi mássalhangzó-kapcsolatok számára.

(72)



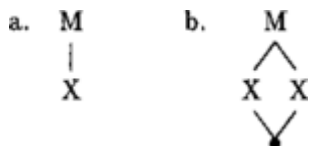
Példa: *Nem kell*||

### 4.3. A szótagmag és a rím

#### 4.3.1. A szótagmag

A magyarban a szótagmag által uralt X-hez csak [-msh, +szon] jegyekkel rendelkező szegmentumokat (magánhangzókat) kapcsolhatunk. Nincsenek tehát sem mögöttesen, sem pedig a felszínen szótagképző mássalhangzók (indulatszavakban ugyan előfordulnak (*hm*, *pszt*) – ezek fonológiai rendhagyóságáról lásd a 4.1.2. pontot). A magyar mag lehet elágazó, vagy nem elágazó. Egy elágazó mag csak akkor jólformált, (i) ha kételemű, és (ii) ha a mag által uralt X-ek egyetlen szegmentális mátrixot (illetve egyetlen gyökércsomópontból eredő jegyfát) uralnak. A lehetséges magsémák tehát a következők:

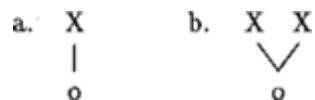
(73)



Ez azt jelenti, (i) hogy a magyarban csak rövid és hosszú magánhangzók állnak szemben egymással –; nincsenek „extrahosszúk”; és (ii) hogy a hosszúk csak „gemináta magánhangzók” lehetnek, nem diftongusok. Ez a megállapítás természetesen csak a vizsgált nyelvi változatra (a köznyelvre) vonatkozik, más dialektusokban vannak diftongusok. A fenti feltételek értelmében magánhangzó-

szegmentumok bármilyen sorozatát annyi mag uralja (annyi szótagból áll), ahány magánhangzót a sorozat tartalmaz: pl. a *kalauz* három szótagú, a *Niagara* négy, a *fiúiei* pedig öt. Az egyetlen problematikus eset a rövid és a hosszú magánhangzók megkülönböztetése. Azt szeretnénk ugyanis, hogy a *kor* és a *kór* szavakban egyaránt csak egyetlen mag legyen. Az általunk használt keretben a rövid és a hosszú magánhangzók (és mássalhangzók) közötti egyetlen különbség az, hogy ugyanazt a szegmentális tartalmat az egyik esetben egy, a másik esetben két X uralja, pl. a rövid [o] és a hosszú [o:] esetében (is) így:

(74)



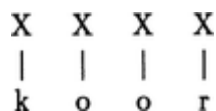
Az [ɛ] és az [e:], illetve az [o] és az [a:] esetében is ugyanez a helyzet mögöttesen, csak annyi a különbség, hogy a felszínen megjelenő hosszú/rövid párok tagjai között nemcsak mennyiségi, hanem minőségi különbségek is vannak. Ezekről a minőségbeli igazításokról későbbi szabályok gondoskodnak (l. 2.2.). A probléma a következő: feltételezve, hogy a szótagszerkezetet nem tároljuk a kiinduló ábrázolásban, hanem azt a szótagszerkezeti szabályok „emelik” a szegmentális szerkezetre, felmerül a kérdés, ha a *kor* és a *kór* szigorúan szegmentális szinten (tehát a „csontváz” (skeleton), azaz az X-tengely alatt) azonos, honnan tudják a szótagszerkezeti szabályok, hogy az egyikre nem elágazó magot, a másikra pedig elágazó magot kell építeni. Mivel a *kor* és a *kór* közötti különbség nem megjósolható (azaz disztinktív), valamilyen módon jelölnünk kell a mögöttes ábrázolásban. Kérdés, hogyan. Valójában az adott kereten belül csak egy megoldás lehetséges: a hosszú magánhangzót tartalmazó szavakban a kérdéses magánhangzó szegmentális ábrázolásához lexikailag két X-et kell kötni, így:

(75)



Azt, hogy az X-tengely alatt jelöljük a hosszúságot, azaz hogy két rövid, azaz külön-külön X-hez kötött magánhangzót tételezzünk fel (76) szerint:

(76)



kizárja a **Kötelező Kontúr Elve** (l. a gemináták tárgyalását: **4.2.2.2.3.**), amely (az univerzális grammatika része és) előírja, hogy az X-tengelytől különböző tengelyeken nem lehet egymás mellett két azonos elem. A KKE olyan morfológiai tartományon belül érvényes, melyet nem tagol erős határ. A (76)-hoz hasonló ábrázolások tehát csak akkor lehetségesek, ha a két azonos elemet erős határ választja el egymástól pl. *le#esik, ki#igazít, baba#arc* stb.

A (73) ábrán bemutatott magokban általában bármilyen, a magyar szegmentális készletbe tartozó magánhangzó megjelenhet. Két megszorítás van. Az egyik a magánhangzó-illeszkedés, mely előírja, hogy az egymás melletti szótagok magjának bizonyos jegyek tekintetében azonosnak kell lenniük adott tartományon belül. A magánhangzó-harmóniát azonban nem tartjuk fonotaktikai jelenségnek, így ezen a helyen nem tárgyaljuk (részletesen l. a **2.3.** pontban).

A másik megszorítás a szóvégi nyílt szótagokra vonatkozik. Ebben a pozícióban szabadon jelenhetnek meg hosszú magánhangzók (*zrí, mű, lé, kő, bú, ló, soká*) és [+alsó] rövid magánhangzók (*teve, kapa*). Ezzel szemben, ezen a helyen

1. [–felső, –alsó] rövid magánhangzók egyáltalán nem fordulhatnak elő (nincs tehát szóvégi /o, ö/);
2. [+felső] rövid magánhangzók (/i, ü, u/) csak bizonyos megszorításokkal fordulhatnak elő.

A [+felső] magánhangzók eloszlása egy- és több szótagú szavak végén

(77)

|                            |   | VV                             | VV/V                              | V                     |
|----------------------------|---|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| egy-<br>szótagú<br>szavak  | i | <i>zrí</i>                     | -                                 | <i>ti</i>             |
|                            | ü | <i>fű</i>                      | -                                 | -                     |
|                            | u | <i>bú</i>                      | -                                 | -                     |
| több-<br>szótagú<br>szavak | i | <i>lerí</i>                    | <i>vizaví</i>                     | <i>buli</i>           |
|                            | ü | <i>dalmű, eynyű,<br/>kötőű</i> | <i>keserű, fakezű,<br/>fenekű</i> | <i>gűzű, nagyeskű</i> |
|                            | u | <i>honfibú, mélabú</i>         | <i>ifjú, anyagú,<br/>rézűgyű</i>  | <i>falu, fahamu</i>   |

A (77) táblázat a [+felső] magánhangzók előfordulását mutatja egy szótagú és több szótagú szavak végén. A VV oszlopban a csak hosszú magánhangzós ejtésű szavak találhatóak, a V oszlopban pedig azok, melyekben a szó végén csak rövid magánhangzós ejtés lehetséges. A VV/V oszlopban az ingadozó szavakat találjuk, melyekben mindkét változat lehetséges (a köznyelv a rövid magánhangzós ejtést, az „irodalmi” beszéd pedig a hosszú változatot részesíti előnyben). A táblázaton látható, hogy egy szótagú szavakban csak hosszú [+felső] magánhangzók fordulhatnak elő szóvégi helyzetben (kivétel: *mi, ki, ti, ni*) – ennek megfelelően ingadozó egy szótagú szavak sincsenek. Több szótagú szavakban, úgy tűnhet,

hosszú és rövid magánhangzók is állhatnak szóvégi helyzetben. Ez így is van az irodalmi ejtésben (*falú* ≠ *falu*). A köznyelvben azonban a VV/V oszlop szavait (általában) rövid szóvégi magánhangzóval ejtjük (*falú* = *falu*). Ebben a dialektusban tehát, úgy látszik, az általános szabályszerűség az, hogy

(78) A [+felső] magánhangzók kötelezően hosszúak egy szótagú szavak végén, és rövidek több szótagú szavak végén.

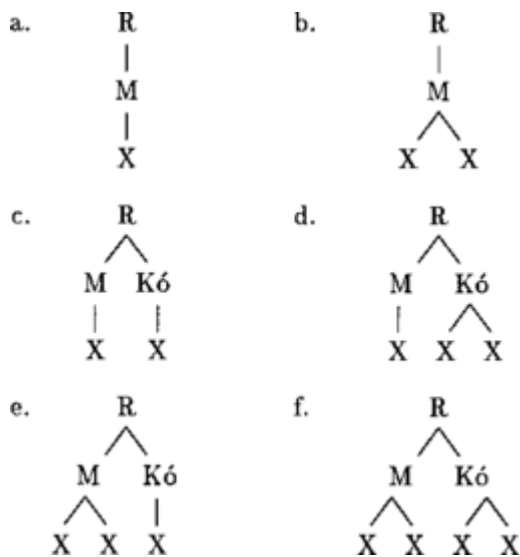
Ezt a képet csak a (77) ábrán a VV oszlopban levő több szótagú szavak zavarják meg – ezekben ugyanis a szóvégi magánhangzó **kötelezően** hosszú. Vegyük azonban észre, hogy ezek a szavak mind *a)* igekötősek vagy összetettek; *b)* olyan morféimákra végződnek, melyek egytagú szóként is megjelenhetnek kötelezően hosszú [+felső] magánhangzóval; *c)* az igekötővel való toldalékolás vagy a szóösszetétel miatt több szótagúak. Igaz lesz tehát a fenti általános törvényszerűség, ha feltesszük, hogy az igekötőkkel való toldalékolás és az összetett szavak megalkotása előtt érvényesül. Másként megfogalmazva a szavaknak # és ## határok közé eső részére áll, melyet nem tagol még egy # határ (ahol a # erős morféimahatár, a ## pedig a szavakat egymástól elválasztó határ). Ebbe a tartományba sohasem tartozik bele az igekötő vagy az összetett szó másik tagja, mert ezeket erős határ választja el a szótótól: *le#rí*, *dal#mű*, *méla#bú* stb. Ezek a szavak tehát ebből a szempontból nem több szótagú szavak, s így (78) szerint hosszú magánhangzóra végződnek. Más szempontból az ilyen szavak egy egységként viselkednek – pl. csak egy főhangsúlyt kapnak az első szótagjukon. Ezért nem lehet a (78) szabályt hangsúlyra átfogalmazni – nem mondhatjuk, hogy hangsúlyos helyzetben a szóvégi [+felső] magánhangzók hosszúak, egyébként pedig rövidek, mert a *ri* és a *lerí* egyaránt hosszú magánhangzóra végződik, de csak az első esetben kap ez a magánhangzó hangsúlyt.

### 4.3.2. A rím

A magyarban a rím (R) lehet elágazó és nem elágazó. Figyelembe véve a mag és a kóda szabályszerűségeit, ezek szerint az alábbi rímsémák jólformáltak:



(79)



A (79) ábrán látható, hogy nem elágazó rímben egyaránt lehet elágazó és nem elágazó mag ((79a–b): pl. *ma*, *lé* stb.) és elágazó rímben minden elágazó/nem elágazó magséma + elágazó/nem elágazó kódaséma kombináció előfordul ((79c–f): pl. *hat*, *irt*, *rőt*, *sért* stb.). Ez azonban nem jelenti azt, hogy minden jólformált mag és jólformált kóda kapcsolata jólformált rímet alkot (ha így lenne, nem lenne szükség rím összetevőre): vannak a mag és a kóda között érvényesülő fonotaktikai megszorítások. Ezek legtöbbje a rím „súlyára”, kvantitására vonatkozik, de vannak olyanok is, melyek ettől függetlenek. Mi részletesen a rím súlyára vonatkozókkal foglalkozunk, de mielőtt ezeket megvizsgálánk, lássunk egy olyan példát, amely a rímben levő szegmentumok minőségét megadó jegyekre vonatkozik.

Ha megvizsgáljuk a nazális + zárhangra végződő szavakat, azt tapasztaljuk, hogy az /mp, mb/-re végződők előtt csak [+kerek] magánhangzó állhat: pl. *lump*, *komp*, *tömb*, *domb* stb. Nincs *\*limp*, *\*semb* stb. (a magánhangzók 2.2.4.3-beli elemzését feltételezve az egyetlen kivétel a *galamb*, amely mögöttesen [-kerek]) – vegyük észre azonban, hogy a felszínen még az [ɔ] is (redundánsan) [+kerek]). Más nazális + zárhangra végződő szavakban a mássalhangzó-kapcsolatot megelőző magánhangzóra ilyen megszorítás nem vonatkozik: pl. /nt/: *bánt*, *ront*, *ment*, *dönt*, *hint* stb.; /ng/: *ring*, *ráng*, *zeng*, *döng*, *dong* stb. Ha feltételezzük, hogy a mássalhangzók [labiális] jegye azonos a magánhangzók [kerek] jegyével, akkor a fenti szabályszerűség így adható meg:

(80) [+kerek] nazális + zárhang kapcsolatok előtt csak [+kerek] magánhangzók fordulhatnak elő.

A (80) szabályszerűség azonban nem minden nazális + zárhang kapcsolat előtt érvényesül, hanem csak akkor, ha a kérdéses szegmentumok a rímen belül vannak. Ha a nazális + zárhang kapcsolat második eleme nem a rímben van, akkor a magánhangzónak nem kell kerekítettnek lenni: *em\$ber*, *bim\$bó*,

*lám\$pa, cim\$pa* stb. (ahol a \$ a szótaghatár). A (80) szabály tehát csak a rímen belül érvényes, s így érvként is értelmezhető a rím összetevő mellett.

Ezek után térjünk rá a rím súlyára vonatkozó megszorításokra.

#### 4.3.2.1. A szótagsúly

A természetes nyelvekben számos olyan fonológiai folyamatot ismerünk, melyek a szótag „súlyára” érzékenyek. Általánosan elfogadott nézet, hogy a szótag súlya a rím komplexitásától függ, azaz attól, hogy a rím és/vagy a mag elágazik-e vagy sem. A szótag súlyát használó nyelvek általában két fokozatot, „nehéz”, illetve „könnyű” szótagot különböztetnek meg. A szótagok súlyát **morában** ( $\mu$ ) mérjük: a könnyű szótag egymorás, a nehéz pedig kétmorás (itt eltekintünk a hárommorás szótag lehetőségétől). A különböző szótagösszetevők különböző mértékben járulnak hozzá a szótag súlyához. Már utaltunk arra, hogy a szótagkezdet nem játszik szerepet, nem jár morával. A rím komplexitását különböző nyelvek (kicsit) különbözően számolhatják, de általában az a helyzet, hogy minden, a mag által uralt X egy morát ér (azaz a rövid magánhangzók egymorások, a hosszúk pedig kétmorások), és rövid magánhangzók után a betöltött kóda is egy morát jelent. (Van olyan szótagelmélet (a moraelmélet), mely ezt a morás számítást beépíti a szótagszerkezetbe: ebben a  $\sigma$  csomópont közvetlenül  $\mu$ -ket és nem az általunk használt szótagösszetevőket uralja.) A fenti számítás szerint tehát a rövid magánhangzós nyílt szótagok könnyűek, a többi szótagtípus pedig nehéz.

Tipikusan súly-, azaz moraérzékeny fonológiai jelenségek közé tartozik pl. a hangsúly (általában a nehéz szótagok vonzzák a hangsúlyt), és a pótlónyúlás (egy szegmentum kiesik, de a moraszám megmarad). A magyarban a fő- és a mellékhangsúly egyaránt érzéketlen a szótag súlyára, pótlónyúlás viszont van (pl. [ɛ:r:ɛ] ~ [ɛ:rɛ], l. 2.5.2.).

Vannak súlyérzékeny fonotaktikai jelenségek is. A nyelvek például korlátozhatják a szótag minimális vagy maximális súlyát. Vizsgáljuk meg ezt a kérdést a magyarban.

#### 4.3.2.2. A minimális rím

A (79) ábra alapján úgy tűnik, a magyarban a szótag minimális súlya nem meghatározott: egymorás és kétmorás szótag egyaránt lehetséges (pl. *pa\$ta, pa\$tak*). Azonban ha azt vizsgáljuk meg, milyen nehézségű szótag alkothat szót **önmagában**, akkor látszólag megállapíthatunk egy alsó súlyhatárt:

(81) A magyarban a minimális szó kétmorás

A (81) a szótári ábrázolásokra vonatkozó fonotaktikai megszorítás, amely kizárja, hogy egymorás szavak/tövek legyenek a lexikonban (minimális szó). A (81) nyilvánvalóan nem korlátozza a több szótagú szavakat/töveket, mert azok legalább két morát tartalmaznak (hiszen morátlan szótag nem lehetséges), de előírja, hogy a rövid magánhangzós magú egy szótagú szavak csak zárt szótagból állhatnak:  $*\#C_0V\#$  nem lehetséges (ahol V = rövid magánhangzó, # a (belső vagy külső) szóhatár). Kivételek természetesen akadnak (*be, de, fá, fi, ha, he, ja, ki, le, ma, mi, na, ne, ni, no, se, te, ti*), de ezek legtöbbször *i* indulatszó, (pl. *no, he* stb.) melyekről már megállapítottuk, hogy fonológiailag

különlegesek; *ii*) zárt osztályba tartozó grammatikai szó (*le, be, ti* stb.), melyek általában önmagukban nemigen jelennek meg, hanem más szavakhoz tapadnak (de hangsúlyt azért kaphatnak, tehát nem klitikumok a hagyományos értelemben). Igazi kivétel tehát csak a *ma* és a *fa*.

Annak ellenére, hogy általában a (81) igaznak tűnik, úgy gondolom, valójában túlegyszerűsíti a valóságos helyzetet:

1. Először is, mint már láttuk (l. **4.3.1.**), a magyarban a rövid magánhangzók több szótagú szavakban sem jelenhetnek meg szabadon a szó végén. Szóvégi egymorás szótagban [–felső, –alsó] rövid magánhangzók (/o, ö/) nem fordulhatnak elő, **függetlenül attól, hogy a szó egy szótagú vagy több szótagú** (*ló, olló, \*lo, \*ollo*). Ez azt jelenti, hogy az egytagú /o, ö/ végű szavak hiánya nem magyarázható a minimális szóra vonatkozó megszorítással. Ezek tehát nem úgy viselkednek, mint a [+felső] magánhangzók (/i, ü, u/), melyek viselkedése magyarázható (81)-re való hivatkozással (pl. *kapu, bú*, de *\*mu* – l. a **4.3.1.** pontot és a (77) táblázatot). A [+alsó] rövid magánhangzók megjelenhetnek szóvégi egymorás szótagban több szótagú szavakban (*teve, kapa*). Mivel a korpuszunkban talált 18 egymorás egytagú szóból 12 végződik [+alsó] magánhangzóra, és az általunk fent „valódi” kivételeknek tartott mindkét szó [+alsó] magánhangzós, úgy ítéljük, hogy a [+alsó] magánhangzók szabadon fordulnak elő szó végén, függetlenül attól, hogy egy szótagú vagy több szótagú a szó (*kapa, vécé, ma, lé*). Ez azonban azt jelenti, hogy a magyarban a minimális szót meghatározó megszorítás jóval szűkebb, mint a (81): csak a [+felső] magánhangzókra vonatkozik:

(82) A magyarban a minimális szó kétmorás, ha a szótag magánhangzója [+felső]

2. A [–felső] magánhangzókra végződő egy szótagú szavak közül a [–alsó] magánhangzósokat egy másik fonotaktikai megszorítás zárja ki (amely a többmorás szavakra is vonatkozik), a [+alsó] magánhangzósok pedig lehetségesek (a (82) megengedi őket, más megszorítás pedig nem zárja ki).
3. Másodsor, a minimális szóra vonatkozó korlátozás általában aktív szerepet is szokott játszani a nyelvekben, abban az értelemben, hogy a súlyt csökkentő fonológiai folyamatok (pl. magánhangzótörlés, magánhangzó-rövidülés, mássalhangzótörlés a kódában) nem játszódnak le akkor, ha a szabály a bemenő fonémasorozatot a minimális határ alá csökkentené. A magyarban érdekes módon ez nincs így. A /h/-törlés (l. **4.2.1.** pont) a kódából töröl egy mássalhangzót, tehát potenciálisan csökkenti a szótag súlyát. Azt várnánk tehát, hogy több szótagú szavak végén és hosszú magánhangzós egy szótagúak végén bekövetkezik, de rövid magánhangzós egy szótagúakban nem. Nem ez történik. Egyrészt a /h/-törlés akkor is bekövetkezik, ha az eredmény egymorás szó: *rüh* [rüh], *cseh* [čɛh], másrészt időnként akkor sem következik be, ha az eredmény több mint egymorás lenne: *sarla*[x]. Úgy tűnik tehát, hogy a magyarban a minimális szó megszorítás csak a mögöttes ábrázolásra vonatkozik, de a levezetés során nem érvényesül. Ez azért is különös, mert más

fonotaktikai megszorítások, pl. a szóvégi rövid /o/-t tiltó, nemcsak a mögöttes, hanem a levezetett ábrázolásokat is korlátozzák: a /h/-törlés nem lehetséges, ha rövid /o/-ra végződő alakot hozna létre. Az /oh/-ra végződő szavakban a /h/ mindig megmarad: *potro*[x], *do*[x], *molo*[x]. Mindez, ha nem is cáfolja, de határozottan nem erősíti meg a kétmorás minimális szó elképzelést.

4. Harmadszor, érveket lehet felhozni amellett, hogy a magyarban a preferált minimális szót nem lehet pusztán morákban megadni. Vizsgáljuk meg az egy szótagú szavakat megvalósító szótagtípusokat.

#### A MINIMÁLIS SZÓ A MAGYARBAN

(83)

|           |                        |       | A      |  | B          |  |      |
|-----------|------------------------|-------|--------|--|------------|--|------|
|           |                        |       | $1\mu$ |  | $2\mu$     |  |      |
| <b>V</b>  | szótagkezdet<br>nélkül | nyílt | V (0)  |  |            |  | I    |
|           |                        | zárt  |        |  | VC (16)    |  | II   |
|           | szótag-<br>kezdettel   | nyílt | CV (2) |  |            |  | III  |
|           |                        | zárt  |        |  | CVC (246)  |  | IV   |
| <b>VV</b> | szótagkezdet<br>nélkül | nyílt |        |  | VV (0)     |  | V    |
|           |                        | zárt  |        |  | VVC (34)   |  | VI   |
|           | szótag-<br>kezdettel   | nyílt |        |  | CVV (31)   |  | VII  |
|           |                        | zárt  |        |  | CVVC (337) |  | VIII |

A (83) táblázatban az egy szótagú magyar szavakat megvalósító egy- vagy kétmorás ( $1\mu$ ,  $2\mu$ ), rövid vagy hosszú magánhangzót tartalmazó (V, VV), nyílt és zárt, szótagkezdetes és szótagkezdet nélküli szótagtípusokat ábrázoltuk. Árnyékolással jeleztük, ha valamely szótagtípus eleve lehetetlen (pl. elvileg nem lehetséges egymorás, hosszú magánhangzós szótag). A táblázat nem satírozott dobozaiban először a szótagtípus CV szerkezete áll, ezt zárójelben követi, hány egy szótagú szót találtunk az adott típusból a korpuszban (amely 80 000 szavas). A fentebb már ismertetett okból nem számoltuk az indulatszavakat és a grammatikai szavakat (klitikumokat), a számok így csak főnév, melléknév, ige és határozószó kategóriájú elemekre vonatkoznak. Továbbá az egyszerűség és jobb összehasonlíthatóság kedvéért eltekintettünk az elágazó szótagkezdettel és/vagy kódával rendelkező szavaktól. A táblázat külső keretén kívül lévő nagybetűk (A, B) és római számok csak arra szolgálnak, hogy szövegben könnyen utalhassunk az egyes dobozokra.

A (83) táblázaton egyrészt jól látszik, hogy az egymorás szó valóban nem preferált a magyarban. A (81), illetve annak módosított változata, a (82) igaznak látszik: az A/I dobozban az elvileg leteséges 7 esetből (7 rövid és 7 hosszú magánhangzó van) egy sem valósul meg; az A/III dobozban pedig a 168 elvileg lehetséges kombinációból ( $7 \times 24$  (24 mássalhangzó van)) csak kettő. A kétmorás elv azt jósolja, hogy az előnyben részesített kétmorás típusban nagyjából azonos bőségben találjunk példákat. Itt azonban váratlan aszimmetriákkal találkozunk:

1. a kétmorás, két helyvel rendelkező típusokban (B/II, B/VI, B/VII) a rövid magánhangzós típus alulreprezentált: kb. kétszer annyi van B/VI, B/VII-ből, mint B/II-ből;
2. hasonló, bár kisebb mértékű, előnyt élvez a hosszú magánhangzós típus (B/VIII) a három helyvel rendelkező típusokon belül (B/IV, B/VIII).

A hosszú magánhangzós szótagtípusok preferáltsága moraikusan nem magyarázható. A kétoldalt zárt szótagtípusok (CVC, CVVC) nagy valószínűséggel jelennek meg egy szótagú szavakként, de ez nem jelenti feltétlenül azt, hogy ez a szótagtípus előnyben részesülne a többiekhez képest, mert három helyen az elvi lehetőségek száma is jóval nagyobb, mint egy vagy két helyen ( $24 \times 7 \times 24 = 4032$ ). A hosszú magánhangzós struktúrák preferáltsága viszont azonos elemszámú típusokon belül is megállapítható. Ennek ellentmondani látszik a két kétoldalt nyílt szótagtípus (V, VV), melyekkel azonos módon nincsenek egytagú szavak. Azt várnánk, hogy hosszú magánhangzóval legyenek példánk (ebben az esetben a kétmorás elv is ezt jósolná, hiszen a V típus csak egy morát tartalmaz). Ebben a szótagtípusban azonban az elvi lehetőségek száma is olyan alacsony ( $n=7$ ), hogy a hiányt nagyobb valószínűséggel értelmezhetjük véletlennek.

Összefoglalva, egyértelműen látható, hogy a magyarban a szó **minimális** súlya mögöttesen két mora (a (82)-ben megfogalmazott pontosítással). Úgy tűnik azonban, hogy a **preferált**, minimális szót megvalósító szótagtípus hosszú magánhangzós, és ez azt jelenti, hogy a preferált minimális szó pusztán morákban nem adható meg.

#### 4.3.2.3. A maximális rím

Az előző pontban láttuk, milyen feltételek vonatkoznak a rím minimális komplexitására a magyarban. Vizsgáljuk most meg, vannak-e olyan korlátozások, melyek meghatározzák, mennyire lehet összetett a rím. A (79) ábrából úgy tűnhet, nincs ilyen korlátozás, hiszen a nehéz rím minden típusa szabadon előfordul. Nem elágazó rímben bármilyen magánhangzó lehet az elágazó magban ((79b)): *sí, tű, izé, nő, bú, busó, láda*. Elágazó rímben bármilyen magánhangzóval lehet *a)* nem elágazó mag + nem elágazó kóda ((79c): *hit, sün, nem, sör, fut, lop, hat*); *b)* nem elágazó mag + elágazó kóda ((79d): *ring, csüng, szent, gyöngy, must, gyors, tart*); *c)* elágazó mag + nem elágazó kóda ((79e): *sír, bűn, kém, bőr, rút, kór, táp*); *d)* elágazó mag + elágazó kóda ((79f): *sírt, bünt, férc, bőrt, túrt, kórt, márt*).

Van azonban egy lényeges különbség az első három elágazó rím-típus ((79c–e)) és a negyedik ((79f)) között (nevezük ez utóbbit **túlsúlyos** rímnek). Az első három esetre ugyanis minden magánhangzóval könnyen találunk polimorfemikus és monomorfemikus példákat, tehát olyanokat is, ahol a rímet a mag és a kóda között, vagy a kódán belül morfémahatár vágja ketté, és olyanokat is, ahol a rím morfológiai szempontból osztatlan (az alábbi példákban legyen a { és } szótaghatár, a | pedig morfémahatár): {*ka*} {*pu*|*t*} – {*fut*}, {*jo*|*bb*} – {*bor*|*t*} – {*bors*}, {*nő*|*d*} – {*bőr*} stb. Túlsúlyos rím esetén azonban csak /e:/-vel és /a:/-val találunk monomorfemikus példákat: {*sír*|*t*} – {*ri*|*tt*}; {*bűn*|*t*} – {*nyű*|*tt*}; {*kén*|*t*} – {*or*} {*de*} {*ná*} {*ré*|*bb*} – {*férc*}; {*bőr*|*t*} – {*fő*|*bb*}; {*túr*|*t*} – {*fű*|*tt*}; {*kór*|*t*} – {*ró*|*tt*}; {*vár*|*t*} – {*dur*} {*vá*|*bb*} – {*márt*}.

A fenti szabály alól vannak kivételek, de ezek száma kifejezetten alacsony, és sokan közülük csak látszólagos kivételek: *avítt, blazírt, bornírt, fasírt, gyűjt, őrs, tóoszt, gyűjt, nyújt, sújt, múlt*. E listából az *őrs, gyűjt, gyűjt, nyújt, sújt* magánhangzója a vizsgált dialektusban mindig rövid (az utolsó négyben a mássalhangzó-kapcsolat polimorfemikusnak is tekinthető), az *avítt, blazírt, bornírt, fasírt, múlt* magánhangzója pedig nem kötelezően hosszú. Így az egyetlen valódi kivétel a *tóoszt*. A fentiek alapján megfogalmazhatjuk a következő megszorítást:

(84) Túlsúlyos monomorfemikus rímben a magban csak /e:/ vagy /a:/ lehet.

A (84) igaz ugyan, de több szempontból félrevezető.

1. (84)-gyel azonos megszorítás érvényesül olyan esetekben is, amikor a hosszú magánhangzó és a mássalhangzó-kapcsolat nincs egy rímen belül. Hosszú magánhangzókat, az /e:/, /a:/ kivételével, csak akkor követhet mássalhangzó-kapcsolat, ha a magánhangzó és a mássalhangzó-kapcsolat között, vagy a mássalhangzó-kapcsolat elemei között morfémahatár van. Teljesen lényegtelen a VVCC alakulat (ahol a VV = hosszú V) szótagösszetevőkbe sorolása: a *sírt, sírj, sirtam* azért megengedettek, mert mindegyik esetben a mássalhangzó-kapcsolat elemei között morfémahatár van, s nem számít, hogy a mássalhangzó-kapcsolatok szótag-szerkezete különböző (*sírt* = kóda, *sírj* = kóda + SzU2, *sirtam* = kóda + szótagkezdet). Itt is vannak kivételek, s a kivételek száma itt is alacsony: *kínzás?, himzés?, izlés?, sínyli?, őrlő?, őrző?, nőstény?, tőzsdé, húsvét?, csúzli, bóvli, kóstol, ólmoz, bognizik, bókászik, pótló, kókler, kóstál, lófrál, sóska, ósdi, ótvar, pózna, ródli, ócska* (a megkérdőjelezett alakok monomorfemikussága megkérdőjelezhető; nem soroltam ide az *-ődzik/-ódzik/-űdzik* végűeket, mert nem tekintem a magánhangzó + mássalhangzó kapcsolatot monomorfemikusnak).
2. (84), illetve a fenti i. pontban leírt megszorítás érvényesülése szempontjából mindegy, hogy a VVCC alakulatot tagoló morfémahatár milyen: erős (#) vagy gyenge (+), azaz olyan, amely a szótagolás tartományának határa, vagy olyan, amely nem (l. a 4.4. és a 4.5.1.1. pontot). A *sírt*, a *sírban* és a *sírrabló* tehát egyaránt lehetségesek, mert a kérdéses mássalhangzó-kapcsolatokat morfémahatár választja ketté – jólformáltsági szempontból érdektelen, hogy az utóbbi két esetben ez a határ a szótagolási tartomány határa is (*#sír#ban#*, *#sír#rabló#*), az elsőben pedig nem (*#sír+t#*).

A fenti i. és ii. pontban elmondottakból következik, hogy a tárgyalt szabályszerűség független a szótagszerkezettől, de függ a morféma tagolástól. Ez azt jelenti, hogy nem szótagszerkezeti feltétel, hanem morfémaszerkezeti megszorítás, azaz a morféma-tagolás által meghatározott tartományban érvényesül, és nem fejezhető ki a szótagra való hivatkozással (semmi köze a szótaghoz). Ezt az alábbi módon adhatjuk meg:

(85) \*VVCC

Tartomány: morféma

Feltétel: VV ≠ /a:, e:/

A (84) tehát nem a magyar szótag maximális súlyára vonatkozó feltétel, hanem csak következménye egy olyan megszorításnak (a (85) morfémaszerkezeti feltételnek), amely független a szótagszerkezettől. Ez azt jelenti, hogy a magyarban a rím komplexitásának felső határára vonatkozó feltétel (azon kívül, hogy a rím **lehet** elágazó) nincsen.

A rím összetettségétől független, de mégis elgondolkodtató kérdés, hogy miért pont az /a:, e:/ fonémákra nem vonatkozik a (85) feltétel? Érdemes megfigyelni, hogy éppen ez az a két fonéma, melyeknek felszíni allofónja és rövid párjuk felszíni allofónja között (lényeges) minőségbeli különbség van: [a: – ə], [e: – ε] (l. 2.2.2.4.). Mivel a rövid-hosszú párok ebben az esetben is alternálnak (*fa* ~ *fát*, *teve* ~ *tevé*) és viselkedésük megegyezik más rövid-hosszú párok viselkedésével, azt szokás feltételezni, hogy mögöttes ábrázolásuk is hasonló: a rövid-hosszú párok tagjainak azonos a szegmentális tartalmuk, csak a rövideknél egy X-hez kötődik, a hosszúknál pedig kettőhöz. Ez az [a: – ə], [e: – ε] pároknál azt jelenti, hogy késői igazító szabályokra van szükség, melyek, ha feltételezzük, hogy /a, e/ a mögöttes szegmentumok tartalma, akkor ezekből a rövid esetben [ə, ε]-t alakít, ha pedig /ə, ε/ a mögöttes szegmentumok tartalma, akkor ezekből a hosszú esetben [a:, e:]-t alakít. Bármelyik megoldást is válasszuk azonban, mindkét esetben a mennyiségi különbség (= hány X-hez kötődik az mögöttes szegmentális tartalom) motiválja a minőségi igazító szabályokat. Vegyük észre, hogy nincs elvi akadálya annak, hogy ezt fordítva tegyük, azaz, mögöttes minőségi különbségekkel motiváljuk a felszíni mennyiségi különbségeket: ez esetben – az előzővel ellentétben – a minőség lesz a mögöttes és a mennyiség lesz a levezetett. Ez azt jelentené, hogy az [a: – ə], [e: – ε] mögöttesen nem hosszú-rövid párok, hanem különböző minőségű rövid fonémák, melyeknek mennyiségét késői szabályok igazítják (/a/ → [a:], /ə/ → [ə], /e/ → [e:], /ε/ → [ε]). Ezzel elveszítenénk a magyar magánhangzók szimmetrikus rövid-hosszú párokba rendezettségét (és a nyílt magánhangzók toldalék előtti nyúlását (*fa* ~ *fát*, *teve* ~ *tevé*) minőségi változásként kellene újrafogalmaznunk – ami nem biztos, hogy egyszerűen megadható, mivel a két esetben más-más minőségi változásról van szó), viszont magyarázatot kapnánk arra, miért éppen az [e:, a:]-t követheti mássalhangzó-kapcsolat a morfémán belül – azért, mert mögöttesen rövidek. Így egyszerűsítené lehetne (85)-öt, mert elhagyhatnánk belőle a feltételt. A két megoldás előnyeinek-hátrányainak pontos felmérése túlmutat e fejezet keretein – elég itt annyit megmutatni, hogy a fent vázolt elemzés lehetséges.

#### 4.4. Szótagolási szabályok

Mint a bevezetésben kifejtettük, a szótagolási szabályok arra szolgálnak, hogy egy tetszőleges fonémasorozatot szótagokra bontsanak (az adott nyelvben). Mivel egy szó akkor jólformált, ha jólformált szótagokra bontható (ez fordítva nem igaz: a jólformált szótagok nem minden kapcsolata

alkot jólformált szavakat, l. szótagillesztési szabályok), magától értetődik, hogy a szótagolási szabályoknak a (jólformált szótagokat meghatározó) szótagépítési szabályoknak megfelelően kell a fonémasorozatokat szótagokra bontaniuk. Ez azt jelenti, hogy működésük legérdekesebb pontja az, amikor több olyan szótagolás között kell dönteniük, melyek egyaránt jólformált szótagokra bontják az adott fonémasorozatot.

Mivel a magyarban minden magánhangzó külön magot alkot (l. **2.5.1.1.**), a magánhangzó-sorozatok szótagolása egyértelmű, s ezért nem igényel magyarázatot: *ki\$ált, kala\$uz, fi\$a\$si* stb.

Az intervokalikus mássalhangzók és mássalhangzó-kapcsolatok esetén azonban gyakran több mint egy szótagolás is jólformált szótagokat eredményez. Vizsgáljuk meg tehát, milyen az intervokalikus egy, és több mint egy elemből álló mássalhangzó-kapcsolatok szótagolása. Ezen a helyen fel kell hívni a figyelmet arra, hogy szótagoláson természetesen nem a helyesírás elválasztási szabályait értjük, hanem a fonémasorozatok fonológiai szótagokra való bontását. Ezért az adott szótagolások mellett/ellen minden esetben fonológiai érveket igyekszünk felhozni, azaz olyan fonológiai jelenség(ek)et találni, amely az egyik vagy a másik szótagolást támogatja vagy cáfolja – nem tekintjük tehát releváns ténynek, hogy a helyesírás szerinti elválasztás hogyan történne.

Vizsgáljuk meg először azt az esetet, amikor egyetlen mássalhangzó áll két magánhangzó között. Egy **-VCV-** sorozatot elvileg kétféleképpen lehet szótagolni: **-V\$CV-** vagy **-VCSV-**; azaz vagy a szótagkezdetet, vagy a kódot maximalizáljuk. A magyarban ebben az esetben a szótagépítési szabályok nem dönthetnek a két szótagolás között, mivel a nyílt és a zárt szótag is jólformált a nyelvben, és nyílt és zárt szótagban is előfordulhatnak rövid és hosszú magánhangzók, és bármilyen minőségű magánhangzók is (l. **4.3.1.**). A két szótagolás között akkor dönthetnénk, ha találnánk olyan fonológiai jelenséget a magyarban, amely a szótagkezdet és a kóda közötti különbségre érzékeny. Szerencsére van ilyen jelenség. Láttuk (l. a **4.2.1.** pontot), hogy a /h/ felszíni megjelenése attól függ, hogy milyen pozícióban fordul elő: szó elején prevokalikus helyzetben [h]-ként jelenik meg ([h]át), szó végén és mássalhangzók előtt pedig vagy [x]-ként jelenik meg, vagy törlődik (*do[x]*, *cseØ*) (a részleteket l. a **4.2.1.** pontban). Ha eltekintünk a toldásoktól (szótagelő, szótagutó, függvény) és feltételezzük, hogy a szóeleji pozíció egyben szótagkezdeti is, és a szóvégi pedig kódai (ezt a legtöbb szótagelmélet elfogadja, bár pl. a kormányásfonológia nem), akkor ezt úgy fogalmazhatjuk újra, hogy a /h/ szótagkezdetben [h]-ként jelenik meg, kódában pedig [x]-ként, vagy törlődik. Mivel az intervokalikus helyzetben levő /h/ mindig [h]-ként jelenik meg (és sohasem törlődik vagy jelenik meg mint [x]: *cse[h]ek*, *do[h]os*), ebben az esetben a /h/ szótagkezdetben van és nem kódában. Következésképpen a **-VCV-** sorozatok **-V\$CV-**ként szótagolandóak, azaz a „maximalizáld a szótagkezdetet” (MKE) elv érvényesül ebben az esetben. (Az MKE elvet formálisan többféle módon lehet érvényesíteni – pl. szabályrendezéssel: feltételezhetjük, hogy a szótagolási szabályok először mindig a magot hozzák létre, aztán ehhez csatolnak egy (vagy több) mássalhangzót a bal oldalon, ezáltal létrehozván a szótagkezdetet, és csak ezután kapcsolják a szótaghoz a mássalhangzókat a mag jobb oldalán (ha vannak ilyenek). Számos más megoldás is létezik. E helyen nem tárgyaljuk a szótagolási szabályokkal kapcsolatos formális problémákat.)



Ezen a ponton ki kell térnünk még egy kérdésre. Számos jel mutat arra, hogy a szótagolási szabályok csak egy adott **morfológiai tartományon** belül működnek, azaz bizonyos fajta morfológiai határokon át nem lehet szótagolni. Nyilvánvalóan ilyen határ a szavak közötti határ a mondaton belül (bár l. a gemináták elemzését a **4.2.2.2.3.** pontban és lent): a magyarban a szóvégi mássalhangzókat nem „szótagoljuk át” a következő, magánhangzóval kezdődő szó szótagkezdeti pozíciójába. Bizonyíték erre, hogy a szóvégi /h/ [x] marad, vagy törlődik, akkor is, ha a következő szó magánhangzóval kezdődik: pl. *CseØ akarok maradni!*, *Undorító az a do[x] is!*. (Erre ellenérvként azt mondhatnánk, hogy az első példa nem bizonyít semmit, hiszen a /h/ már lexikálisan törlődött, s így nincs mit átszótagolni, a második esetben pedig lehet, hogy a [x] szótagkezdetben van: ehhez csak az kell, hogy a /h/ → [x] szabály (29) megelőzze az átszótagolást (a szótagolási szabályok posztlexikális alkalmazását). Ez az ellenérv azonban nem tartható: a (29) szabály bizonyíthatóan posztlexikális (pl. nem korlátozza a Szigorú Ciklus Elve = nem levezetett környezetben is működik: *A[x]med*); ha viszont a (29) posztlexikális szabály, akkor nem rendezhető a szótagolási szabályok első posztlexikális „menete” elé, hiszen mindeztidáig „mindenütt működő szabályoknak” (everywhere rules) tekintettük a szótagolási szabályokat, amelyek mindig működni kezdenek, amikor csak tudnak (= a bemenet megfelel szerkezeti leírásuknak) – nem lehet tehát, hogy a posztlexikális modul kezdeténél megelőzze őket egy szabály. Ez viszont azt jelenti, hogy a fenti példákban az átszótagolást valami megakadályozza: ez a szavak közötti határ.) Ilyen határ az összetett szavak tagjait elválasztó határ (*méØetető* vagy *mé[x]etető*, *CseØország*) és feltehetően az igekötőket az ige-től elválasztó határ is. A tövet és az ingadozó vagy nem ingadozó magánhangzóval kezdődő toldalékokat elválasztó határon viszont át lehet szótagolni: *do[h]os*, *cse[h]ek* stb. (Itt jegyezzük meg, hogy amennyiben kimondjuk a fenti határok szótagolás által való „átjárhatatlanságának” elvét, akkor nincs többé szükség a (31) szabályra, hiszen az átjárhatatlan határ meggátolja a /h/-t abban, hogy újra-kötődjön a szupraszegmentális szerkezethez, s így nem jelenhet meg a felszínen, vö. **4.2.1.**).

Ezen a ponton ki kell térnünk egy (látszólagos) ellentmondásra. Fent rámutattunk, hogy a szóhatáron át nem lehet átszótagolni (l. a /h/ elemzését). Ez, úgy tűnhet, ellentmondásban van a gemináták elemzésével, melyek a **4.2.2.2.3.** pontban elmondottak szerint a szavak peremén csak akkor jelennek meg geminátaként a felszínen, ha függvényben vannak (fonológiai frázishatár előtt), vagy ha a következő szó magánhangzóval kezdődik (mert akkor a kezdeti magánhangzó előtt elfoglalják a szótagkezdet pozícióját). Ez szóhatáron át történő átszótagolásnak látszik, és ellentmond a szóhatár átjárhatatlanságának. A kérdés tehát ez: miért szótagolható át egy szóvégi gemináta második eleme a következő magánhangzóval kezdődő szó szótagkezdetébe (*I[tt] állok megfürödve*), amikor, mondjuk, a szóvégi /h/ bizonyíthatóan nem szótagolható át a következő, magánhangzóval kezdődő szó szótagkezdetébe (*CseØ akarok maradni!*). Mint láttuk, a szótagfüggvény fonotaktikai szempontból jól motivált, és elméleti szempontból is kívánatos elemzésre ad lehetőséget (l. **4.2.2.** és **4.2.2.2.3.**), ezért kellemetlen lenne, ha le kellene róla mondanunk. Szerencsére megmutatható, hogy a fent vázolt ellentmondás csak látszólagos, s így a szótagfüggvényes elemzés fenntartható. A magyarázatot az átszótagolás fogalmának pontosabb értelmezésében és a lexikális és a posztlexikális fonológiai

komponensek közötti különbségben találhatjuk meg. Elemzésünk során társítatlan, azaz kóbor mássalhangzókkal három esetben találkozunk. Ilyen a szóvégi, illetve prekonzonantális /h/ (az egyik javasolt elemzés szerint, l. 4.2.1.), a betoldó tövek tövégi mássalhangzója szóhatár előtt és mássalhangzóval kezdődő toldalékok előtt (l. ebben a pontban később), és a gemináták második eleme mássalhangzóval kezdődő toldalékok és szavak előtt (l. 4.2.2.2.3.). Az első esetben a /h/ nem tud hová kötődni, s így nem kap fonetikai interpretációt (eltekintve a *doh* típusú jelölt szavaktól), a második esetben a betoldótő-végi mássalhangzó előtt magánhangzó-betoldás következik be, s ezáltal az szótagolhatóvá válik és „megmenekül”, a harmadik esetben a gemináták második eleme szintén nem tud sehová sem csatlakozni (a szótagkezdet már foglalt és a függvény csak frázishatár előtt jogosított), s ezért nem jelenik meg a felszínen. A három eset hasonló, de van az első kettő és a harmadik között egy lényeges különbség: a /h/ kóbortörlése (31. szabály) és a magánhangzó-betoldás (epentézis, 88. szabály, l. később) **lexikális** fonológiai folyamat, a gemináták második elemének kóbortörlése (62. szabály) viszont **posztlexikális**. Ez viszont azt jelenti, hogy mire a posztlexikális modulba érünk, az egyetlen lebegő (kóbor) mássalhangzós szegmentum olyan szóvégi mássalhangzó, amely azonos az előtte lévő szótagolt mássalhangzóval (azaz gemináták második eleme):  $\{It\}t \{van\}$ ;  $\{It\}t \{ál\} \{lok\}$ . (Az utóbbi esetben is kóbor a gemináták második eleme a lexikális modulból kilépve, hiszen a **lexikonban** még nem „tudja”, hogy a mondatban magánhangzóval kezdődő szó fogja követni.) Erre a pontra érve, a lebegő /h/ már kóbortörléssel eltűnt ([čɛ]), a betoldó tövek tövégi mássalhangzója pedig magánhangzó-betoldással már megmenekült (szótagolhatóvá vált:  $\{bo\} \{kor\}$ ). (Itt meg kell jegyeznünk, hogy a lexikális–posztlexikális osztás adta rendezéstől eltekintve is, az említett szabályok alkalmazási környezetei között sincs átfedés, így egymást egyébként sem tudnák zavarni: pl. a betoldó tövek egy érdekes és elemzésünket támogató tulajdonsága, hogy az ingadozó magánhangzó két oldalán lévő két mássalhangzó sohasem azonos.) Posztlexikálisan tehát csak a tárgyalt helyzetben lévő gemináták második eleme lebeg. Ez viszont lehetőséget ad arra, hogy az átszótagolás pontos megfogalmazásával rávilágítsunk a fent vázolt ellentmondás látszólagosságára. Amikor azt mondjuk, hogy egy adott mássalhangzót átszótagolunk egy következő szótagba, akkor ezt úgy értjük, hogy **egy adott ciklusban kialakított szótag valamely mássalhangzóját „bekebelezi” az új ciklusban kialakuló szótag** (ne felejtjük el, a szótagolási szabályok mindig alkalmazódnak, amikor csak tudnak). Ez azt jelenti, hogy egy adott szótagtól elveszünk valamit és azt átadjuk egy másik szótagnak – tehát megváltoztatjuk a szótagszerkezetet, azaz struktúrát **változtatunk** és nem **építünk** („structure changing” és nem „structure building”). Ennek a folyamatnak, úgy tűnik, a magyarban gátja (többek között) a szavak közötti határ. Vegyük észre azonban, hogy a szóvégi gemináták esetében építésről és nem változtatásról van szó: az a szegmentum, amely átszótagolódni látszik, nem része az első szótagnak ( $\{It\}t \{ál\} \{lok\}$ ), így amikor a másodikhoz csatlakozik, nem változik meg az első szótag szerkezete  $\{It\} \{tál\} \{lok\}$  (sőt a másodiké sem, mert feltételezzük, hogy a magánhangzós szegmentummal kezdődő szótagok is tartalmaznak egy üres (X nélküli) Ke csomópontot). A gemináták esetében tehát szigorú értelemben **nem átszótagolás**

**történik** – ezért töltheti be a szóvégi gemináták második eleme a következő magánhangzóval kezdődő szó szótagkezdeti pozícióját, és ezért nem vonatkozik rájuk a szóhatár átjárhatatlansága.

Ezek után vizsgáljuk meg a két mássalhangzóból álló intervokalikus mássalhangzó-kapcsolatok szótagolását. Elvileg egy  $-VC_iC_jV-$  sorozatot háromféleképpen lehet szótagolni:  $-V\$C_iC_jV-$ ,  $-VC_i\$C_jV-$ ,  $-VC_iC_j\$V-$ . Nevezzük ezeket rendre  $S_\alpha$ ,  $S_\beta$ , és  $S_\gamma$  szótagolásnak. Vizsgáljuk meg, melyik szótagolást lehet alkalmazni, attól függően, hogy a  $C_iC_j$  kapcsolat lehetséges szótagkezdet és/vagy kóda vagy nem (feltételezve, hogy a  $-VC_iC_jV-$  sorozatot nem tagolja a szótagolást befolyásoló morfológiai határ – l. fent). A lehetőségeket a (86) táblázatban ábrázoltuk.

(86)

| típus | $C_iC_j$ jóformált Kó | $C_iC_j$ jóformált Ke | szótagolási lehetőség         | példa        |
|-------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------|
| A     | +                     | +                     | $S_\alpha, S_\beta, S_\gamma$ | ?            |
| B     | +                     | -                     | $S_\beta, S_\gamma$           | <i>bamba</i> |
| C     | -                     | +                     | $S_\alpha, S_\beta$           | <i>ablak</i> |
| D     | -                     | -                     | $S_\beta$                     | <i>akna</i>  |

A fenti táblázatban felsorolt típusok közül a D (*akna*) egyáltalán nem okoz problémát, mert csak egy, a szótagépítési szabályoknak megfelelő szótagolás lehetséges (*ak\$na*). Az A típus valójában nem is létezik, mert a Szonoritási Sorbarendezés szerint ugyanaz a mássalhangzó-kapcsolat nem lehet egyszerre jóformált szótagkezdet és kóda is (hiszen a szótagkezdetben nő a szonoritás a mag felé haladva, a kódában pedig csökken). Elvileg a /st, št/ kapcsolatoknál merülhetne fel egy A típusú szótagolás lehetősége (*asztal, este*), de ne felejtjük el, hogy ilyen kapcsolatokban a szótag elején a /s, š/ nem a szótagkezdetben lenne, hanem a szótagelőben. Mivel pedig a szótagelő előfordulását szó peremére korlátoztuk, a vizsgált helyzetben az  $S_\alpha$  szótagolás (*\*a\$asztal, \*e\$este*) kizárt (l. 4.1.3.). Ez azt jelenti, hogy gyakorlatban az A típus azonos a B típusal. A szótagolási szabályoknak tehát csak B és C esetben kell dönteniük – igaz ugyan, hogy e két eset együttesen tartalmazza mindhárom szótagolási lehetőséget. A kérdés tehát az, hogy a szótagkezdetet vagy a kódát maximalizáljuk. Ellenkező érv hiányában tegyük fel, hogy ugyanaz az elv érvényesül, mint a  $-VCV-$  sorozatok esetében: a szótagkezdetet kell először „feltölteni”. Ez azt jelenti, hogy az  $S_\gamma$  szótagolás kizárt; következésképpen a B típusú kapcsolatokat egyértelműen  $S_\beta$  módon kell szótagolni: *bam\$ba*. A kérdés az, hogyan szótagoljuk a C típusú kapcsolatokat (*ablak*):  $S_\alpha$ , vagy  $S_\beta$  módon? Más szóval, az a kérdés,  **mennyire** kell a szótagkezdetet feltölteni: csak az egyik mássalhangzót kebelezheti be, a másik pedig a kódának juthat, vagy mindkét mássalhangzót elfoglalja (emlékezzünk, a szótagkezdet maximálisan kételemű).

Ugyanez a probléma merül fel az intervokális háromelemű mássalhangzó-kapcsolatok szótagolása esetén is. Itt elvileg négy szótagolási lehetőség van:  $-V\$CCCV-$ ,  $-VC\$CCV-$ ,  $-VCC\$CV-$ ,  $-VCCC\$V-$ . A fenti mintára nevezzük ezeket rendre  $S_\alpha$ ,  $S_\beta$ ,  $S_\gamma$ , és  $S_\delta$  szótagolásnak. Az  $S_\alpha$  szótagolás kizárt, mert elemzésünkben a szótagkezdet maximálisan kételemű, és a szótagelő csak a szó peremén fordulhat elő

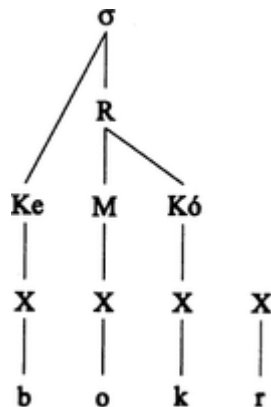
(l. 4.1.3.). Az  $S\delta$  szótagolás szintén nem lehetséges, mert a kóda is maximálisan kételemű, és a szótagutó előfordulását a szó peremére, illetve betöltött szótagkezdet előtti helyzetre korlátoztuk (l. 4.2.2.1.). Ez azt jelenti, hogy csak az  $S\beta$  és az  $S\gamma$  szótagolás között kell dönteni. Az esetek egy részében csak egy, a szótagépítési szabályoknak megfelelő szótagolás lehetséges (vagy  $S\beta$ : *kon\$flis*, vagy  $S\gamma$ : *aszt\$ma*). Általában azonban a szótagépítési szabályok nem döntenek; mindkét szótagolás elvileg lehetséges (*?os\$trom*, vagy *?ost\$rom*). Az MKE az  $S\beta$  szótagolás mellett döntene, de kérdés, hogy ebben az esetben is azt kell-e alkalmazni.

Látni fogjuk, hogy a vizsgált kérdésre, azaz hogy mennyire lehet/kell a szótagkezdetet feltölteni, nem tudunk olyan határozott választ adni, mint a -VCV- sorozatok szótagolása esetében. Ennek az az oka, hogy a magyar nyelv nem bővelkedik az olyan fonológiai jelenségekben, melyeket egyértelműen érvként használhatnánk az egyik vagy a másik szótagolás mellett/ellen. Vannak azonban releváns jelenségek. Vizsgáljuk meg először az úgynevezett „betoldó töveket”, majd pedig a (már tárgyalt) gemináták viselkedésének egy részletét.

A (nem produktív) betoldó töosztályba olyan tövek tartoznak, melyek  $-V_iCV_jC$  sorozatra végződnek, ahol a  $V_j$  „ingadozó”, azaz  $\emptyset$ -val alternál. Ezekben a tövekben a  $V_j$  csak toldalékolás nélkül, illetve mássalhangzóval kezdődő szuffixummal való toldalékolás esetén kap fonetikai interpretációt, magánhangzóval kezdődő toldalékok előtt nem jelenik meg: *bokor*, *bokorban*, *bok\emptysetron* (vannak olyan kivételes, magánhangzóval kezdődő toldalékok, melyek úgy viselkednek, mintha mássalhangzóval kezdődnének (pl. *-ért*: *bokorért*); ezektől eltekintünk, mert érvelésünket nem változtatják meg). Az adott fonológiai keretben a  $V\sim\emptyset$  alternációk esetén mindig felmerül a kérdés, hogy magánhangzó-betoldásról, vagy -törlésről van-e szó. Kérdés tehát, hogy a vizsgált tövek mögöttes ábrázolása  $-V_iCC$ , ahol a felszínen betoldott  $V_j$  jelenik meg, ha mássalhangzóval kezdődő szuffixummal toldalékolunk, és ha nem toldalékolunk; vagy az ábrázolás  $-V_iCV_jC$ , ahol törölni kell a  $V_j$ -t magánhangzóval kezdődő toldalékok előtt. A jelen esetben a betoldásos megoldás tűnik helyesnek, ugyanis az ingadozó magánhangzó minősége megjósolható: a  $V_j$  középső nyelvállású, melynek elől/hátul képzettségét és kerekítettségét a magánhangzó-illeszkedés adja meg (*bokor*, *eper*, *tükör*). Vannak ugyan nem középső nyelvállású ingadozó magánhangzót tartalmazó tövek, de ezek száma olyan alacsony, hogy bizvást tekinthetjük őket kivételesnek: *vacak*, *kazal*, *ajak*, *?fogaz-*, *öriz*, *becsül*, *bajusz* (teljes lista). Az ingadozó magánhangzó minőségének megjósolhatósága a betoldásos megoldás mellett szól, hiszen a törléses elemzés (kimondatlanul) azt jósolja, hogy a megfelelő körülmények fennállása esetén egy ingadozó tő utolsó szótagjának magánhangzója kiesik – bármilyen legyen is az, s így magyarázatlanul maradna az a tény, hogy (a csekély számú kivételtől eltekintve) a felszínen [+felső], vagy [+alsó] jeggyel rendelkező magánhangzók sohasem ingadoznak (arról nem is beszélve, hogy csak rövid magánhangzók lehetnek ingadozók). A szóban forgó tövek tehát mögöttesen (kételemű) mássalhangzó-kapcsolatra végződnek, melyet, ha nem magánhangzó következik, felbont egy betoldószabály. A kurrens, levezetést alkalmazó szótagelméletekben ez úgy történik, hogy a szótagolási szabályok az utolsó mássalhangzót megjelölik, és a betoldószabály erre a jelölésre érzékeny, abban az értelemben, hogy a megjelölt mássalhangzó elé

vagy mögé (a magyarban elé) szúrja be a betoldott magánhangzót (illetve valójában csak egy magánhangzó-pozíciót az X tengelyen, melynek (megjósolható) minőségét később adja meg egy kitöltő (default) szabály). A mássalhangzó megjelölése többféle módon történhet. Mi az egyszerűség kedvéért egy viszonylag konzervatív megoldást választunk, és feltételezzük, hogy a szótagolási szabályok a tárgyalt tövekben (ha nem magánhangzó következik) az utolsó mássalhangzót szótagolatlanul („kóbor” (stray) állapotban) hagyják:

(87)



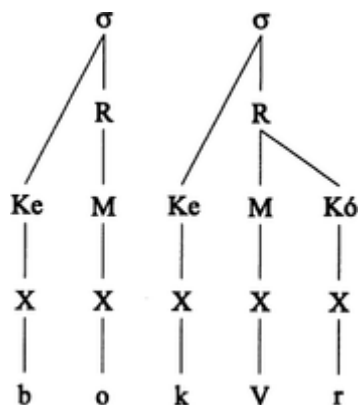
A betoldószabály a kóbor mássalhangzó elé told be egy magánhangzót:

(88)  $\emptyset \rightarrow V / \_ C'$

ahol  $C'$  szótagolatlan mássalhangzó

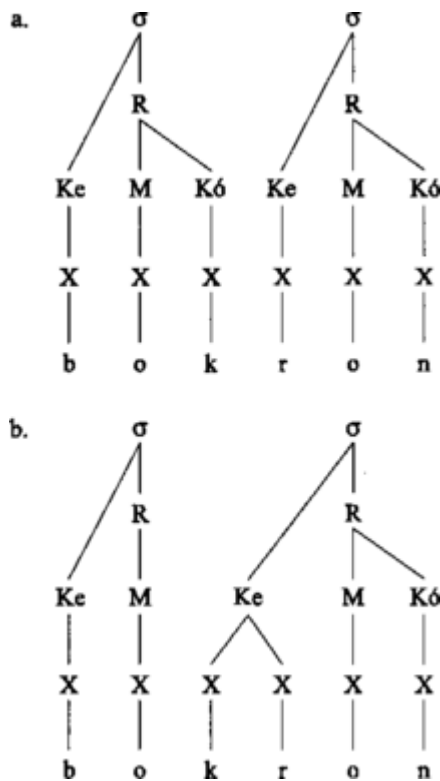
ami által a szóalak kimerítően szótagolhatóvá válik és (újra)szótagolódik:

(89)



Ha a tő után magánhangzóval kezdődő toldalék következik, akkor a szóalak már eleve kimerítően szótagolható (akár (90a), akár (90b) módon), s így a betoldás nem következik be (hiszen nem marad kóbor mássalhangzó).

(90)

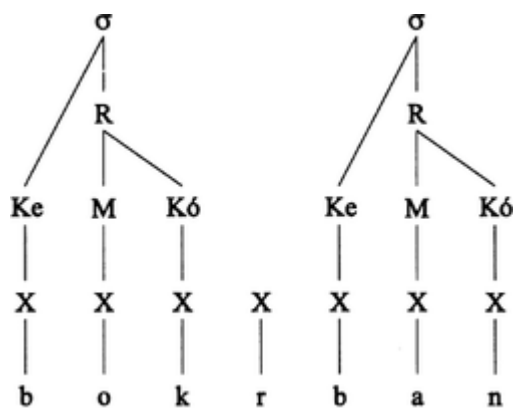


Az alább vázolt elemzés szempontjából döntő, hogy a szótagolási szabályok képesek legyenek azonosítani azokat a mássalhangzókat, melyeket meg akarunk jelölni a fent leírt módon, azaz hogy a betoldás által felbontott mássalhangzó-kapcsolatok különbözzenek a betoldás által nem felbontottaktól, s így megjósolható legyen, mikor következnek be a betoldások. A felbontott mássalhangzó-kapcsolatoknak tehát rosszulformált kódoknak vagy kóda + toldás kapcsolatoknak kell lenniük. Ez a feltétel a *bokor* típusú szavak esetében teljesül. Vannak azonban problematikus esetek is: gyakran lehetséges szóvégi kapcsolatokat is felbont a szóban forgó szabály: pl. *pocok – barack*, *inog – cseng*, *viszonoz – csimpánz*, *fürödni – kard* stb. Ez bonyolítja a dolgot (érvként is használható a betoldásos elemzés ellen), de elemzésünkben az egyszerűség kedvéért kezeljük ezeket úgy, hogy a lexikonban jelöljük meg vagy az ingadozó, vagy a nem ingadozó tövet, oly módon, hogy a végén lévő mássalhangzó-kapcsolat utolsó tagja **kivételesen** szótagolhatatlan legyen, illetve szótagolható legyen (a *bokor*-féle szabályos eseteket természetesen nem kell megjelölni). Azt, hogy kivételes esetekben az ingadozó vagy a nem ingadozó tövet kell megjelölni, a gazdaságosság döntheti el, pl. a tövégi /ng/ esetében az /ng/-re végződő ingadozó töveket érdemes megjelölni, mert /ng/-re végződő ingadozó többől jóval kevesebb van ( $n=1$ ), mint /ng/-re végződő nem ingadozóból. Ezen a módon gondoskodhatunk arról, hogy pl. az *inog* (mögöttesen /ing/) tövégen a mássalhangzó-kapcsolatot kivételesen bontsa fel a betoldószabály.

A betoldó tövek eddigi tárgyalása során azt vizsgáltuk részletesebben, mi történik, ha egy ilyen tö izoláltan jelenik meg, vagy ha magánhangzóval kezdődő toldalék követi. Ezek a környezetek nem adtak

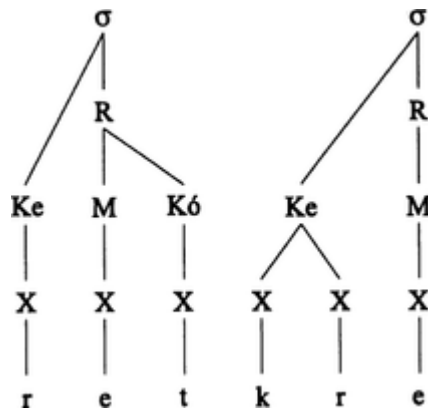
választ eredeti kérdésünkre, azaz hogy mennyire kell a szótagolás során a szótagkezdetet feltölteni. Ez a kérdés eddig csak akkor merülhetett fel a vizsgált tövekkel kapcsolatban, amikor egy betoldó tő mögöttesen olyan mássalhangzó-kapcsolatra végződött, amely lehetséges szótagkezdetet alkot (pl. /bokr/ (*bokor*)), és a tő után magánhangzóval kezdődő todalék következett. Ebben az esetben két szótagolás is lehetséges (*bo\$kr*, *bok\$ron*). Láttuk azonban, hogy a betoldó tövek nem döntenek a két szótagolás között, hiszen, bármelyik is legyen a valós szótagolás, a fonémasorozat mindkét esetben kimerítően szótagolható, s így egyik esetben sem következik be a betoldás (l. (90a–b)). A betoldó tövek azonban érdekesek lehetnek, ha megvizsgálunk egy eddig csak futólag említett környezetet, azt, amikor mássalhangzóval kezdődő todalék követi a tövet. Az egyszerű esetekben (pl. *bokor*, *tükör*, *eper* stb.) nincs semmi probléma: ezek a tövek úgy viselkednek, ahogy az ember az eddigi elemzés alapján elvárja. A (mögöttes) tővégi mássalhangzókapcsolat második mássalhangzója szótagolás után kóbor marad, mert sem az előtte levő mássalhangzóval nem alkot jólformált kódát vagy kóda + toldás kapcsolatot, sem az utána következő mássalhangzóval nem képez jólformált szótagkezdetet:

(91)



A betoldás tehát bekövetkezik: *bokorban*. A probléma az, hogy a betoldás akkor is megtörténik, ha a tővégi mássalhangzó-kapcsolat második eleme jólformált elágazó szótagkezdetet alkotna a todalék kezdő mássalhangzójával (pl. *reték* + *re*), annak ellenére, hogy a fonémasorozat ebben az esetben todalékolás után azonnal kimerítően szótagolható, s így elvileg nem marad kóbor mássalhangzó, amely kiváltaná a betoldást, l. (92). A felszíni alaknak tehát *\*retkre*-nek kellene lenni, miközben a valós alak természetesen *retekre*.

(92)



Miért következik be a betoldás? Csak akkor történhet meg, ha a tővégi mássalhangzó szótagolatlan marad. Ez pedig csak akkor lehetséges, ha az MKE elv csak korlátozottan érvényesül, és egy mássalhangzónál tovább nem tölti fel a szótagkezdetet.

(93) A magyarban az MKE elv nem hozhat létre elágazó szótagkezdetet (ha két egyaránt lehetséges szótagolás között kell döntenie)

A  $-VC_iC_jC_kV-$  sorozatok szótagolása tehát  $-VC_iC_jSC_kV-$ , még akkor is, ha  $C_jC_k$  a szótagépítő szabályok szerint jólformált szótagkezdet (s ugyanerre a mintára a  $-VC_iC_jV-$  sorozatok szótagolása  $-VC_iSC_jV-$ , még akkor is, ha  $C_iC_j$  a szótagépítő szabályok szerint jólformált szótagkezdet). Ezek szerint a *retkre*-féle alakok elemzése a következő: az alapalak *retkre*, melyet a szótagolási szabályok nem szótagolhatnak  $\{ret\}\{kre\}$  formában a (93) miatt. Mivel a  $\{retk\}\{re\}$  szótagolás sem lehetséges (a /tk/ nem jólformált kóda), a /k/ kóbor marad:  $\{ret\}k\{re\}$ , és bekövetkezik a betoldás, majd az újraszótagolás:  $\{re\}\{tek\}\{re\}$ .

A (93)-as elv működését a gemináták viselkedésében is tetten érhetjük. Mint már láttuk, a gemináták második eleme vagy szótagkezdetben van, vagy függvényben, vagy pedig szótagolatlan marad és kóbortörléssel eltűnik, azaz degemináció történik (a részleteket lásd a 4.2.2.2.3. pontban). A szótagolási szabályok működése szempontjából lényeges, hogy a degemináció a *lappról*, *mattra*, *sakkról* stb. alakok esetében is bekövetkezik, annak ellenére, hogy ezek  $\{lap\}\{pról\}$ ,  $\{mat\}\{tra\}$ ,  $\{sak\}\{król\}$  formában kimerítően szótagolhatóak. A (93) alapján azonban érthető, miért történik meg a degemináció. A fenti szótagolás a (93) értelmében lehetetlen, továbbá a gemináták nem alkothatnak jólformált kódát, és a függvényes szótagolás is kizárt, mert a függvényt csak a fonológiai frázishatár jogosítja – így a gemináta második eleme szótagolatlan marad és kóbortörléssel eltűnik.

Úgy látszik, bizonyítékot találtunk arra, hogy elágazó szótagkezdetet az MKE elv nem hozhat létre a magyarban. Ezek szerint a (93) elv döntene intevokális két- és háromelemű mássalhangzó-kapcsolatok alternatív szótagolásai ügyében, ha egynél több szótagolás lehetséges. A dolog azonban sajnos nem



ennyire egyértelmű. A kérdés ugyanis az, hogy a (93) önálló elve-e a magyar hangrendszernek, vagy levezethető valamiből, azaz **magyarázható-e** valamivel. Amennyiben egy ilyen magyarázat lehetséges, akkor kívánatos. Két ilyen magyarázat is elképzelhető: az egyik szótagszerkezeti, a másik morfológiai.

A (93) elvre nem lenne szükség, mert következne az MKE elv maximális értelmezéséből („töltsd fel a szótagkezdetet amennyire csak lehet a szótagépítési szabályoknak megfelelően”), ha az elágazó szótagkezdetet rendhagyónak tekintenénk a magyarban. Eszerint a (külső és belső) szóhatár után előforduló **összes** mássalhangzó-kapcsolatot szótagelő(k) + nem elágazó szótagkezdet kapcsolatának tekintenénk (#*próba*, *kalap#próba*), a szó belsejében pedig nem fordulna elő szótagelési mássalhangzó-kapcsolat (*bank\$ról*, *temp\$lom*). Ez a megoldás vonzó, de két dolog ellene szól: *i*) vannak olyan szavak, melyek nem tagolhatók szótagokra anélkül, hogy elágazó szótagkezdetet hoznánk létre, pl. *konflis*; *ii*) nem tudnánk megmagyarázni, miért vannak szisztematikus fonotaktikai korlátai (l. a 4.1.2-ben megfogalmazott szabályokat) annak, hogy egy (nem elágazó) szótagkezdet előtt milyen szótagelők fordulhatnak elő, amikor a szótagelő egyik legfontosabb tulajdonsága éppen az ilyen megszorítások hiánya.

A másik levezetési lehetőség morfológiai jellegű. Azokban az esetekben, amikor erre szükség van, a (93) elvnek megfelelő hatást érhetünk el, ha az MKE elvet maximálisan értelmezzük, s ugyanakkor megengedjük az elágazó szótagkezdetet, de feltételezzük, hogy a vizsgált, döntő fontosságú esetekben (*retekre*, *sakkra* stb.) azért nem lehet elágazó szótagkezdeteket létrehozni, mert közbejön egy olyan morfológiatartomány-határ, amin keresztül nem lehet átszótagolni (mint pl. a már tárgyalt, összetett szavak tagjai közötti határ). E szerint az elemzés szerint (a magánhangzóval kezdődő toldalékokkal ellentétben) a mássalhangzóval kezdődő toldalékok szótagolási szempontból önállóak, azaz olyan határral csatlakoznak a tőhöz, amely gátja a szótagolásnak. Ez az elképzelés megmagyarázza a *retekre*, *sakkra* eseteket, és a *bank\$ról* esetében ugyanazt a szótagolást adja, mint az előző elemzés. Az elágazó szótagkezdetek létrehozásának nem lenne viszont akadálya a morféma belsejében, így a *kon\$flis* szótagolás nem lenne probléma, és természetesen a *templom* esetében *temp\$lom* helyett *tem\$plom*-ot adna. Hátránya ennek az elemzésnek, hogy a javasolt megoldásnak nincs a magyarázandó jelenségtől független motivációja. Legalábbis furcsa, hogy különböző morfológiai határral csatlakozzanak a tőhöz a toldalékok attól függően, hogy magánhangzóval vagy mássalhangzóval kezdődnek. Az eddigi, a szótagolásnak gátat szabó határok (szó-, összetettszó-, igekötőhatár) más folyamatokat is gátoltak – pl. a magánhangzó-illeszkedést. A mássalhangzóval kezdődő toldalékok ilyen szempontból nem önállóak (*retekre*, *átokra*).

Összegezve az elmondottakat, miközben egyértelműen érvényesülni látjuk a (93) elvet morfológiai határ környezetében, pusztán kimondásán túl nem tudunk határozott magyarázatot adni működésére, és különösen nincs semmi bizonyítékunk a morfémán belüli mássalhangzó-kapcsolatok szótagolására. Mindezek tudatában, és ellenkező bizonyíték hiányában javasoljuk a (93) elvet mint az intervokális mássalhangzó-kapcsolatok szótagolását szabályozó megszorítást.

A fenti tárgyalás során megvizsgáltuk az intervokális egy, két, és három mássalhangzóból álló kapcsolatokat. A teljesség kedvéért szót kell még ejtenünk egy marginális esetről: vannak olyan szóalakok a magyarban, melyekben háromnál több mássalhangzó jelenik meg két magánhangzó között. Öteleműre csak egyetlen példa van: /nkštr/ (*angström*), amely elemzésünk szerint nem szótagolható: a /š/ nem lehet kódában, mert az maximálisan kételemű, (53) miatt nem lehet SzU3 sem, nem lehet a szótagelőben, mert az csak szóhatár után jelenik meg, és nem lehet szótagkezdetben sem, mert az is maximálisan kételemű. Nem lenne szerencsés azonban a /š/-t kóbor állapotban hagyni, mert akkor betoldás következhetne be előtte a (88) szerint. Az *angström* tövet tehát valamilyen módon meg kell jelölni a lexikonban, hogy szótagolható legyen. Az ötelemű intervokális mássalhangzókapcsolatokat tehát rendhagyónak tekintjük (ez összhangban van az ilyen kapcsolatok rendkívül alacsony számával).

Négyelemű intervokális mássalhangzó-kapcsolatok valamivel nagyobb számban fordulnak elő. Ha eltekintünk az összetett szavaktól (*filmdráma, sportklub*), melyek fonológiai szempontból nem érdekesek, hiszen a két tagot elválasztó határ a szótagolási tartomány határa is, akkor négyelemű mássalhangzó-kapcsolatokat találunk *i*) mássalhangzóval kezdődő toldalékok előtt, ha a tő három mássalhangzóra, azaz SzU3-ra végződik (*karsztról*), és *ii*) néhány monomorfemikus szóban (*extrém, foxtrott, gengszter*). A morfológiailag összetett szavak esetében már láttuk, hogy a kérdéses toldalékok bizonyos értelemben önállóak, és egyébként is a három mássalhangzóra végződő töveket rendhagyónak tartottuk: e tövek végén a harmadik mássalhangzó rendhagyóan SzU3 (l. 4.2.2.2.). Ez a mássalhangzó a (93) értelmében nem szótagolódik át a toldalék szótagjába. Ezek az alakok tehát (a tő miatt) fonológiaiilag rendhagyóak. A monomorfemikus szavak esetében is a (93)-es elv megakadályozza a -CC\$CC- szótagolást. (Itt meg kell jegyeznünk, hogy a négyelemű intervokális mássalhangzó-kapcsolatok kis száma eleve bizonytalanná teszi az elágazó szótagkezdet (vagy a kóda) státuszát – ha ugyanis az elágazó szótagkezdet és az elágazó kóda egyaránt jólformált, akkor váratlan, hogy jólformált Ke és jólformált Kó kapcsolatából ilyen kevés van, l. még 4.1.4.). A -C\$CCC- szótagolás eleve kizárt, mert háromelemű szótagkezdet nincs, és a szótagelő csak # határ után megengedett. A -CCC\$C- sem lehetséges a SzU3-ra vonatkozó megszorítások miatt (l. (53)). Ha nem akarjuk, hogy a mássalhangzó-kapcsolat valamely eleme kóbor legyen és betoldás történjen, akkor ezeket a töveket ugyanúgy meg kell jelölnünk a lexikonban, mint az előző, öt mássalhangzós esetben. Ez azt jelenti, hogy a négyelemű intervokális mássalhangzó-kapcsolatokat tartalmazó tövek rendhagyóak, ami jól megfelel annak, hogy ilyen tövek kis számban fordulnak elő (a korpuszban 21 tő).

Összefoglalva: az intervokális mássalhangzó-kapcsolatok esetében az MKE elv működni látszik, de csak a (93)-as megszorítással. Intervokális mássalhangzó-kapcsolatok maximálisan háromtagúak lehetnek, azaz az előforduló négy- és öttagúak rendhagyóak.

## 4.5. A szótagok fűzése

### 4.5.1. Bevezetés

E fejezetben többször utaltam arra (l. pl. a 4.0. pontot), hogy a szó fonológiai jólformáltsága nem egyszerűen függ az azt alkotó szótagok jólformáltságától. Egy szó fonológiailag jólformált, ha lebontható jólformált szótagokra, de ez nem elégséges feltétel: a fonotaktikailag kifogástalan szótagok nem minden sorozata alkothat jólformált szavakat. A szótagperemek helyes illesztéséről a szótagfűzési szabályok gondoskodnak. Ezek a szabályok bizonyos szótagperem-kapcsolatokat lehetségesnek, másokat pedig nem lehetségesnek minősítenek (illetve l. a hátrányosság fogalmát később). Ebben az alfejezetben ezekről a szabályosságokról lesz szó.

A (94) táblázat a magyar kételemű intervokális mássalhangzó-kapcsolatokat tartalmazza. \*-gal jelöltem azokat a kapcsolatokat, melyek csak morfémahatár által tagoltan fordulnak elő, számmal és +-szal azokat, melyek a két elemet elválasztó morfémahatár nélkül is előfordulnak. +-t használtam, ha a morfémahatár nélküli előfordulások száma 15-nél nagyobb volt, és közöltem a morfémahatár nélküli előfordulások számát, ha az 15, vagy annál kisebb volt. Ezeknek a számoknak nem kell túlzott jelentőséget tulajdonítani, hiszen a pontos érték a korpusz tulajdonságai miatt (lehet, hogy egy adott szó véletlenül kimaradt belőle: pl. a korpusz nem tartalmazta a *Magda* tulajdonnevet, s így a *gd* mezőben \* szerepel) és a morfemikus tagolás esetenkénti bizonytalansága miatt (néha nehéz/lehetetlen eldönteni, hogy egy adott formatívum mono- vagy polimorfemikus) meglehetősen esetleges – a számokkal mindössze annyit akartam jelezni, hogy a kérdéses kapcsolatból kevés van, ha nem osztja ketté morfémahatár. Az üresen hagyott négyeszőgek a hiányokat jelölik. A (32)-es táblázathoz hasonlóan, a kettős vonallal keretezett területeken azok a kapcsolatok találhatóak, melyeket a felszínhez közeledve megszüntet valamilyen hasonulási szabály (l. a 3. fejezetet). Ez a jelölés a jelen esetben lehetőséget ad arra, hogy a csak mögöttesen előforduló kapcsolatokat megmutathassuk: ezek azok az esetek, amikor kettős kerettel bíró területen \* található (pl. /bč/, amely [pč]-ként jelenik meg a felszínen: *habcsók*). Ennek megfelelően szám vagy + nincs duplán keretezett mezőben [két kivétel van: i) a /sj/, amelyet egy morfológiailag (is) kondicionált szabály [ss]-vé alakít (*másszon*), de mégis van vele egy monomorfemikus szó (*csoroszlya*); és ii) a /dz/, amely mögöttesen mássalhangzó-kapcsolat (vö. 3.1.3.3.1.), de a felszínen affrikataként jelenik meg, és monomorfemikus szavakban is előfordul (*madzag*)]. A táblázatban egy helyen megjelenő X (/dž/) „elemzéstechnikai” okból kizárt mezőt jelöl. Ezt ugyanis (egyetértve a 3. fejezet elemzésével) monofonematikus affrikátának elemeztem. Polifonematikus /dž/ is előfordul a *vadzseni* típusú szavakban, ahol a két elemet erős határ választja el egymástól: /d#ž/. Ebben az esetben a táblázat megfelelő helyén \* állna. Szót kell ejteni még a /dzC/ kapcsolatok hiányáról. Mivel a /dz/-t bifonematikus kapcsolatként elemeztem, és /d + z/ kapcsolatként szerepel a táblázatban, a /dzC/ kapcsolatok elemzésében háromeleműnek minősülnek, és a /z + C/ kapcsolatokat szabályozó illesztési szabályok vonatkoznak rájuk. Ezzel természetesen nem akarom tagadni a /ts/-ből származó, zöngésségi hasonulással kapott [dʒ] létét: pl. *pócgém*. A morféma belsejében

megjelenő, nem alternáló kapcsolatoknál (a fonológiai konkrétság érdekében) feltételeztem, hogy a mögöttes alakjuk azonos a felszíni alakkal. Ettől csak akkor tértem el, ha valamely elemük „alulspecifikált” (underspecified), tehát ha archifonémáról van szó. A monomorfemikus, helyesírásban *nf, nv, mf, mv* kapcsolatokat tartalmazó alakokkal (jobb híján) teljesen önkényesen bántam. Ezekben a kapcsolatokban a nazális természetesen labiodentális. Mivel azonban ez a hely nem disztingtív, feltételeztem, hogy a helyesírás sugallta képzési helyű nazálist tartalmazzák: a *ténfereg* /n/-t, a *kámfor* /m/-t. Erre nincs olyan jó okunk, mint a többmorfémás kapcsolatok esetén, hiszen ezek az alakok nem alternálnak (vö. *ha[m]vas ~ ha[m]u, ho[m]véd ~ ho[n]*), így nem lehet tudni, a labiodentális nazális „honnan jön”. Ezt a (kényszer)megoldást azért választottam, mert a [+foly] hangok nem adják meg olyan egyértelműen a nazálisok képzési helyét, mint a zárhangok. A táblázatban tehát a [nf, nv, mf, mv] kapcsolatok mind szerepelnek.

A táblázatban árnyékolással szereplő terület azokat a kapcsolatokat jelzi, melyeknek első eleme a használt szonoritási hierarchia szerint (l. a (4) ábrát) a másodiknál kevésbé hangzós (erről l. később).

A táblázatban szereplő adatokat számítógép segítségével gyűjtöttem a használt adatbázisból. Az adatbázis jellegéből eredően nem szerepelnek benne ragozott alakok (pl. a /žr/ hiányzik, pedig *rúzsról*). Látni fogjuk, hogy a -CV kezdetű toldalékok és a polimorfemikus kapcsolatok viselkedése miatt ez nem okoz problémát (l. később). A táblázatban közölt adatok nem „rendszeresek”, azaz előfordulás is és hiány is lehet szisztematikus vagy véletlen.

#### KÉTELEMŰ INTERVOKÁLIS MÁSSALHANGZÓ-KAPCSOLATOK

(94)

|    |    |   |    |    |   |   |    |   |    |    |    |
|----|----|---|----|----|---|---|----|---|----|----|----|
|    | p  | t | tʃ | k  | b | d | dʃ | g | ʒ  | z  | j  |
| p  | +  | + | *  | 10 | * | * | *  | * | 15 | 5  |    |
| t  | *  | + |    | +  | * | * | *  | * | *  | *  |    |
| tʃ | 2  | * | +  | 11 |   |   |    |   |    | *  |    |
| k  | *  | + |    | +  | * | * | *  | * | +  | 3  |    |
| b  | *  | * | *  | *  | + | 7 | *  | * | *  | *  |    |
| d  | *  | * | *  | *  | * | 9 | *  | * | *  | *  |    |
| dʃ | *  | * |    | *  | * | * | 7  | * | *  | *  |    |
| g  | *  | * |    | *  | * | * | *  | + | *  | *  |    |
| ʒ  | *  | * |    | +  | * | * | *  | * | +  |    |    |
| z  | *  | * |    | +  | * | * | *  | * | *  | 10 |    |
| j  |    |   |    | *  | * | * | *  | * | *  |    | 8  |
| t  | *  | 8 |    | 3  |   |   |    |   |    | *  |    |
| s  | 15 | + | 2  | +  | * | * | *  | * | 3  | *  |    |
| š  | +  | + | 6  | +  | * | * | *  | * | *  | *  |    |
| v  | *  | * |    | *  | * | * | *  | * | *  | *  |    |
| z  | *  | * |    | *  | 3 | + | *  | + | *  | *  |    |
| ž  | *  | * |    | *  | * | 2 | 2  | 4 | *  | *  |    |
| m  | +  | 1 |    | 2  | + | 3 | *  | * | *  | 3  |    |
| n  | *  | + | *  | +  | * | + | *  | + | +  | +  | 9  |
| ɱ  | *  | * | +  | *  | * | + | *  | * | *  | *  |    |
| l  | 9  | + | 1  | +  | 6 | + | 3  | + | +  | +  |    |
| ʎ  | +  | + | +  | +  | + | + | 7  | + | +  | +  |    |
| j  | 1  | + |    | +  | 4 | * | *  | 4 | 2  | 4  |    |
| h  | *  | * |    | *  | 1 | * | *  | * | *  | *  |    |
| f  | 2  | + | 8  | 1  | * | * | *  | 3 | *  | +  | 2  |
| t  | 3  | * | *  | +  | * | * | 6  | 3 | *  | +  | 5  |
| tʃ | 2  | * | *  | 1  |   |   | 4  | 4 | 1  | *  | 1  |
| k  | 8  | + | 11 | +  | * | * | +  | 8 | 2  | +  | 6  |
| b  | *  | * | *  | 1  | 7 | 3 | *  | 1 | *  | +  | 4  |
| d  | *  | * | *  | +  | 3 | + | 3  | + | +  | *  | *  |
| dʃ | *  | * | *  | 3  | 2 | 3 | *  | 1 | 5  | *  | *  |
| g  | *  | * | *  | 3  | + | + | +  | + | +  | 6  | *  |
| ʒ  | 1  | * | *  |    | 1 | 3 | *  | 5 | *  | *  |    |
| z  | *  | * | *  |    | 6 | 3 | *  | 1 | *  | *  |    |
| j  |    |   |    |    |   |   |    |   |    |    |    |
| f  | +  | 1 | *  | *  |   |   | 1  | 9 | +  | 1  | *  |
| s  | 5  | + | *  | 3  | * | * | +  | 4 | 3  | +  | 1  |
| š  | 1  | * | +  | 6  | * | * | +  | 2 | 3  | +  | 4  |
| v  | *  | * | *  | *  | * | * | *  | * | 5  | 2  | 1  |
| z  | *  | * | *  | 2  | + | + | 6  | * | +  | 3  | *  |
| ž  | *  | * | *  | *  | * | * | 6  | 4 | *  | 2  | *  |
| m  | 15 | 1 | 1  | 4  | 3 | 5 | +  | 8 | 3  | +  | 3  |
| n  | +  | + | +  | +  | 4 | * | *  | * | *  | *  | 3  |
| ɱ  | *  | 1 | 1  | 6  | * | * | *  | * | 1  | *  | 6  |
| l  | +  | 2 | +  | 2  | 1 | + | +  | * | *  | *  | 9  |
| ʎ  | +  | + | +  | +  | + | + | +  | + | +  | +  | +  |
| j  | 2  | + | 1  | 4  | 9 | * | 6  | 9 | 4  | +  | 11 |
| h  | *  | * | *  | *  | * | * | 1  | 1 | *  | *  | 1  |

Példák: *szappan, kapta, lepke, kapca, lépcső, copfos, apszis, ipse, képvisel?, srapel, paplan, apró, kopja, suttog, patkó, hétfő?, ótvar, ritmus, etnikum, katlan, matrac, nátha, pityang, hattyú, pletyka, fityfiritty, kotyvaszt, trutumó, sa[v]nya, fátylas, petyhüdt, akta, csökken, akció, bakcsó, bakfis, buksza, taksa, ekvivalens, lakmusz, akna, szoknya, lakli, bokréta, csuklya, nyikhaj, zsibbad, labda, szubvenció, kobzos, habzsol, abnormis, ablak, abrak, gereblye, addig, dudva, madzag, ködmön, bodnár, nudli, nadrág, poggyász, fegyver, jegyző?, hagyma, naro[d]nyik, kagyló, aggódik, dágvány, lagzi, magma, bogsnár, nyegle, egres, máglya, mackó, icce, cicfarok?, kecmereg, fecni, spicli, tacsó, gleccser, kocsmá, plecsni, becslés?, kaftán, cafka, affér, ofszájd, sufni, kifli, cifra, ifjú, aszpik, asztal, kesztyű, deszka, disziplína, aszfalt, asszony, köszvény, eszme, disznó, tarisznya, maszlag, észrevesz?, csoroszlá, ispán, ostoba, ostya, iskola, násfa?, lassú, fősvény, ismer, masni, rusnya, pislog, kushad?, bóvli, sevró, szovjet, üzbég, gazda, mézga, özvegy, bezzeg, csizma, parázna, üzlet, ezred, rozsdá, uzsgyi, vizsga?, zsolozsma, alamizsna, vizsla, tompa, tamtam, tömkeleg?, tombol, dumdum, csámcsog, kámfor, szomszéd, emse, nyamvadt, vamzer, tömzsi, amnesztia, cammog, nyámnyila, sámli, kamra, tömjén, lomha, minta, lankad, bendő, angol, kanca, szerencse, halandzsa, fanfár, vánszorog, közönség?, szenved, cenzor, avanszál, dunna, jelenleg?, inhalál, kulipi[n]tyó, a[n]gyal, kényszer?, manysi, ponyva, tényleg?, dinnye, enyhe, alpári, balta, kopolyú, alku, silbak, oldal, algyő?, balga, délceg, olcsó, csalfa, alszik, válság?, tolvaj, emulzió, balzsam, alma, elnök, csillag, málna, törpe, pártá, gyertya, szarka, borbély, erdő, bárgyú, márga, herceg, furcsa, cserfes, erszény, harsány, árva, borzalom, perzsel, lárma, párna, ernyő, gerle, virrad, varjú, marha, selypít, bojtár, bojkott, lajbi, vajda, tajga, krajcár, hajcsár, tájfun, majszol, hajsókál, csajvadék, gejzír, bajmol, ajnároz, ejnye, kajla, majré, zsöllye, kályha, barkohba, technika, ihlet, kehhent.* (Csak a táblázat monomorfemikus kapcsolataira adtam példákat; kérdőjellel azokat láttam el, melyek monomorfemikusságát kétesnek ítéltém.)

Ezek után rátérek a táblázat elemzésével kapcsolatos problémákra, illetve a megjegyzéseimre.

#### 4.5.1.1. A nem monomorfemikus kapcsolatok

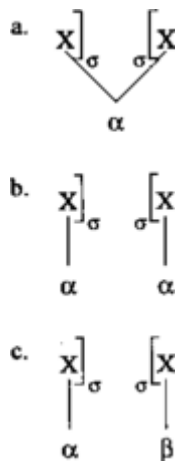
Látnunk kell, hogy a polimorfemikus kapcsolatok az elemzés szempontjából nem lényegesek, pontosabban nem mondanak semmit a szótagok peremei között érvényesülő fonotaktikai törvényszerűségekről. Nem fonotaktikai okai vannak annak, hogy milyen fonémák kerülnek egymás mellé, amikor morfémákat egymáshoz kapcsolunk. Ez könnyen belátható például az összetett szavak és igekötők esetében. Ha a zárhang + zárhang kapcsolatokat megvizsgáljuk, azt tapasztaljuk, hogy intervokális /kp/ van (*kerékpár*), de /kt/ nincs. Mivel azonban a /kp/ kizárólag morfémahatár által elválasztva fordul elő, ez a különbség fonotaktikai szempontból lényegtelen, hiszen teljesen **véletlen**, azaz nem fonológiai oka van annak, hogy /k/-ra végződő morféma és /p/-vel kezdődő morféma összetétele előfordul, de /k/-ra végződő morféma és /t/-vel kezdődő morféma összetétele nem. És fordítva: bármikor kitalálhatunk egy olyan összetételt, amely tartalmazza az utóbbi kapcsolatot (pl. semmi fonológiai akadály, hogy egy – még felfedezetlen –, csak mákkal táplálkozó egzotikus tyúkfaját (felfedezése után) *mákttyúk*-nak nevezzünk) – nincs olyan **fonotaktikai** törvényszerűség, amely ezt tiltaná: a magyarban, úgy tűnik, morfológiai határon át intervokális mássalhangzókapcsolat két tagja

egyszerűen nem kerül fonotaktikai viszonyba egymással. Ugyanez a -CV kezdetű toldalékokra is igaz. A tő vége és e toldalékok kezdete között nincs fonotaktikai interakció: olyan kapcsolatokat is szabadon lehet létrehozni ily módon, melyek egyébként nem fordulnak elő (*rúzsról*). A magányos mássalhangzóból álló toldalékok (l. 4.2.2.) és a -CCV kezdetű toldalékok (l. később) nem így viselkednek. A fenti érvelésnek ellentmondani látszanak a hasonulások, de egyrészt a hasonulásoknak a magyarban nincs közük a szótagszerkezethez (pl. általában olyan határokon keresztül is működnek, melyek a szótagolási tartomány határai, l. 4.2.2.), másrészt nem tartjuk őket olyan *par excellence* fonotaktikailag kondicionált folyamatoknak, mint pl. a betoldást vagy a magánhangzótörlést (hiszen nem a szótagszerkezet igazítására irányulnak). Összegezve az elmondottakat, a táblázatban a \*-gal jelölt kapcsolatok éppen olyanok, mint a hiányok (üresen is hagyhattuk volna a mezőt) – lehetnek természetesen véletlen és szisztematikus hiányok is. A táblázatban előforduló, legnagyobb eséllyel „igazi” kapcsolatok azok, melyeket számmal vagy +-szal jelöltünk. A szótagfűzési szabályoknak ezeket kell meghatározniuk.

#### 4.5.1.2. A szonoritási viszonyok

Ha a (94)-es táblázatot megvizsgáljuk, azt tapasztaljuk, hogy a legtöbb „igazi” adatot olyan területeken találjuk, ahol a kapcsolatok két tagja között szonoritási különbség van (minél nagyobb, annál jobb). Úgy tűnik, működik egy olyan szótagillesztési szabály, amely kizárja, vagy legalábbis hátrányosnak ítéli az azonos szonoritású kapcsolatokat. Két kivételes csoport van: a likvida + likvida kapcsolatok és a gemináták. A likvidák esetét feltehetően avval magyarázhatjuk, hogy az ide tartozó fonémák között is vannak szonoritási különbségek:  $l < r < j$  (a  $v$  viselkedését l. később). A gemináták esetében az a probléma, hogy ezekben természetesen azonos szonoritású a két azonos szegmentális tartalmú elem, mégis az intervokális gemináták szinte mindegyikével „igazi” adatot találunk (kivétel a /žž, vv/, melyek csak morfémahatárral osztottan fordulnak elő). Ez ellentmondani látszik a fent megfogalmazott szabálynak. Ez a látszólagos ellentmondás is eltűnik azonban, ha megvizsgáljuk az intervokális gemináták autoszegmentális szerkezetét és szótagszerkezetét:

(95)



A (95) ábrán az  $\alpha$  és  $\beta$  szegmentális mátrixokat (vagy fában kifejezve: egy gyökérrel rendelkező szegmentális fákat) képvisel, a  $\sigma$ -val indexelt szögletes zárójel pedig a szótag határát jelöli.

Az intervokális gemináták szerkezetét a (95a) ábra mutatja, azaz a szótagok peremén lévő X-ek ugyanazt a szegmentális mátrixot/fát uralják. Valódi intervokális gemináta a Kötelező Kontúr Elve értelmében nem lehet (95b) szerkezetű. A (95b) szerkezet csak akkor lehetséges, ha álgeminátákról van szó, tehát ha (erős) morfémahatár választja el egymástól a két azonos elemet (pl. *hasá**bb**urgonya*, *léggömb*, *ellop* stb). A monomorfemikus intervokális nem-gemináta mássalhangzó-kapcsolatoknak viszont (95c) a szerkezetük (hiszen nem vonatkozik rájuk a Kötelező Kontúr Elve). Mivel az álgeminátákra egyébként sem vonatkoznak a szótagfűzési szabályok (a morfémahatár miatt, l. fent) a valódi gemináták és nem gemináták e szerkezeti különbsége lehetőséget ad arra, hogy megmentjük a fenti szonoritási szabályszerűséget, ha feltesszük, hogy

(96) Minden szótagfűzési szabály a (95c) szerkezetről tett állítás

Ez azt jelenti, hogy az intervokális mássalhangzó-kapcsolatok szonoritási azonosságának hátrányossága (a „hátrányosságról” l. később) így fogalmazható meg:

(97) Hátrányos, ha szonoritási szempontból  $\alpha = \beta$

A (96) és a (97) együtt kiadja a fenti megfigyelést, de nem minősíti (hátrányosnak) az intervokális geminátákat.

A szakirodalomban valójában a (97)-et szigorúbb formában szokás megadni. Ezt a különböző elméletek különböző módokon fejezik ki, de a lényeg alapvetően azonos:

(98) Hátrányos, ha szonoritási szempontból nem  $\alpha > \beta$

A (98) szerint nem elég, ha a két szegmentum nem azonos szonoritású, hanem az elsőnek hangzósbabbnak kell lennie, mint a másodiknak. Ezt a viszonyt jeleztük árnyékolással a (94)-es táblázaton. Az árnyékolt területen található kapcsolatok megsértik a (98)-as megszorítást. Ha most összevetjük azokat az „igazi” előfordulásokat, melyek a megengedett területre esnek, a hátrányos területen lévőkkel, azt tapasztaljuk, hogy a (98) nem működik. A területek nagyságához viszonyítva mind a hátrányos, mind az előnyös mezőnek nagyjából azonos részét (kb. 50%-át) foglalják el igazi előfordulások. Ez kellemetlen, mert a (98) a releváns szakirodalom szerint univerzális megszorítás/tendencia. Ráadásul gyakran fordulnak elő olyan esetek, amikor a  $-C_iC_j$ - kapcsolat is, és a megfordítottja, a  $-C_jC_i$ - kapcsolat is „igazi” adat: pl. *Márta* – *Mátra*, *törpe* – *apró*, *alku* – *lakli* stb. Ez azért baj, mert a szótagszerkezeti szabályok tipikusan irányítottak: ugyanabban a pozícióban nem jólformált ugyanaz a két fonéma mindkét lehetséges sorrendben – gondoljunk csak a szótag elejére és végére. Az is igaz viszont, hogy a felsorolt párok egyik és másik tagja között az anyanyelvi beszélők nem érznek jólformáltsági különbséget. A helyzetet segítene, és megmenthetnénk a (98)-os megszorítást, ha kimutatnánk, hogy mondjuk a *Márta* szóban a /rt/ nem olyan strukturális helyzetben van, mint a /tr/ a *Mátra* szóban. Jó lenne azt mondani, hogy az első esetben a /rt/ valóban két szótagperem illeszkedése:  $\{Már\}\{ta\}$ , a másodikban a /tr/ pedig komplex szótagkezdet:  $\{Má\}\{tra\}$ . Ezzel megszabadulnánk egy kellemetlen „igazi” adattól a hátrányos mezőben, s ezáltal egy lépést tennénk a (98)-as elv megmentése felé. A  $\{Má\}\{tra\}$  szótagolást azonban megakadályozza a (93)-as elv, mely szerint az MKE elv nem hozhat létre komplex szótagkezdetet. A (93)-as elv melletti fő érv a *retekre* és a *sakkra* típusú szóalakok elemzésén alapul (l. 4.4.). A probléma az volt, hogy bekövetkezik a betoldás az első esetben, illetve a degemináció a másodikban, annak ellenére, hogy a mögöttes alakok változatlan formában kimerítően szótagolhatóak. Vegyük észre, hogy ilyen problémák kizárólag a  $-CV$  kezdetű toldalékokkal való ragozás/képzés esetén fordulnak elő. Viszont éppen ezekről a toldalékokról mutattuk ki fent, hogy fonotaktikai szempontból teljesen független életet élnek. Ha tehát mégis elfogadnánk a 4.4. pont végén javasolt morfológiai feloldását a (93)-as elvnek, és korlátozatlanul értelmeznénk az MKE elvet, akkor monomorfemikus esetekben nem gátolná semmi az összetett szótagkezdet létrehozását ( $\{Má\}\{tra\}$ ), és ezáltal a rendszer most vizsgált pontján nyernénk valamit (a (98)-as elvet). A megfelelő morfémahatár természetesen gátolná itt is a következő szótagba való „átszótagolást”:  $\{bot\}\{ra\}$ ,  $\{ret\}k\{re\}$ ,  $\{mat\}t\{ra\}$  (a két utolsó példa mögöttes alak). Természetesen vannak olyan érvek is, melyek e megoldás ellen szólnak. Ilyenek a 4.4. pontban a morfológiai magyarázat elleni érvek (l. ott). A legnagyobb probléma azonban az, hogy evvel az elemzéssel sem sikerülne eltüntetni a táblázatban a hátrányos mezőben lévő összes „igazi” előfordulást, csak azokat, **melyek komplex szótagkezdetet alkothatnának**. Vannak olyan „igazi” előfordulások az árnyékolt területen, melyek nem képeznek komplex szótagkezdetet: pl. /tl/ *katlan*, /kn/ *akna*, /km/ *lakmusz*, /kn<sup>v</sup>/ *szoknya*, /gn/ *bognár* stb. Ezeket a fenti elemzés sem mentheti meg, legfeljebb azt mondhatnánk rájuk, hogy rendhagyóak, ha mindenáron fenn akarnánk tartani a (98)-as megszorítást. Ez bizonyos esetekben valószínűsíthető (pl. /t<sup>s</sup>n/-vel és /čn/-vel a korpuszban csak ezek a szavak fordulnak elő: *fecni*, *kapucni*, *pacni*, *kalucsni*, *pacsni*, *plecsni*),



de a fentebbi példák esetében semmiképpen sem. Úgy tűnik, a (98)-as megszorítást az általunk használt keretben nem lehet erős formában fenntartani – bár a komplex szótagkezdetek eltüntetése jelentősen javítaná a határfokát (más keretben pedig meg lehetne menteni).

#### 4.5.1.3. A kettőnél több elemből álló intervokális mássalhangzó-kapcsolatok

A előző alfejezetben (l. 4.4.) már tárgyaltuk a több mint két elemű intervokális mássalhangzó-kapcsolatok szótagolását, és rámutattunk, hogy ezek közül a négy- és öteleműek mindenképpen rendhagyóak a magyarban. Ebben a pontban arra szeretném felhívni a figyelmet, hogy a -VCCCV-kapcsolatok státusza is bizonytalan. Leggyakrabban -CV-vel kezdődő toldalékkal való ragozás/képzés eredményeképpen jönnek létre (*partnál, szexről*). Láttuk, hogy ezek szótagfűzési szempontból, az érintett toldaléktípus fonotaktikai függetlensége miatt, nem érdekesek, azaz nem „igazi” -VCCCV-kapcsolatok. Monomorfemikus szavakban is előfordulnak, de az egyes -VCCCV-kapcsolatokat általában csak egy-két fő tartalmazza, így elszigetelt példáknak tűnnek (pl. /jgl/ *bejgli*, /fst/ *bífsztek* stb.). Tíz vagy tíznél több monomorfemikus példát csak az alábbi kapcsolatokra találtam:

(99) /str/ n=27

*adminisztratív, aposztrófál, asztrahánprémes, asztrakán, asztro-, ausztrál, ballusztrád-motívum, bisztró, esztrenga, gasztronómia, illusztráció, illusztris, ipusztrialis, kasztrál, katasztrális, katasztrófa, kosztrós, magisztrátus, nosztrifikál, osztrák, osztriga, pasztrána, pesztra, pisztráng, plasztron, regisztrál*

/ntr/ n=19

*antracén, antracit, antropológia, centralista, centrifuga, centrum, dzsenti, filantróp, hózentráger, intranzigens, intráda, intrika, koncentráció, kontra, kontraktus, kontraszt, kontrol, mizantróp, premontrei*

/mpl/ n=14

*gimpli, krumpli, komplett, komplex, komplexum, komplexus, komplé, komplikál, plömplöm, stempli, szimpla, templom, trampli, zempléni*

/mpr/ n=10

*impregnál, impresszárió, impresszió, impresszum, imprimatúra, imprimál, improduktív, improvizál, kompresszor, kompromisszum*

/nšt/ n=10

*installáció, instancia, instál, konstans, konstantinápolyi, konstatál, konstábler, konstelláció, konsternáció, konstitúció*

/štr/ n=10

*alabástrom, capistráng, destruál, flastrom, istráng, kimustrál, klastrom, ministrál, mustra, ostrom*

A (99) példái jól mutatják, hogy a magyarban háromelemű intervokális mássalhangzó-kapcsolatok legalábbis bizonytalan jólformáltságú morfémaokban fordulnak elő. Ennél azonban komolyabb érvet is találhatunk, ha megvizsgáljuk a -CCV kezdetű toldalékok viselkedését (pl. *-nta/nte*, *-stul/stül*, *-nként*). Ezek a toldalékok mindig kötőhangzóval csatlakoznak a tőhöz, ha az mássalhangzóval végződik

(*székestül, naponta, fejenként*). Ez arra utal, hogy a szótagolás során e toldalékok első mássalhangzója szótagolatlan, „kóbor” marad (hiszen erre érzékeny a betoldási szabály I. (88)). A toldalékok első mássalhangzója nem tartozhat a toldalék szótagjához (sem a /n/, sem a /š/ nem alkot a /k/-val, illetve a /t/-vel szótagkezdetet – emlékezzünk: a /š/ csak a szótagelőben lehetne, de az itt nincs jogosítva, I. 4.1.3.): *-n{ta}*, *-s{tul}*, *-n{ként}*. A kérdés az, miért nem lehet ezeket a tövégi szótag kódjába bekebelezni **akkor sem, ha a tövégi mássalhangzóval jólformált elágazó kódát alkotnának**: *söröstül* (vö. *sors*). Az egyik elképzelhető ok morfológiai: ezek a toldalékok is (a -CV kezdetűekhez hasonlóan) olyan határral csatlakoznak, amely gátolja a szótagolást: *{sör}#s{tül}*. Ez azonban bizonyíthatóan nem igaz. A magánhangzóra végződő tövek ugyanis bekebelezik az utolsó szótag kódjába a -CCV toldalékok első mássalhangzóját, hiszen nem következik be a betoldás: *{fás} {tul}* ([fa:štul]) és nem *\*{fä}#s{tul}* (\*[fa:oštul]). Hasonló bizonyítékkal szolgálnak a betoldó tövek is, hiszen ezekben a többeli ingadozó magánhangzó nem jelenik meg (a kötőhangzóval bővült) -CCV toldalékok előtt, pedig, ha ezek a szótagolást gátló határral csatlakoznának, akkor a tőnek úgy kellene viselkednie, mint izoláltan: nem *\*{bok}r#s{tul}* → *{bo} {kor}#{os} {tul}* (\*[bokoroštul]), hanem *{bok}rs{tul}* → *{bok} {ros} {tul}* ([bokroštul]) – itt feltételeztük, hogy egy általános elv kimondja, hogy a betoldás először a kóbor /š/ előtt következik be – erre alkalmasnak látszik a Szigorú Ciklus Elve, amely megtiltja, hogy nem levezetett környezetben működjön egy lexikális szabály: jelen esetben a lexikális betoldás bekövetkezhet a /š/ előtt (a *r\_\_š* környezet levezetett, mert a /š/ nem a tőhöz tartozik) de a /r/ előtt nem (a *k\_\_r* környezet nem levezetett, hiszen mindkét szegmentum ugyanahhoz a morfémához tartozik és egyikük sem egy korábbi szabály által jön létre).

A -CCV toldalékok viselkedésének magyarázata tehát nem a morfológiai határban keresendő. Ez viszont nagyon rossz fényt vet a háromelemű intervokális kapcsolatokra. Úgy tűnik ugyanis, hogy háromelemű intervokális kapcsolatokat a magyarban nem lehet toldalékolással létrehozni (hacsak nem erős határral csatlakozó toldalékokról van szó). Ha mégis előáll ilyen helyzet a deriváció során, akkor azt valamilyen javító művelet (betoldás, törlés) megszünteti. Ez megmagyarázza, miért marad a /š/ szótagolatlan és miért következik be a betoldás a *söröstül*-ben, de egyben azt is jelenti, hogy a monomorfemikus szavakban előforduló -CCC- kapcsolatok kivételesek. Ezeket a töveket „meg kell jelölni”, azaz a többeli -CCC- kapcsolatot a szótárban e tövek ábrázolása már eleve szótagoltan tartalmazza (hiszen a szótagszerkezeti szabályok ilyen kapcsolatok esetén nem tudják a szótagszerkezetet felépíteni).

#### 4.5.1.4. A „hátrányosság” és a szótagfűzési szabályok státusza

Ezen a ponton ki kell térnünk a szótagfűzési szabályok egy különös tulajdonságára a magyarban. Úgy tűnik, e szabályoknak csak statikus funkciójuk van, azaz nem kondicionálnak fonotaktikai jellegű fonológiai folyamatokat (pl. betoldást vagy törlést). Ez nyelvsajátos tulajdonsága a magyar nyelvnek, pl. a magyarban a fent tárgyalt szonoritási feltételeket megsértő szavakat nem alakítja át valamilyen javító folyamat, de pl. a mikronéziai ponapéi nyelvben a (98)-hoz nem igazodó kapcsolatokat betoldás bontja fel: *rot-rot* → *rotorot*. A magyar szótagfűzési szabályok statikusságának nem mond ellent a fent

tárgyalt **-CCC-** kapcsolatokat kizáró feltétel, ami láthatóan betoldást okoz (néha törlést is: *bífsztek* [bíftek]). Ez ugyanis (96) értelmében nem szigorúan szótagfűzési szabály, azaz nem két egymás melletti (nem azonos) szegmentum **szigorúan lokális** viszonyát szabályozza.

A szótagfűzési szabályok statikussága problémát jelent a leírás számára, mert az eddig tárgyalt jólfarmáltsági feltételek úgy működtek, hogy megakadályozták egy adott kapcsolat szótagolását, ha az nem felelt meg nekik, és a szótagolatlanul maradt elem kiváltotta valamilyen szabály működését (l. a fenti elemzést, a **4.2.2.** és a **4.4.** pontot). A szótagfűzési szabályok láthatóan nem így működnek a magyarban. Ha ugyanígy működnének, akkor valamely **-C<sub>i</sub>C<sub>j</sub>-** sorozatot kizáró szótagfűzési szabály megakadályozná az illető kapcsolat szótagolását, és beindulna valamilyen javítási folyamat (betoldás vagy törlés). A probléma tehát „kétrétű”: magyarázatra szorul, hogy (i) miért nem történik egy szótagfűzési tiltás hatására betoldás, illetve törlés; (ii) hogyan szótagoltak, illetve szótagoltak-e azok a szótagperemen lévő szegmentumok, melyeknek illesztését tiltja valamely szótagfűzési szabály.

Az első kérdésre egyszerűbb választ adni, mivel a magyarban az említett javítási folyamatok természete olyan, hogy egy általános elvből (a Szigorú Ciklus Elvéből) levezethetjük, miért nem működnek az adott esetben. Figyeljük meg, hogy a magyarban mind a betoldás, mind pedig a törlés **lexikális** folyamat, tehát a Szigorú Ciklus Elve szerint csak levezetett környezetben működik (tehát lényegében csak akkor, ha morféma összekapcsolásával hozzuk létre a szabályt kiváltó környezetet (*tök+t* → *tököt*), illetve szó-ciklust feltételezve levezetett környezetnek tekintjük azt is, amikor egy tő erős határt kap, s így szóként jelenik meg (*#bokr#* → *bokor*, *#méh#* → *mé∅*)). Ezek a szabályok tehát morféma belsejében nem működhetnek. A szótagillesztési feltételek viszont lényegében csak a morféma belsejében lévő intervokális kételemű mássalhangzó-kapcsolatokra vonatkoznak. Pontosabban megfogalmazva, nem vonatkoznak azokra a kapcsolatokra, melyeket erős határ tagol (pl. *rúzs#ról*, l. **4.5.1.1.**). Ennek megfelelően a Szigorú Ciklus Elvének értelmében csak akkor válthatnának ki lexikális javító folyamatokat, ha a kapcsolat két tagját gyenge határ tagolja (+). Gyenge határral azonban a magyarban csak olyan toldalékok csatlakoznak, amelyek *a*) magánhangzóval kezdődnek (pl. *+on/en/ön*), *b*) egy mássalhangzóból állnak (*+t*), *c*) két mássalhangzóval kezdődnek (pl. *+stul/stül*, *+nta*). Ezek a toldalékok viszont (96) értelmében nem hoznak létre szótagillesztéseket, ha mássalhangzóra végződő tövekhez kapcsoljuk őket: az *a*) eset természetesen nem hozhat létre **C+C** kapcsolatot, hiszen magánhangzóval kezdődik; a *b*) eset ugyan létrehozhat **C+C** kapcsolatot, de az nem intervokális, így viselkedését nem az illesztésekre, hanem a kódára vonatkozó feltételek szabályozzák; a *c*) esetben pedig háromelemű **C+CC** kapcsolat jön létre, amely – mint e fejezet elején rámutattunk – szigorú értelemben nem szótagillesztés (az ilyen esetekben bekövetkező betoldást nem a szótagfűzési feltételek motiválják). Az elmondottakból következik, hogy a magyarban a szótagfűzési feltételek megsértését a Szigorú Ciklus Elve miatt nem igazíthatja helyre lexikális betoldás vagy törlés.

Bonyolultabb kérdés, hogy megakadályozhatja-e egy intervokális mássalhangzó-kapcsolat szótagolását, ha az megsért egy szótagfűzési feltételt. A magyarban láthatóan nem, mert a Prozódiai Jogosítás elvének értelmében (l. (30)) a szótagolatlan szegmentumok nem kapnak fonetikai

interpretációt, azaz nem jelennek meg a felszínen (s ehhez nincs szükség arra, hogy működésbe lépjen valamilyen törlési szabály). A szótagillesztési feltételeknek a magyarban nincs ilyen hatásuk, tehát feltehetően nem akadályozzák meg az őket megsértő kapcsolatok szótagolását. Egyelőre nem tudok végleges választ adni arra, hogy ezt hogyan fejezzük ki a nyelvtanban, csak egy lehetséges megoldás vázlatát adom az alábbiakban.

Tegyük fel, hogy a szótagfűzési szabályok a magyarban csak a **hátrányosságot** fejezik ki, azaz nem zárnak ki vagy engednek meg bizonyos kapcsolatokat, hanem egy adott alak jólformáltságát minősítik (96) szerint. Az ilyen szabályok értelmében valamilyen szótagillesztés tehát nem lehetséges vagy kizárt, hanem hátrányos vagy előnyös. Mivel e szabályoknak nincs dinamikus funkciójuk, egyáltalán nem működnek a szótagolás során. Ezt legegyszerűbben (és legdurvábban) rendezéssel lehet elérni, tehát tegyük fel, hogy a szótagfűzési szabályok a magyarban a szótagolás tartományán belül, de **csak a levezetés végén érvényesülnek**. Ez megmagyarázná statikusságukat, és a rendezéses megoldás durvaságán is csökkenthetünk, ha feltételezzük, hogy paraméterről van szó, mely csak két értéket vehet fel: vannak nyelvek, melyekben a szótagfűzési szabályoknak nincs meghatározott helyük, hanem mindenütt működnek, amikor csak tudnak, mint a szótagolási szabályok – ilyen a ponapéi nyelv, az ilyen nyelvekben a szótagfűzési szabályok státusza ugyanaz, mint a szótagépítési és a szótagolási szabályoké; más nyelvekben, pl. a magyarban, meghatározott helyen, azaz csak a levezetés végén érvényesülnek. Az első esetben ugyanolyan szigorú jólformáltsági feltételek, mint a szótagépítési szabályok, a második esetben azonban csak a hátrányosságot – előnyösséget fejezik ki. A magyarban tehát ezzel magyarázható a szótagfűzési szabályok statikussága.

#### 4.5.2. Szótagfűzési feltételek

Eddig csak olyan, a (95c)-nek megfelelő mássalhangzó-kapcsolatokat korlátozó feltételeket tárgyaltunk, melyek a kapcsolat két elemének szonoritási viszonyára vonatkoztak, nevezetesen kimondtuk a (97) megszorítást. Ennek értelmében azok a kapcsolatok az előnyösek, melyeknek elemei között szonoritási különbség van. A szótagok fűzésére vonatkozó szabályszerűségek azonban ennél jóval bonyolultabbak. Vegyük szemügyre most azokat, melyek nem a szonoritási viszonyokkal kapcsolatosak.

Mielőtt azonban ezekre rátérnénk, néhány általános kérdést tisztázni kell a most tárgyalandó feltételekkel kapcsolatban.

1. A szótagfűzési feltételek között nem tárgyaljuk és megfogalmazásuknál nem vesszük figyelembe az olyan törvényszerűségeket, melyeket a **hasonulási szabályok** már kifejeznek (ezekről lásd a **3.** fejezetet). Ez azt jelenti, hogy nem lesznek olyan szótagillesztési feltételeink, melyek a (94) táblázatban a kettős vonallal keretezett mezőkre vonatkoznak, illetve az azokban elhelyezkedő mássalhangzó-kapcsolatokat zárnák ki (pl. nem lesz olyan szótagillesztési feltétel, amely előírja, hogy a zörejhangokból álló kombinációk tagjainak azonos zöngésségi értékkel kell rendelkezniük, mert ugyanerre vonatkozik a regresszív zöngésségi hasonulás szabálya). A magyarázat az, hogy egyrészt

a szóban forgó hasonulások a szótagszerkezettől függetlenek, másrészt pedig a nyelvtanban „túl nagy kiadás” lenne két helyen megfogalmazni ugyanazt a szabályszerűséget (l. a 4.2.2.1. pontban a zöngésségi hasonulásról elmondottakat). Első látásra ennek ellentmondani látszik, hogy a morfémaán belül nem lesznek **mögöttesen sem** a hasonulásokhoz nem igazodó kapcsolatok – tehát olyanok, melyeket igazíthatna a hasonulási szabály –, s ezért felmerülhet a kérdés, hogy mivel a hasonulások ebben az értelemben nem működnek a morfémaán belül, nem lenne-e mégis szükség a morfémaán belül működő, a hasonulásokkal azonos tartalmú statikus illesztési feltételekre. Sokkal jobban járunk azonban (= egyszerűbb lesz a leírás), ha feltételezzük, a szóban forgó monomorfemikus mássalhangzó-kapcsolatoknak a hasonulási szabály által elvben érintett tagja alulspecifikált, azaz nem rendelkezik olyan jegyértékekkel/jegyekkel, melyet a hasonulási szabály adhat meg. Így a hasonulási szabály kitöltőszabályként (fill-in rule) működhet a morfémaán belül is, és nincs szükség vele azonos jólfarmáltsági feltételre. Ez pl. a zöngésségi szempontból azt jelenti, hogy minden olyan monomorfemikus szóban, melyben két zörejhang van egymás mellett, az első zörejhangnak mögöttesen nincs zöngésségi jegy(érték)e, azt a másodiktól a zöngésségi hasonulás által kapja meg (pl. a *sapka* szóban a /k/ előtti szegmentum mögöttesen nem zöngétlen, hanem zöngésség szerint nem jellemzett (archifonéma)).

2. Az illesztési feltételek megfogalmazásánál nem vesszük figyelembe, ha két mássalhangzó-kapcsolat kizárólag zöngésség szerint különbözik, tehát ugyanúgy jól- vagy rosszulformálnak minősítjük például a /pt/ és a /bd/ kapcsolatokat, vagy a /nt/ és a /nd/ kapcsolatokat. A /pt/ és a /bd/ esetében ez nem okoz problémát, hiszen mindkettőre van monomorfemikus példa (*kapta*, *labda*). Számos esetben azonban (például a zárhang + zárhang kapcsolatok között vannak ilyenek) csak a zöngétlenek fordulnak elő morfémahatár által osztatlanul. Ezekben az esetekben (mivel nincs ellenkező bizonyíték és a hipotetikus *\*lebbe* és a *lepke* szavak egyaránt jólformálnak tűnnek) a zöngés kapcsolatok hiányát véletlennek ítéljük.

Ezek után térjünk rá azon szótagillesztési feltételek tárgyalására, melyek nem a szonoritási viszonyokra vonatkoznak. A (97) feltétel a (94) táblázatból hátrányosnak minősíti azokat a kapcsolatokat, melyek tagjai között nincs szonoritási különbség. Azonban, ha a táblázatot jobban megvizsgáljuk, azt tapasztaljuk, hogy a (97) értelmében hátrányos csoporton belül is, és a nem hátrányos csoportban is találunk jólfarmáltsági különbségeket: pl. a /pt/ jobb, mint a /tp/, bár mindkettő hátrányos (97) szerint és a /gn/ jobb, mint a /gn<sup>v</sup>/, pedig mindkettő előnyös (97) szerint (ezt a viszonyt a továbbiakban a < illetve a > jelekkel fejezzük ki: /pt/ > /tp/; /gn/ > /gn<sup>v</sup>/). Ez arra utal, hogy a hátrányosság/előnyösség kiszámításában más feltételek is közrejátszanak, továbbá hogy a feltételek hierarchikusan rendezettek: minél dominánsabb feltételt sért meg egy adott kapcsolat, annál hátrányosabb, illetve minél több feltételt sért meg egy adott kapcsolat, annál hátrányosabb. Tegyük fel, hogy A és B illesztési feltételek, x, y, z és q pedig mássalhangzó-kapcsolatok, továbbá hogy A dominálja B-t (ezt jelöljük >-bal). Ebben az esetben, ha az x, y, z, q mássalhangzó-kapcsolatok az alábbi táblázatban megadott módon elégítik ki,

illetve sértik meg az A és B feltételeket (ahol az igazodást + -szal, a sértést pedig – -szal jelöltük), akkor  $x > y > z > q$ :

|       |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|
| (100) |   | A | > | B |
|       | x | + |   | + |
|       | y | + |   | – |
|       | z | – |   | + |
|       | q | – |   | – |

A (100) táblázaton jól látszik, ha két kapcsolat egyaránt megsért vagy kielégít egy adott Q feltételt, akkor előnyösségüket/hátrányosságukat az dönti el, melyikük elégíti ki jobban a Q-t domináló feltétel(ek)et. Ha A és B nincsenek dominancia-viszonyban (egyik sem dominálja a másikat – ezt jelöljük :-tal), feltételezve, hogy az x, y, z, q mássalhangzó-kapcsolatok az alábbi táblázatban megadott módon elégítik ki, illetve sértik meg az A és B feltételeket:

|       |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|
| (101) |   | A | : | B |
|       | x | + |   | + |
|       | y | + |   | – |
|       | z | – |   | + |
|       | q | – |   | – |

akkor az előnyösség/hátrányosság viszonyok így alakulnak:  $x > y = z > q$ , tehát annál előnyösebb egy adott kapcsolat, minél kevesebb illesztési feltételt sért meg.

A (97) alacsony szintű feltétel, amely tehát csak akkor dönt két mássalhangzó-kapcsolat jólformáltsága között, ha azok ugyanúgy megfelelnek a (97)-et domináló feltételeknek, illetve ugyanúgy megsértik őket. Vizsgáljuk meg először, a (97)-en kívül milyen feltételek játszanak szerepet a szótagperemek illesztésében, s azután pedig állapítsuk meg, milyen viszonyban állnak egymással és a (97) feltétellel.

Induljunk ki azokból a kapcsolatokból, melyek megsértik, vagy csak minimálisan elégítik ki a (97)-et: ezek azok a kapcsolatok, melyeknek a tagjai azonos szonoritásúak, vagy csak kis szonoritási különbség van közöttük (azaz első közelítésben azok a kapcsolatok, melyek nem zörejhangok és zengőhangok összetételei).

#### 4.5.2.1. Az antilabiális feltétel

A zárhang + zárhang kapcsolatokban az alábbi jólformáltsági viszonyokat tapasztaljuk:

|       |    |   |    |              |   |               |
|-------|----|---|----|--------------|---|---------------|
| (102) | pt | > | tp | <i>kapta</i> | > | <i>*katpa</i> |
|       | pk | > | kp | <i>lepke</i> | > | <i>*lekpe</i> |
|       | bd | > | db | <i>labda</i> | > | <i>*ladba</i> |
|       | kt | = | tk | <i>akta</i>  | = | <i>atka</i>   |

Úgy tűnik tehát, hogy ezekben a mássalhangzó-kapcsolatokban az alábbi feltétel érvényesül:

(103) Hátrányos, ha a második elem labiális

A korpuszban két olyan morféma van, mely ennek ellentmond (*pitypang*, *pitypalatty*), ezeket rendhagyóknak tekintjük (más szempontból, a palatális mássalhangzó miatt is hátrányosak – a palatalitás problémájától egyelőre eltekintünk: lásd később az 4.5.2.3. pontot). Ugyanezt a szabályszerűséget látjuk érvényesülni az affrikáta + zárhang kapcsolatok esetében:

|       |                  |   |                  |                |   |                 |
|-------|------------------|---|------------------|----------------|---|-----------------|
| (104) | pt <sup>s</sup>  | > | t <sup>s</sup> p | <i>kapca</i>   | > | <i>*kacpa</i>   |
|       | pč               | > | čp               | <i>lepcses</i> | > | <i>*lecspes</i> |
|       | t <sup>s</sup> k | > | t <sup>s</sup> p | <i>lecke</i>   | > | <i>*lecpe</i>   |
|       | t <sup>s</sup> k | = | kt <sup>s</sup>  | <i>lecke</i>   | = | <i>akció</i>    |
|       | čk               | = | kč               | <i>kecske</i>  | = | <i>bakcsó</i>   |

és a nazális + nazális kapcsolatoknál:

(105) mn > nm *himnusz* > *\*hinmusz*

A (94) táblázatból a zárhang + réshang kapcsolatok esetében úgy tűnhet, nem működik az antilabiális feltétel, mert *Cf* kapcsolatot, ha kevés példában is, de minden zárhanggal találunk. Azonban, ha megvizsgáljuk ezeket példákat, kiderül, bizton tekinthetjük őket rendhagyóknak: hátrányosabbak, mint a többi, koronális réshangra végződő kapcsolat, vagy monomorfematikusságuk kétséges (ne felejtjük el, elemzésünkben a /v/ likvida): **pf** *cupfol*, *copfos*, **tf** *hétfő*, *platform*, **tf** *fityfene*, *fityfiritty*, **kf** *bakfis*, *bakfitty*, *bikfic*, *bukfenc*, *pakfon*, *ukmukfukk*. Ez azt jelenti, hogy a zárhang + réshang kapcsolatoknál is működik az antilabiális feltétel:

|       |         |               |   |                |
|-------|---------|---------------|---|----------------|
| (106) | pš > pf | <i>tapsi</i>  | > | <i>cupfol</i>  |
|       | kš > kf | <i>kuksol</i> | > | <i>bukfenc</i> |
|       | ps > pf | <i>apszis</i> | > | <i>cupfol</i>  |
|       | ks > kf | <i>taxi</i>   | > | <i>bukfenc</i> |

A réshang + zárhang kapcsolatok viselkedése bonyolultabb szabályosságokat mutat. Első látásra úgy tűnik, mintha az antilabiális feltétel nem működne, hiszen

|       |         |               |   |               |
|-------|---------|---------------|---|---------------|
| (107) | st = sp | <i>posztó</i> | = | <i>aszpik</i> |
|       | št = šp | <i>este</i>   | = | <i>püspök</i> |
|       | šk = šp | <i>eskü</i>   | = | <i>püspök</i> |
|       | zd = zb | <i>gazda</i>  | = | <i>közben</i> |

Az antilabiális feltétel azonban érvényesül, ha az első mássalhangzó /f/, mert

|       |              |  |
|-------|--------------|--|
| (108) | ft > fp < fk | <i>afta</i> > * <i>afpa</i> < <i>cafka</i> |
|-------|--------------|--|

Ezek szerint a (103) feltételt módosítanunk kell, úgy hogy ne vonatkozzon az olyan illesztésekre, melyek első eleme /s, š/, de korlátozza azokat, melyek első tagja /f/ (ugyanakkor természetesen vonatkozzon azokra, melyeknek első eleme bármilyen képzési helyű zárhang vagy affrikáta):

|       |  |
|-------|--|
| (109) | Egy (95c) szerkezetű mássalhangzó-kapcsolatban hátrányos, ha β [+labiális].<br>Feltétel: α ≠ [+kor, +foly] |
|-------|--|

Az affrikáták komplex autoszegmentális szerkezete miatt (109) csak akkor működik helyesen, ha a feltételt **kimerítően** (= az egész szegmentumra vonatkoztatva) értelmezzük – így azt nem akadályozza meg, hogy (109) korlátozza a [+kor, +foly] **elemet** tartalmazó affrikáta + C kapcsolatokat.

Az antilabiális feltétel nem korlátozza a C + affrikáta kapcsolatokat (pontosabban „üresben” (= vacuously) működik rajtuk), hiszen nincsenek labiális affrikáták a magyarban. Ugyanez a történi a C + /h/ kapcsolatoknál (a /h/ is [-lab]). Más a helyzet a réshang + réshang kapcsolatok esetében, ahol elvileg működhetne az antilabiális feltétel (a /f/ [+labiális]), de láthatóan a feltétel itt nem érvényesül: a /sf/ (*aszfalt*) és a /fs/ (*ofszájd*) is hátrányosak. Ennek az az oka, hogy van egy másik, az antilabiális feltételt domináló illesztési feltétel (az antifrikatíva feltétel, lásd később), melyet mindkét kapcsolat megsért, s így az „felülírja” az antilabiális feltétel hatását azáltal, hogy mindkét kapcsolatot hátrányosnak minősíti. Ugyanez a domináns feltétel leplezi el az antilabiális feltétel hatását az affrikáta + réshang kapcsolatok esetében is.

Hasonlóképpen, működhetne, de nem működik az antilabiális megszorítás az alábbi esetekben (a táblázatban a /v/-t a likvidák közé soroltuk):



|       |       |                     |  |
|-------|-------|---------------------|--|
| (110) | i.    | zárhang + nazális   | <i>etnikum</i> = <i>ritmus</i><br><i>bodnár</i> = <i>ködmön</i>    |
|       | ii.   | zárhang + likvida   | <i>cédrus</i> = <i>advent</i><br><i>atlasz</i> = <i>borotva</i>    |
|       | iii.  | affrikáta + nazális | <i>fecni</i> = <i>kecmereg</i><br><i>kalucsni</i> = <i>pacsmag</i> |
|       | iv.   | affrikáta + likvida | <i>cucli</i> = <i>*cucvi</i>                                       |
|       | v.    | részhang + nazális  | <i>disznó</i> = <i>pászma</i><br><i>vézna</i> = <i>zuzmó</i>       |
|       | vi.   | részhang + likvida  | <i>pislog</i> = <i>ösvény</i><br><i>üzlet</i> = <i>özveg</i>       |
|       | vii.  | nazális + zárhang   | <i>cinke</i> = <i>csámpás</i><br><i>fondorlat</i> = <i>bomba</i>   |
|       | viii. | nazális + részhang  | <i>unszol</i> = <i>ténfereg</i><br><i>emse</i> = <i>kámfor</i>     |
|       | ix.   | likvida + zárhang   | <i>boldog</i> = <i>kolbász</i><br><i>árkád</i> = <i>Árpád</i>      |
|       | x.    | likvida + részhang  | <i>delfin</i> = <i>válság</i><br><i>férfi</i> = <i>persze</i>      |
|       | xi.   | nazális + likvida   | <i>pamlag</i> = <i>nyamvadt</i><br><i>ajánlat</i> = <i>csinvat</i> |
|       | xii.  | likvida + nazális   | <i>málna</i> = <i>elme</i><br><i>barna</i> = <i>lárma</i>          |
|       | xiii. | likvida + likvida   | <i>barlang</i> = <i>árva</i><br><i>aljas</i> = <i>olvas</i>        |
|       | xiv.  | <i>h</i> + <i>C</i> | <i>te[x]nika</i> = <i>barko[x]ba</i>                               |

A (110xiv) csoportban a /h/ viselkedésével magyarázhatjuk, miért nem működik a (109) feltétel: a /h/-ra vonatkozó és a (109) feltételt domináló szótagszerkezeti megszorítás „fedi el” az antilabiális feltétel hatását (később részletesen megtárgyaljuk a /h/ viselkedését ebből a szempontból). A táblázatból jól látható, hogy a (110i–xiii) csoportokban nem érvényesül az antilabiális megszorítás. Ez azt jelenti, hogy módosítanunk kell (109)-et, amely jelenlegi formájában hamis előrejelzéseket tesz. Vegyük észre, hogy a (110)-es táblázatban található csoportok nagy többsége zengőhang + zörejhang, illetve zörejhang + zengőhang kapcsolatokat képvisel. Zengőhang + zengőhang kapcsolatok csak a (110xi–xiii) csoportokban vannak. Észszerű feltételezni, hogy a zörejhangok és a zengőhangok között nagy szonoritási különbség van, különböző szonoritású zörejhangok között, illetve különböző szonoritású zengőhangok között pedig csak kicsi. Ez a használt szonoritási hierarchiát így módosítja (emlékezzünk, hogy a /h/ elemzésünkben a részhangokkal azonos szonoritású):

(111) {zárhangok, affrikáták} < réshangok << nazálisok < l < r < j

A szonoritási különbség mértékének figyelembevételével sokat javíthatunk a (109)-en, ha kimondjuk, csak azokra az illesztésekre vonatkozik, melyek tagjai között a szonoritási különbség kicsi. Ha ezt beépítjük a (109) feltételbe, akkor a (110i–x) csoportok viselkedése már nem kivételes: egyszerűen nem illik rájuk a (109) szerkezeti leírása. Még mindig baj van azonban a (110xi–xiii) csoportokkal: ezek nem viselkednek a (109) szerint, pedig az ide tartozó illesztések tagjai között a szonoritási különbség kicsi (hiszen zengőhang + zengőhang kapcsolatokról van szó). A (111) kis módosításával azonban ezen is segíthetünk. Tegyük fel, hogy *a*) a nazálisok és a likvidák közötti szonoritási különbség nagyobb (a likvidák javára: <<), mint a likvidák közötti különbségek (<); *b*) a /v/ kilóg a likvidák közül: a /v/ és a többi likvida közötti szonoritási különbség nagyobb (a /l, r, j/ javára: <<), mint a /l, r, j/ közötti különbségek. A /v/ esetében a fenti feltételezést avval is motiválhatjuk, hogy a /v/ „szinte zörejhang”: számos szempontból úgy viselkedik, mint a zengőhangok (nem váltja ki a zöngésségi hasonulást (*hatvan*); elágazó szótagkezdetben szabályosan előfordulhat a második helyen (*tviszt*), más szempontból viszont a zörejhangok viselkedését követi (hat rá a zöngésségi hasonulás (*szívtam*)). A /v/-nek a nazálisokhoz viszonyított pontos helye a jelen elemzés szempontjából nem lényeges, csak az a fontos, hogy nagy szonoritási különbséget feltételezzünk közöttük (az alábbi hierarchiában a nazálisok és a likvidák között szerepel, erre azonban nincs bizonyítékunk, ugyanígy lehetne a réshangok és a nazálisok között is). A módosított szonoritási hierarchia tehát így fest:

(112) {zárhangok, affrikáták} < réshangok << nazálisok << v << l < r < j

A (112)-re való hivatkozással már magyarázható a (110xi–xiii) csoportok viselkedése: a (110xi, xii) és a (110xiii) /v/-végű kapcsolataira azért nem vonatkozik az antilabiális feltétel, mert a nazálisok és a likvidák között, illetve a /v/ és a többi likvida között nagy a szonoritási különbség. A (110xiii) csoport nem /v/-végű kapcsolataira pedig az antilabiális feltétel azért nem érvényes, mert ezek a kapcsolatok nem egyeznek (109) szerkezeti leírásával: a /l, r, j/ egyaránt [-labiális]. Az antilabiális feltétel tehát végső formájában a következő:

(113) Egy (95c) szerkezetű mássalhangzó-kapcsolatban hátrányos, ha  $\beta$  [+labiális].

Feltétel:  $\alpha \neq$  [+kor, +foly]

$\alpha > \beta$ , vagy  $\alpha < \beta$  (ahol < és > kis szonoritási különbségek a (112) szerint)

Az alábbi táblázatban a labiális mássalhangzókra végződő szótagillesztések jólformáltsági viszonyait foglaljuk össze. Az árnyékolt mezők üresek (ha egy illesztés második eleme affrikáta vagy /h/, akkor nem lehet labiális; illetve az /f/ + réshang esetben az egyetlen lehetséges labiális végű kapcsolat gemináta (/ff/), azaz nem szótagillesztés); a megcsillagozott mezőkben lévő kapcsolatok nem (csak) az antilabiális elv miatt hátrányosak.

LABIÁLIS MÁSSALHANGZÓRA VÉGZŐDŐ SZÓTAGILLESZTÉSEK

(114)

|                   | zárhang                         | affrikáta | részhang                       | nazális                        | likvida                          | h |
|-------------------|---------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---|
| zárhang           | hátrányos<br><i>püypang</i>     |           | hátrányos<br><i>bukfenc</i>    | nem hátrányos<br><i>rítmus</i> | nem hátrányos<br><i>borotva</i>  |   |
| affrikáta         | hátrányos                       |           | *hátrányos<br><i>?cicfarok</i> | *hátrányos<br><i>kecmereg</i>  | *hátrányos                       |   |
| részhang<br>= /f/ | hátrányos                       |           |                                | nem hátrányos                  | nem hátrányos                    |   |
| részhang<br>≠ /f/ | nem hátrányos<br><i>püspök</i>  |           | *hátrányos<br><i>aszfalt</i>   | nem hátrányos<br><i>zuzmó</i>  | nem hátrányos<br><i>özvegy</i>   |   |
| nazális           | nem hátrányos<br><i>tompa</i>   |           | nem hátrányos<br><i>kámfor</i> | hátrányos                      | nem hátrányos<br><i>nyamvadt</i> |   |
| likvida           | nem hátrányos<br><i>Árpád</i>   |           | nem hátrányos<br><i>férfi</i>  | nem hátrányos<br><i>elme</i>   | nem hátrányos<br><i>olvas</i>    |   |
| h                 | *hátrányos<br><i>barko x ba</i> |           | *hátrányos                     | *hátrányos<br><i>A x med</i>   | *hátrányos                       |   |

4.5.2.2. Az antifrikatíva feltétel

Ha megvizsgáljuk az affrikátákat és/vagy részhangokat tartalmazó illesztéseket, az alábbi jólformáltsági viszonyokat állapíthatjuk meg:

(115)

|           | zárhang                       | affrikáta                         | részhang                       | nazális                        | likvida                        | h                  |
|-----------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| zárhang   |                               | nem hátrányos<br><i>kapca</i>     | nem hátrányos<br><i>taksa</i>  |                                |                                |                    |
| affrikáta | nem hátrányos<br><i>lecke</i> | hátrányos                         | hátrányos<br><i>cicfarok?</i>  | hátrányos<br><i>pacsni</i>     | hátrányos<br><i>cucll</i>      | ?                  |
| részhang  | nem hátrányos<br><i>ispán</i> | hátrányos<br><i>díszciplína</i>   | hátrányos<br><i>blaszfém</i>   | nem hátrányos<br><i>dísznő</i> | nem hátrányos<br><i>pislog</i> | ?<br><i>kushad</i> |
| nazális   |                               | nem hátrányos<br><i>szerecsse</i> | nem hátrányos<br><i>unszol</i> |                                |                                |                    |
| likvida   |                               | nem hátrányos<br><i>hürcsög</i>   | nem hátrányos<br><i>harsog</i> |                                |                                |                    |
| h         |                               | hátrányos                         | hátrányos                      |                                |                                |                    |

A (115) táblázatban a bizonytalan jólformáltságú illesztéseket kérdőjellel jelöltük – ez a *Ch* kapcsolatoknál fordult elő. Ezekről és a *hC* kapcsolatok hátrányosságáról lásd később a /h/ viselkedéséről szóló alpontot; mindenesetre e kapcsolatok jólformáltsága független a tárgyalt

szegmentumoktól, az affrikátáktól és réshangoktól. Ha eltekintünk ezektől a kapcsolatoktól, és az affrikáta + nazális valamint az affrikáta + likvida kapcsolatok hátrányosságától (erről lásd később a 4.5.2.5. pontot), akkor jól látható az a szabályosság, hogy hátrányos, ha az illesztés egyik eleme affrikáta vagy réshang és a másik eleme is affrikáta vagy réshang. Van néhány monomorfemikus szó, melyekben ilyenek előfordulnak, de ezeket nem tartjuk (teljesen) jólformálnak, tehát rendhagyóak: ?*cicfarok*, *diszciplína*, *proscénium*, *reminiscencia*, *ofszájd*, *aszfalt*, *atmoszféra*, *blaszfém*, *foszfát*, *foszfor*, ?*násfa* (ez a korpuszban található kivételek teljes listája, a kérdőjeles szavak monomorfematikussága kérdéses). Ezt a megszorítást úgy lehet legjobban és legegyszerűbben megfogalmazni, ha hátrányosnak ítéljük azokat a kapcsolatokat, melyeknek mindkét tagja réshang **elemet** tartalmaz:

(116) Egy (95c) szerkezetű mássalhangzó-kapcsolatban hátrányos, ha a és  $\beta$  is tartalmazza a [-szon, +foly] jegyeket.

A (116) természetesen hátrányosnak ítéli a réshang + réshang kapcsolatokat, de az affrikáta + affrikáta, a réshang + affrikáta, és az affrikáta + réshang illesztéseket is, hiszen az affrikáták komplex szegmentumok, azaz a szegmentumon belüli szerkezetük elágazik az X tengely alatt (lásd a szótagkezdetben levő szegmentumot a (3) ábrán) és jobb ágak rendelkezik a [+foly] jeggyel (mindkét ágak [-szon], lásd a (11) ábrát a 3.2.2. pontban). A (116) nem minősíti hátrányosnak a (115) táblázat egyéb kapcsolatait, mert azokban az egyik tag mindig vagy [+szon], vagy [-foly]. A (94) táblázatból látszik, hogy a /v/ nem réshangként viselkedik: az *ösvény*, *ösvér* stb. szavak nem hátrányosak. Affrikáta és /v/ illesztéseket ugyan nem találunk, de ennek más az oka, lásd 4.5.2.5.

Az előző alpontban említettük, hogy a (116) dominálja a (113)-at. Azt állítottunk, ez az oka, hogy az antilabiális megszorítás nem érvényesül. Vizsgáljuk meg közelebbről a két megszorítás kölcsönhatását:

| (117)                       | antifrik | > | antilab |
|-----------------------------|----------|---|---------|
| <i>kapta</i>                | +        |   | +       |
| * <i>katpa</i>              | +        |   | -       |
| <i>aszfalt</i>              | -        |   | +       |
| <i>ofszájd</i>              | -        |   | +       |
| * <i>e[t<sup>s</sup>š]e</i> | -        |   | +       |
| * <i>e[t<sup>s</sup>]fe</i> | -        |   | -       |

A (117) táblázaton jól látszik, hogy a feltételezett dominanciaviszonyok között miért *kapta* > \**katpa* (mindketten betartják a (116)-ot, és csak az utábbi sérti meg a (113)-at, illetve az *aszfalt* és az *ofszájd* miért egyformán **hátrányosak** (ugyan mindketten betartják a (113)-at, de a domináns (116)-ot mindketten megsértik). A (100) táblázatnál használt számítási módszer azonban nem a helyes eredményt adja az utolsó két szó esetében, ugyanis \**e[t<sup>s</sup>š]e* = \**e[t<sup>s</sup>]fe*, pedig mindketten megsértik a (116)-ot, de

csak az utóbbi sérti meg a (113)-at. Elvileg tehát jólformáltsági különbséget kellene tapasztalnunk a két szó között, de a két szó egyaránt hátrányos. Számítási módszerünket tehát módosítanunk kell:

- (118) A recesszív különbségek csak akkor okoznak jólformáltsági különbséget, ha az összehasonlított illesztések egyaránt betartják a domináns feltételt; a domináns feltétel megsértése elfedi a recesszív különbségeket.

#### 4.5.2.3. Az antipalatális feltétel

Ha az átfogalmazott [koronális] értékeket vesszük figyelembe (lásd 3. fejezet) akkor a [-elöl, +kor] jegycsoporttal rendelkező szegmentumokat között találhatjuk a palatálisokat. Ezek a /tʲ, dʲ, ʃ, ʒ, ɕ, j, nʲ, j/. Az átfogalmazott jegy-rendszerben az [érdes] jeggyel lehet elkülöníteni a hagyományos értelemben vett „igazi” palatálisokat (/tʲ, dʲ, nʲ, j/) a posztalveolárisoktól (/ʃ, ʒ, ɕ, j/): az előbbiek [-érd], az utóbbiak pedig [+érd] jeggyel rendelkeznek. Látható a (94) táblázatból, hogy a [-elöl, +kor, -érd] osztály tagjainak előfordulása korlátozott az illesztéseken belül. Vizsgáljuk meg először az „igazi” palatálisokon belül a (/tʲ, dʲ, nʲ/) viselkedését. Úgy tűnik, a /tʲ, dʲ, nʲ/ hátrányossá tesz egy illesztést, akár első, akár második helyen szerepel, ha az illesztés tagjai között kis szonoritási különbség van:

|       |      |   |     |                    |   |                    |
|-------|------|---|-----|--------------------|---|--------------------|
| (119) | tʲm  | ⋈ | tʲp | <i>fityma</i>      | ⋈ | <i>pitypang</i>    |
|       | dʲm  | ⋈ | dʲd | <i>hagyma</i>      | ⋈ | * <i>hagyda</i>    |
|       | nʲdʲ | ⋈ | nʲn | <i>kel[nʲ]gyel</i> | ⋈ | * <i>ke[nʲ]nel</i> |
|       | nʲv  | ⋈ | nʲn | <i>ponyva</i>      | ⋈ | * <i>ponyna</i>    |
|       | rtʲ  | ⋈ | štʲ | <i>kártya</i>      | ⋈ | <i>ostya</i>       |
|       | rdʲ  | ⋈ | ždʲ | <i>árgyéhus</i>    | ⋈ | <i>mezsgye</i>     |
|       | rnʲ  | ⋈ | mnʲ | <i>ernyő</i>       | ⋈ | <i>nyimnyám</i>    |

Sok esetben egyes nem hátrányos, palatális illesztésekre kevés példát találunk (pl. /tʲm/ *fityma*, *fitymál*, *petymeg*, *pitymallat*, *trutymó*; /tʲl/ *fátylas*; /nʲʃ/ *manysi*) – ez az elemzés szerint véletlen. Többször ennek a fordítottja történik: vannak hátrányos, /tʲ, dʲ, nʲ/-t tartalmazó illesztések létező morfémákban. A korpuszban előforduló ilyen morfémák teljes listája a következő:

- (120) tʲp *pitypang pitypalatty*  
 tʲk *butykos bütykös fűtykös hetyke lötyköl pityke pletyka potyka szotyka szutykos zötyköl*  
 tʲf *fityfene fityfiritty*  
 tʲh *petyhüdt*  
 dʲz *jegyző nagyzol*  
 stʲ *kesztyű gimnasztyorka*

štʷ *aggastyán bástya borostyán hadastyán ostya ostyepka*

ždʷ *mezsgye uzsgyi*

mnʷ *nyámnyám nyámnyila nyimnyám*

A kivételek száma azonban láthatóan alacsony, és gyakran a kivételes szavak monomorfematikussága is megkérdőjelezhető. A fentiek alapján az antipalatális feltételt így adhatjuk meg:

- (121) Egy (95c) szerkezetű mássalhangzó-kapcsolatban hátrányos, ha  $\alpha$  vagy  $\beta$  [–elől, +kor, –érd].

Feltétel:  $\alpha > \beta$ , vagy  $\alpha < \beta$  (ahol  $<$  és  $>$  kis szonoritási különbségek a (112) szerint)

A /j/ viselkedése azonban nem igazodik a (121)-hez annak ellenére, hogy képzési helye megegyezik a /tʷ, dʷ, nʷ/ képzési helyével. A /j/ ugyanis, úgy látszik, jó illesztést tud alkotni bármilyen mássalhangzóval, akár első, akár második helyen szerepel: *selypít, pajta, szajkó, lajbi, vajda, sajgás, krajcár, hajcsár, dölyfős, majszol, hajsókál, mályva, rajzol, majmol, hajnal, ejnye, kajla, majré, szajha, gyapjú, béklyó, szablya, boglya, ifjú, csoroszlya, szovjet, tömjén, varjú*. Ebben a listában a hiányok vagy abból erednek, hogy az adott kapcsolatot valamilyen hasonulási szabály megszünteti (pl. /lj/ → [jj] *alja*), vagy pedig egy másik illesztési feltétel miatt hátrányos/hiányzik (pl. /hj/, illetve a koronális + /j/ kapcsolatok; az utóbbiakról l. **4.1.3.**).

A /j/-vel alkotott illesztések tehát nem hátrányosak, emiatt módosítanunk kell a (121)-et:

- (122) Egy (95c) szerkezetű mássalhangzó-kapcsolatban hátrányos, ha  $\alpha$  vagy  $\beta$  [–elől, +kor, –érd, –foly].

Feltétel:  $\alpha > \beta$ , vagy  $\alpha < \beta$  (ahol  $<$  és  $>$  kis szonoritási különbségek a (112) szerint)

Az alábbi táblázatban a palatális (azaz [–elől, +kor, –érd]) mássalhangzókat (első és/vagy második helyen) tartalmazó szótagillesztések jólformáltsági viszonyait foglaljuk össze. Az árnyékolt mezők üresek (mivel az adott helyen és az adott hangosztályban nincsen a magyarban palatális mássalhangzó); a megcsillagozott mezőkben lévő kapcsolatok nem (csak) az antipalatális elv miatt hátrányosak.



megoldás (lásd a 4.2.1. pontot) a kódában törlődő /h/-s szavakat tartja különlegesnek (*cseh*), a *b*) megoldás pedig azokat, melyekben a /h/ (a felszínen [x]-ként) megmarad. A 4.2.1. pontban bizonyíték híján nem döntöttünk a két elemzés között, de a /h/-t tartalmazó illesztések viselkedése bizonyítékkal szolgál a *b*) megoldás mellett.

A (94) táblázatból jól látszik, hogy hC illesztések csak elvétve fordulnak elő monomorfemikus szavakban. Ez már önmagában is kétségessé teszi jólformáltságukat. Találhatunk azonban egy sokkal jobb érvet is. Három szótó viselkedése (*teher*, *pehely*, *kehely*) egyértelműen arra utal, hogy a hC illesztések különlegesek. Ezek a tövek a már tárgyalt betoldó tövek közé tartoznak (lásd a 4.4. pontot). Mint már láttuk, ezekben a tövekben a tövégi szótag magánhangzója ingadozik: ha a tövégi mássalhangzó szótagolható, akkor nem jelenik meg (*bokØrot*), ha nem szótagolható, akkor viszont megjelenik (*bokor*, *bokorban*). Elemzésünkben feltételeztük, hogy mögöttesen az ilyen tövek az ingadozó magánhangzó nélkül szerepelnek (/bokr/). A fenti három tő azonban nemcsak betoldó tő, hanem hangátvetés is bekövetkezik bennük: amikor az ingadozó magánhangzó nem jelenik meg a felszínen, akkor az ingadozó magánhangzó két oldalán lévő szegmentum helyet cserél (*teher*, *tehertől*, de *terØhet*). A dolog azért (is) érdekes, mert – bár csak kevés ilyen tő van (n=3) – csak olyan tövekben következik be a hangátvetés, melyekben /h/ van, és csak akkor, ha a betoldás nem történik meg, s ezért a /h/ prekonzonantális helyzetbe kerülne. Az ilyen töveket, a többi betoldó tőhöz hasonlóan mögöttesen az ingadozó magánhangzó nélkül ábrázoljuk (/tehr/). Ez kétszeresen is instabil állapot: sem a prekonzonantális /h/, sem a /r/ nem szótagolható. Ha a /r/ a betoldás által szótagolhatóvá válik (kódaként), ezáltal a /h/ is szótagolható lesz (szótagkezdetként): {te}{her}. Ha a betoldás nem következik be a tőn belül, akkor az /r/ elvileg szótagolható lenne, de a prekonzonantális /h/ láthatóan így nem lesz szótagolható ({te}h{ret}). A /h/ ebben az esetben betoldás által nem tehető szótagolhatóvá, hiszen a magyarban a betoldás mindig a nem szótagolt mássalhangzó előtt következik be (a kóbor mássalhangzóból kóda lesz általa), s a /h/ még mindig nem lenne szótagolható, mert így is prekonzonantális maradna (\*{te}{e}h{ret}). Lehetne még a törlés az a javítósabály, amely ezt az alakot szótagolhatóvá teszi (\*{te}{ret}), de amennyiben van /h/-törlés egyáltalán, az feltétlenül lexikális szabály, tehát működését a tövön belül a Szigorú Ciklus Elve megakadályozza (hiszen nem levezetett környezetről van szó). A bemeneti alak tehát változtatás nélkül nem jelenhet meg a felszínen, de sem a törlés, sem a betoldás nem segíthet ezen – ez a hangátvetés oka. Kérdés, hogyan következik be a hangátvetés. A standard generatív keretben ezt egy „transzformációs” szabály végezné el, amely megcseréli a két szegmentumot. Az ilyen szabályok azonban gyanúsak: túl „erősek”, azaz olyan folyamatokat is le lehet írni velük, melyek nem léteznek, illetve nem természetesek. Egy alternatív szabály tárgyalása túlmutat e fejezet célkitűzésein (és elméleti keretét is szétfeszítené: valami olyasmit kellene kifejezni, hogy mivel sem a betoldás, sem a törlés nem alkalmazható, hogy a bemenetet szótagolhatóvá tegye, olyan kimenetet kell választani, amely a legnagyobb mértékben hű a bemenethez (pl. ugyanazokat a szegmentumokat tartalmazza), de mégis szótagolható (minimálisan más sorrendben tartalmazza ugyanazokat a szegmentumokat) – ezt azonban az adott keretben nem lehetne



megfogalmazni). A lényeg azonban számunkra ez: a fenti elemzés bizonyítja, hogy a prekonzonantális /h/ hátrányos, s ezért támogatja a 4.2.1. pont b) elemzését.

Felmerülhet az a kérdés, hogy külön a /h/-ra vonatkozó illesztési feltétellel van-e dolgunk, amely hátrányosnak ítéli a *hC* kapcsolatokat. Erre azonban nincs szükség, hiszen érdemes a prekonzonantális /h/ hátrányosságát együtt kimondani a szünet előtti /h/ hátrányosságáival (*doh, dohtól*). Pontosan ezt teszi a 4.2.1.b-ben említett kóda-feltétel, amely megtiltja, hogy a /h/-t kódába szótagoljuk. További előnye ennek a megoldásnak, hogy ellenkező esetben a prekonzonantális /h/-t hátrányosnak ítélő feltétel lenne az egyetlen szótagillesztési feltétel, amely aktív szerepet játszik a levezetésben (elsüt egy igazítószabályt). A kódára vonatkozó feltételeknél ilyen aktív szerep egyáltalán nem szokatlan (vö. betoldás).

#### 4.5.2.5. Elegyes illesztési feltételek

Ebben a részben röviden megemlítünk egy olyan illesztési feltételt, amely a (94) táblázat adatai alapján működni látszik, de a már tárgyaltakhoz hasonló általános feltételként nem fogalmazható meg (elképzeltető, hogy a magyar fonológiai rendszerben működnek más izolált illesztési feltételek is – ezek feltérképezésére további vizsgálatok szükségesek).

(126) Az affrikáta + zengőhang illesztések hátrányosak

Ez a megszorítás jól látszik az alábbi összehasonlításokból, és nem magyarázható az eddig tárgyalt illesztési feltételekkel:

|       |                  |   |                 |
|-------|------------------|---|-----------------|
| (127) | <i>kancsó</i>    | > | <i>pacsni</i>   |
|       | <i>?csámcsog</i> | > | <i>kocsma?</i>  |
|       | <i>kemence</i>   | > | <i>fecni</i>    |
|       | <i>pálca</i>     | > | <i>cucli</i>    |
|       | <i>olcsó</i>     | > | <i>becslés</i>  |
|       | <i>bárca</i>     | > | <i>*bácra</i>   |
|       | <i>karcsú</i>    | > | <i>*kacsru</i>  |
|       | <i>krajcár</i>   | > | <i>*krajjár</i> |
|       | <i>hajcsár</i>   | > | <i>*hacsjár</i> |

Ebben a feltételben az a különös, hogy az affrikáta + /m/ kapcsolatok (*kocsma, kecmereg*) jobbnak tűnnek, mint a többi affrikáta + zengőhang kapcsolat (erre semmilyen magyarázatot nem tudok adni). A (126)-ot az 4.5.1.2. pontban elmondottak miatt nem lehet (98) formában általános feltételként megadni.

### 4.5.3. Az illesztési feltételek viszonya a (97) általános megszorításhoz

A fent tárgyalt illesztési feltételek dominálják a (97)-et. Ez a (118)-nak megfelelően azt jelenti, hogy a (97) hatása csak akkor érvényesül, ha az adott szótagillesztések egyaránt megfelelnek a domináns feltételeknek. Eszerint *aprod, árpa* > *kapta, patkó*. Természetesen, ha egy adott kapcsolat megsérti valamelyik domináns feltételt, akkor az hátrányosabb, mint egy olyan, amely nem sért meg egy feltételt sem: *árpa* > *\*pakpa*. Ha viszont mindkét kapcsolat megsérti a domináns feltételt, akkor nem okoz jólformáltsági különbséget, hogy egyikük kielégíti a recesszív (97) megszorítást, másikuk meg nem: *\*e[st̪]e = \*e[č̪t̪]e* (az első megsérti az antifrikatíva feltételt, de megfelel a (97)-nek, a második pedig mindkettőt megsérti).

## 4.6. Szakirodalmi hivatkozások

4.0. A jólformáltság fokozatairól l. Chomsky és Halle (1968), Greenberg és Jenkins (1964), Ohala (1986), Prince és Smolensky (1993), Scholes (1966). Az előforduló/nem előforduló – jólformált/nem jólformált megkülönböztetéséről l. Vogt (1954). A fonológiai szótag szakirodalma rendkívül gazdag; l. pl. Clements és Keyser (1983), Hulst (1984b), Itô (1988), Kahn (1980), Selkirk (1982), Vértes (1978). A fonetikai szótagról l. pl. Allen (1973), Catford (1977), Laziczus (1944). A fonológiai szótag hierarchikus szerkezetéről l. Fudge (1969, 1987), Harris (1983), Kuriłowicz (1947), Levin (1988), Pike és Pike (1947), Selkirk (1982, 1984b), Treimann (1989), de vö. Kahn (1980), Clements és Keyser (1983). A szonoritási hierarchiáról és a Szonoritási Sorbarendezésről l. Basbøll (1977), Clements (1988a,b), Selkirk (1984b). A magyar fonotaktikai (rész)elemzését tartalmazza (esetenként e fejezettől radikálisan különböző szempontok szerint) Kassai (1981c), Kornai (1994), Lőrinczy (1979), Siptár (1979, 1980a,b). A használt számítógépes adatbázisról l. Kornai (1986).

4.1.1. A magyar affrikáták értékelésénél Siptár (1993c)-t, illetve Nádasdy és Siptár (1989)-t követtem.

4.1.2. Az elágazó szótagkezdet elemzését vö. Siptár (1980a,b) alapvetően különböző elemzésével. A görög betűs változók okozta problémákról l. pl. Anderson és Ewen (1987), Goldsmith (1990), Kaye (1989b), Kenstowicz (1994).

4.1.3. A szótagkezdetben tapasztalható szonoritási anomáliák kezeléséről l. Fudge (1969), Hulst (1984b), Lass (1983), Selkirk (1984b). A szótagelő értelmezését vö. az appendixével: pl. Hulst (1984b).

4.1.4. A komplex szótagkezdetek fonológiai státuszáról l. Siptár (1980a,b), Törkenczy (1989). Az itt tárgyalt, rímre vonatkozó szabályról l. Nádasdy (1989a), Törkenczy (1989).

4.2.1. A /h/ viselkedéséről l. még Siptár (1993c) és Vago (1980a). A {#, C} környezet problematikuságáról l. Kahn (1976). A Prozódiai Jogositás elvéről l. Itô (1988). A „kóborötlésről” (Stray Erasure) l. Steriade (1982), Kenstowicz (1994).

4.2.2. A szóhatár előtti kételemű szótagvégi mássalhangzó-kapcsolatokról l. még Kassai (1981c), Kornai (1994), Lőrinczy (1979), Siptár (1979). A „javító műveletekről” (repair strategy) l. Kenstowicz (1994). A tárgyeset *t*-jének viselkedéséről l. Papp (1975), Vago (1980a). Az ingadozó/betoldott/kieső

magánhangzók másfajta elemzése pl. a „sémás” (templatic): Itô (1989), a magyarra alkalmazta Jensen és Stong-Jensen (1989b), vagy a „kormányzós” (government): Kaye, Lowenstamm és Vergnaud (1990), a magyarra alkalmazta Törkenczy (1992). Az itt közölt elemzés lényegében Steriade (1982)-t követi. A nyitótövekről l. a 2. fejezetet és Vago (1980a), Kornai (1990, 1994).

**4.2.2.2.** A szótagutóról itt elmondottakat vö. az ún. „appendix” tulajdonságaival: Fudge (1969), Fujimura (1979), Hulst (1984b).

**4.2.2.2.1.** A múlt idő /tt/-jének viselkedéséről l. Vago (1980a). A jogosításról (licensing) l. pl. Goldsmith (1990), Itô (1988), Kaye (1990), Rice (1992).

**4.2.2.2.2.** A tárgyaset elemzéséhez az adatokat Papp (1975)-ből merítettem, l. még Abondolo (1988).

**4.2.2.2.3.** A gemináták elemzésének az adatai Nádasy (1989)-ből származnak. A geminátákról l. még Siptár (1991a), Vago (1980a, 1992) és a 3.1.1. pontot. Az ál-gemináták (pseudo-geminates) és a gemináták viselkedéséről l. Kenstowicz és Pyle (1973), Hayes (1986), Schein és Steriade (1986) és Kenstowicz (1994). A Kötelező Kontúr Elvéről (Obligatory Contour Principle) l. McCarthy (1986), Odden (1986, 1988), Yip (1988).

**4.3.1.** A magánhangzók jegy-elemzéséről l. még Vago (1980a), Kornai (1990, 1994). A magánhangzók szóvégi eloszlásáról l. Nádasy (1985), Nádasy és Siptár (1989).

**4.3.2.1.** A szótagsúly kérdéséről és a a moraelméletről l. Hayes (1989), Hyman (1984, 1985). A hárommorás szótagról a magyarban l. Csúri (1990), Vago (1992). A nehéz szótag – könnyű szótag ellentét nyelvsajátos változatairól l. Hyman (1985), Tranel (1991). Csúri (1990) tévesen azt állítja, hogy a másodlagos hangsúly helyét befolyásolja a szótagsúly, evvel vö. az 5.2.2. pontot. A pótlónyúlásról a magyarban l. Vago (1989b).

**4.3.2.2.** A minimális szóról l. McCarthy és Prince (1986, 1990, 1993). A (81) alatti megszorítást Csúri (1990) javasolta.

**4.3.2.3.** A maximális rímről a magyarban l. Törkenczy (1989). A morfémaszerkezeti megszorításokról l. Stanley (1967), Chomsky és Halle (1968). A szótagszerkezeti megszorítások és a morfémaszerkezeti megszorítások közötti különbségről l. Törkenczy (1986, 1993). A nyílt magánhangzók toldalék előtti nyúlásáról l. Vago (1980a), Nádasy (1985), és 2.2.3.1.

**4.4.** A magyar szavak szótagolásáról l. még Vértes (1978). A szótagok illesztéséről a kormányzásfonológia keretében („interconstituent government”) l. Kaye, Lowenstamm és Vergnaud (1990), illetve egy más elméleti keretben l. Rice (1992). A szóvégi és szótagvégi helyzet, valamint a szóeleji és a szótagéleji helyzet különbségéről l. Kaye, Lowenstamm és Vergnaud (1990), Harris (1990). Az MKE elvről és a szótagolás szabályairól, s azok formális kezeléséről l. Clements és Keyser (1983), Hulst (1984), Itô (1988), Kahn (1980), Kaye, Lowenstamm és Vergnaud (1990), Kenstowicz (1994), Lowenstamm (1981), Steriade (1982). A „mindenütt működő” szótagolási szabályokról (everywhere rules) l. Kenstowicz (1994), vö. Kiparsky (1979). A szerkezetépítésről és -változtatásról l. pl. Kenstowicz (1994). A magánhangzóval kezdődő szótagok üres Ke csomópontjáról l. Piggot és Singh (1985). A betoldó töveknek számos más elemzése van forgalomban: l. Abondolo (1988), Csúri (1990),

Jensen és Stong-Jensen (1988, 1989b), Kornai (1994), Papp (1975), Törkenczy (1992), Vago (1980a). A betoldás értelmezéséről a mai „levezetési” fonológiában Steriade (1982), Itô (1988, 1989), vö. evvel a betoldás értelmezését a kormányzásfonológiában: Kaye, Lowenstamm és Vergnaud (1990) és az optimalitáselméletben: Prince és Smolensky (1993), McCarthy és Prince (1993). Arról a problémáról, hogy a betoldás a magyarban lehetséges szóvégi mássalhangzó-kapcsolatokat is felbont, l. Törkenczy (1992).

**4.5.1.1.** A szonoritásról és a szonoritási hierarchiákról l. pl. Clements (1988a), Rice (1992). A mássalhangzó-kapcsolatok elemeinek szonoritási viszonyairól, illetve ezek kifejezéséről különböző fonológiai keretekben l. pl. Kaye, Lowenstamm és Vergnaud (1990): „interconstituent government”; Rice (1992): „government”; Vennemann (1988): „Contact Law”. A betoldás és a ciklikusság kölcsönhatásáról a magyarban l. Jensen és Stong-Jensen (1989b).

**4.5.1.4.** A ponapéi nyelvbeli betoldást elemzi Rice (1992:71).

**4.5.2.** A különböző feltételek dominanciaviszonyainak tárgyalása sokat köszönhet az optimalitáselméletnek (Optimality Theory) – lényeges különbség azonban, hogy az optimalitáselméletben a hierarchiába rendezett feltételek univerzálisak, itt pedig nyelvsajátosak: ebben az értelemben az itt közölt elemzés leíró és nem magyarázó érvényű, vö. Prince és Smolensky (1993), McCarthy és Prince (1993).

**4.5.2.4.** A hangátvetést mutató tövek klasszikus generatív elemzését l. Vago (1980a)-ban. E tövek viselkedésének magyarázatát az optimalitáselméletben (a javasolt kimeneti feltétellel) elegáns módon lehet megadni.

## 5. A hangsúly

### 5.0. A fejezet felépítése

A jelen fejezet célja a magyar hangsúlyokat kijelölő szabályok feltérképezése: fejezetünkben a hangsúlyok egymáshoz való viszonyát, elhelyezkedését, és a megjelenésüket – vagy ami érdekesebb: elmaradásukat – megszabó szabályokat írjuk le. Bár eredeti célunk leíró, néhány elméleti problémára is ki kell térnünk.

A magyar hangsúllyal kapcsolatban három kérdéskört érdemes vizsgálni:

1. Mely szótag(ok)ra esik a szón belül a hangsúly? – Ez nem nagy horderejű kérdés, mivel a magyar szóhangsúly a szó első szótagjára szokott esni. A kevés eltérő eset mellékesnek, „mechanikusnak” tekinthető (5.5.6.).
2. Van-e a hangsúlynak több (fonológiaiilag jelentős) fokozata? Ez összetettebb kérdés, de a válaszuk végül: nem, a magyar hangsúlynak csak két fokozata van: megléte és hiánya (5.2.).
3. Kap-e mindig minden szó hangsúlyt? A válasz: nem, de a hangsúlytalanság eseteit csak a mondatbanra való hivatkozással lehet rendszerezni. Fejezetünk oroszlanrészze ezzel foglalkozik, tehát azzal, hogy mely esetekben áll vagy állhat a szó (és mely szó) hangsúlytalanul.

Először megvizsgáljuk a magyar szóhangsúlyozás jelentésmegkülönböztető szerepét és a szón belüli hangsúly-elhelyezkedés alapszabályát (5.1.).

Az 5.2. pontban azzal foglalkozunk, hogy hány hangsúlyfokozatot kell a magyarban megkülönböztetni, s arra a következtetésre jutunk, hogy csak kétféle hangsúly között van rendszeres fonológiai különbség. Bár fonetikai szempontból ez durva egyszerűsítés, hiszen a fonetika számos hangsúlyfokozatot képes kimutatni (melyek jó része szabad füllel is hallható), rendszeres jelentésmegkülönböztető szerepe szerintünk csak a hangsúlyos-hangsúlytalan szembenállásnak van. Az 5.2.2-ben a hangsúlyos és hangsúlytalan fokozat közé eső fokozat (a mellékhangsúly), az 5.2.3-ban pedig a főhangsúlynál nagyobb hangsúlyfokozat (az erős hangsúly) megkülönböztető szerepét – azaz fonológiai létét – vitatjuk.

A harmadik részben megállapítjuk, hogy a magyarban a szavak hangsúlyozásáról csak annyiban érdemes beszélni, hogy egy bizonyos szó kap-e hangsúlyt – hiszen ha kap, akkor a hangsúly egyértelműen az első szótagra esik. Az érdekes kérdések tehát ezek: Minden szóról egyenként előírja-e a lexikon, hogy hangsúlyos, hangsúlytalan vagy választhatóan hangsúlyos (5.3.1.)? Avagy szófaji jellemző a hangsúlyosság (5.3.2.)? Akármelyik választ adjuk is, mindig lesznek további szabályok, melyek a mondat szerkezetétől függően felülbírálják a lexikálisan kijelölt hangsúlyosságot. Levonjuk a következtetést: a szófajokra (vagy akár egyes szavakra) jellemző hangsúlyviselést voltaképpen a szófaj (a szó) mondatbeli és jelentéstani szerepéből, a szerkezetből kell levezetni (5.3.3.).

A negyedik és ötödik rész tartalmazza a szabályok működésének tulajdonképpeni leírását. Először a semleges („spontán”) hangsúlymintákat adjuk meg (5.4.), külön a névszói, az igei, illetőleg a határozói és más szerkezetekre. Majd az 5.5-ben az ezeken felülkerekedő, a spontán hangsúlykijelölést mintegy felülbíráló mintákat írjuk le. Ezen belül először a tagadást tárgyaljuk (5.5.1.), majd a mondat topik/fókusz szerkezetéből eredő hangsúlyozási mintákat vizsgáljuk (melyek a magyarban roppant gyakoriak) (5.5.2.), végül kitérünk a sokkal ritkább hangsúlymintákra 5.5.3–6., melyek nem annyira a nyelvtani szerkezettel, hanem a ritmussal, a beszédhelyzettel függnek össze.

Az 5.6. pontban összefoglaljuk a szakirodalmat és további olvasmányokat ajánlunk az elmélyülni kívánóknak.

## 5.1. Hangsúlyos és hangsúlytalan szótag

### 5.1.1. A hangsúly mibenléte és jelölése

A hangsúly valamely szótag tulajdonsága, mely őt a többihez képest előtérbe állítja, kitűnővé (prominenssé) teszi. Ez a kitűnés (prominencia) a magyarban részben hangerőtöbbletből (nyomaték), részben hangmagasságtöbbletből adódik, ám a kettő viszonya korántsem egyértelmű (lásd erről részletesebben a 8. fejezetet). Vegyük szemügyre az (1) alatti példákat, ahol a nyomatékot a szótag elé tett „!””, a magasságtöbbletet pedig „↑” jelöli.

- (1) a. ↑!Szombaton.
- b. Az ↑(!)üzletek ↑(!)sok helyütt ↑(!)szombaton↑(!)zárva vannak.
- c. !Szom↑baton?

A hangsúly (pontosabban a főhangsúly) legtöbbször hangmagasság-többletet is hordoz, ahogy az (1a) példában a *szom* szótag. Előfordulhat, hogy a főhangsúlyok kitűnősége csak hangmagasság-többletben valósul meg, különösen hosszabb összefüggő szövegben (ezt szemlélteti az (1b)). Van olyan eset is, amikor a kitűnő szótag csak nyomatéktöbblettel rendelkezik, hangmagasság-többlettel nem (ilyen a *szom* szótag az (1c)-ben), viszont a hangmagasság-többlet sem felel meg mindig hangsúlynak, mint azt az (1c) mutatja, ahol a hangmagasság-többletet a *ba* szótag hordozza, ám mégse ezt, hanem a *szom*-ot érezzük hangsúlyosnak.

A szótag kitűnősége tehát több hangtani tényező összjátékából adódhat (melyekből itt csak a két legfontosabbat említettük); ezek pontos fizikai leírása a fonetika feladata s nem a fonológiáé. Ugyanakkor lehetségesek olyan szótagok (pl. az előbb említett *ba* szótag az (1c)-ben), amelyek fonetikai szempontból kitűnnek a beszéd folyamatából, de a mai magyar nyelv fonológiai rendszerében mégsem kell hangsúlyosként elemeznünk őket. (A fonológia fogalmához tartozik, hogy megtűri egyazon jelenség többféle elemzését, míg a fonetikában ilyesminek nincs helye.)

Fontos, hogy a hangsúly viszonylagos fogalom, tehát hangsúlyos az a szótag, mely hangsúlyosabb a környezeténél – ez nem függ attól, hogy a beszélő halkán vagy hangosan, tagoltan vagy tagolatlanul beszél stb.

Kiindulásul a hangsúlynak három fokozatát lehet megkülönböztetni:

- |     |    |                |                         |
|-----|----|----------------|-------------------------|
| (2) | a. | főhangsúly     | (jele ' a szótag előtt) |
|     | b. | mellékhangsúly | (jele , a szótag előtt) |
|     | c. | zérus hangsúly | (jelöletlen)            |

Ahol a hangsúly választható (azaz vele is, nélküle is mondható a szerkezet, bárminő nyelvtani vagy jelentéskülönbség nélkül), ott ezt zárójelbe tett hangsúlyjellel jelöljük: (') és (,). Ahol a hangsúlyjel zárójelben áll, ott a nála alacsonyabb hangsúlyfokok bármelyike megjelenhet. Tehát a (') helyén fő-, mellék- vagy zérushangsúly, a (,) helyén pedig mellék- vagy zérushangsúly lehet.

A fő- és mellékhangsúly egyaránt hangsúly; abban különböznek, hogy a főhangsúly mindig hanglejtésbeli (azaz intonációs) szereppel is bír.

- (3) Főhangsúlynak az olyan hangsúlyt nevezzük, amely karakterdallamot indít.

(A karakterdallam fogalmáról lásd a 6. fejezetet.) A mellékhangsúly sohasem indít karakterdallamot.

A hangsúlyfokokat és -jeleket a (4) alatti példák szemléltetik. Fontos megjegyezni, hogy jeleink a fonológiai hangsúlyt jelölik, nem pedig annak valamely fonetikai velejáróját (pl. nyomaték- vagy hangmagasság-többletet).

- (4)
- |    |  |
|----|--|
| a. | <i>A 'völgyben 'süvöltött a 'szél.</i> |
| b. | <i>'Rendben – (,)mondta (,)Emese.</i>  |
| c. | <i>'pótkerék(,)csapágy</i>             |
| d. | <i>'irt (')néhány 'regényt</i>         |

### 5.1.2. Hangsúlytalanság: „spontán csüggés” és „irtás”

A legtöbb szó képes hangsúlyosan megjelenni, mégis bizonyos helyzetekben hangsúlytalan, azaz hozzásimul a mellette álló szóhoz. Ha az utána állóhoz simul, akkor proklitikusnak nevezzük; ha az előtte állóhoz, akkor enklitikusnak („csüggőnek”). E hangsúlytalanságnak több oka lehet; a legfontosabbakat **irtásnak**, ill. **csüggésnek** hívjuk. Tekintsük a következő példákat:

- (5)
- |    |   |
|----|---|
| a. | <i>'Tegnap 'Előddel 'veszekedett a 'matektanár.</i>       |
| b. | <i>'Tegnap &lt;'Előddel veszekedett a matektanár&gt;.</i> |

Az (5b) mondatban az *Előddel* szó hangsúlya sajátos (bár nem feltétlenül erősebb, mint az (5a)-ban), minthogy utána nem áll és nem is állhat további főhangsúly. Az ilyen főhangsúlyt **irtóhangsúlynak** nevezzük, és úgy jelöljük, hogy csúcsos zárójelek közé tesszük azt a szakaszt, amelyen belül nem követhetik főhangsúlyok (ez a „kiirtott hangsúlyú” rész). Hosszabb kiirtott hangsúlyú szakaszokban – annál inkább, minél távolabb vagyunk az irtóhangsúlytól – mellékhangsúlyok jelenhetnek meg az egyébként hangsúlyképes szavakon:

(6) 'Tegnap <'Előddel veszekedett a (,)matektanár az (,)alagsori (,)folyosón>.

Egy mondaton belül több irtóhangsúly is lehet:

(7) A <'szovjet gyártmányú mikrobarázdás lemezeket>  
<'hagyományos lemezjátszón is le lehet játszani>.

Az a hangsúlytalanság, ami nem irtás következménye, a csüggés. Nehezíti az elemző dolgát, hogy e két kategória – főleg rövid mondatoknál – a felszínen azonos hangsúlymintát eredményezhet (azaz neutralizálódhat), s különbségük csak permutációs lehetőségeikből, lehetséges bővítéseikből világlik ki. Nézzük az alábbi példákat; az egyébként hangsúlyképes, de itt hangsúlytalan szavakat aláhúztuk:

#### SPONTÁN CSÜGGÉS ÉS IRTÁS FELSZÍNI EGYBEESÉSE

(8) a. 'Géza 'táncolni akar.  
b. 'Jenő <'táncolni imád>.

A (8a–b) mondatok hangsúlyozása a felszínen teljesen azonos lehet: az aláhúzott szó hangsúlytalanul tapad az előzőhöz, azaz enklitikus. Ennek az enklízisnek azonban két igen különböző oka és jelentéstartalma van.

A (8a) esetén az enklízis semleges, többlet-jelentéstartalmat nem hordoz: ez az adott mondat „rendes” hangsúlyképlete. Az ilyen spontán, felsőbb szabálytól nem megszabott hangsúlytalanságot **csüggésnek** nevezzük. A csüggés tehát spontán enklízis. Az *akar* enklitikus volta nem valamely rajta felülkerekedő szabály eredménye, hanem az ő tulajdonsága, melyet majd meg kell magyaráznunk.

Nem így az *imád* a (8b)-ben: az ő hangsúlytalanságának többlet-jelentéstartalma van, hiszen a mondat csak olyasféle olvasattal képzelhető el, hogy „de csókolózni már nem”, azaz a *táncolni* ellentétben van valamely más (akár ki nem mondott) cselekvéssel. Az *imád* enklízise nem spontán, hanem egy felülkerekedő tényező, az ellentétezés okozza.

Számunkra a (8a–b) két különböző szerkezet. Hogy mindez így van, azt a jelentés különbözőségén kívül azzal bizonyíthatjuk, hogy a mondat további szavait megvizsgáljuk (illetve rövid mondat esetén további szavakat toldunk hozzá). Ha ezek hangsúlyosak, akkor a kérdéses szó hangsúlytalanságát



csüggésnek (spontán enklízisnek) minősítjük, ami csak a kérdéses szó sajátja és nem befolyásolja a további mondatrészek hangsúlyviszonyait:

#### CSÜGGÉS (SPONTÁN ENKLÍZIS)

- (9) a. 'Géza 'táncolni akar.  
b. 'Géza 'táncolni akar a 'magas 'fekete 'lánnyal.  
c. 'Géza bácsi  
d. 'Géza bácsi 'táncolni akar a 'magas 'fekete 'lánnyal.  
e. 'Géza bácsi 'elvetette a 'sulykot.

Ha azonban úgy találjuk, hogy a további mondatrészek is hangsúlytalanok, akkor a hangsúlytalanságot valamilyen felülkerekedő szabály eredményének tekintjük, mely a mondat (vagy frázis) további hangsúlyait is kiirtja. A (10) alatti mondatokhoz végig oda lehetne tenni: „és nem valami mást”, tehát mind ellentéző értelműek (mint a fenti (2b) is):

#### IRTÁS (KÉNYSZER-ENKLÍZIS)

- (10) a. 'Jenő <'táncolni imád>.  
b. 'Jenő <'táncolni imád a magas fekete lánnyal>.  
c. 'Jenő <'táncolni akar>.  
d. 'Jenő <'táncolni akar a magas fekete lánnyal>.

Az irtóhangsúly elvileg nem befolyásolja a fonológiai mondatban öt megelőző fonológiai szavak hangsúlyosságát. Az viszont tény, hogy a (10a–d) típusú, ellentéző vagy nyomatékos mondatokban a mondat topikja (példánkban az irtóhangsúly előtt álló *Jenő*) nem feltétlenül főhangsúlyos: hangsúlytalan is lehet. Ezért azonban nem egyszerűen az öt követő irtóhangsúly jelenléte a felelős, hanem az egész szerkezet (l. **5.5.2.3.** és különösen **5.5.** (20)).

Mint említettük, egy magyar mondat több irtóhangsúlyt is tartalmazhat:

- (11) a. A 'mieink a <'kajakversenyen győztek>a <'Velencei-tavon>.  
(nem pedig a kenuversenyen a Balatonon)  
b. <'Elzenélnek ezek a fiúk> az <'árokparton is>.

Az irtóhangsúlyt csak irtóhangsúly követheti: a két irtóhangsúlyú szakasz közé nem tehető be főhangsúlyos szó, hacsak nincs az is szembeállítva:

- (12) a. \*A 'mieink a <'kajakversenyen győztek> 'márciusban a <'Velencei-tavon>.  
 b. \*<'Elzenélnek ezek a fiúk> 'vasárnap az <'árokparton is>.

A (12) példáiban a középre betett főhangsúlyos szó lehetetlen szerkezetet eredményezne. A *győztek*, ill. az *ezek a fiúk* hangsúlytalanságát csak az előttük álló szó irtóhangsúlya indokolja, ezért indokolatlan, hogy az irtás ne terjedjen ki a *márciusban*, ill. a *vasárnap* szavakra. A (12a)-ban lehetséges volna a *márciusban*-t is hangsúlyozni, de ekkor a mondat értelme megváltozna, s a hangsúlyos *márciusban* csak önálló szembeállított egységként, saját irtóhangsúllyal volna értelmezhető:

- (13) A 'mieink a <'kajakversenyen győztek> <'márciusban> a <'Velencei-tavon>.  
 (nem pedig a kenuversenyen áprilisban a Balatonon)

Azt a mondatot, melyben nincs irtóhangsúly, „lapos” (vagy semleges) hangsúlyozásúnak nevezzük. Az irtóhangsúlyú mondatok „ellentéző” vagy „nyomatékos” beszédértékűek; a lapos hangsúlyozásúakat „semleges” beszédértékűnek fogjuk nevezni.

### 5.1.3. A hangsúly helye a szóban

A magyar szóban – bizonyos később tárgyalandó különleges esetektől eltekintve – legfeljebb egy főhangsúlyos szótag lehet, és ha van, akkor ennek a szó első szótagjának kell lennie. Ezt a hangsúlyt az egyszerűség kedvéért „a szó hangsúlyának” nevezzük, és ezentúl általában hangsúlyon ezt fogjuk érteni. Kimondhatjuk a következő szabályt:

#### A HANGSÚLY HELYE A MAGYAR SZÓBAN

- (14) Ha a szó hangsúlyos, akkor az első szótagja hangsúlyos.

(Azoknál a különleges eseteknél, amikor az első szótag helyett vagy mellett más szótag(ok)on találunk főhangsúlyt – l. az 5.5.6. pontot –, ezt nem is fogjuk szóhangsúlynak nevezni.)

Könnyen lehet olyan alakpárokat találni, melyeknél a hangsúlyos/hangsúlytalan különbségnek – legalábbis a felszínen – jelentésmegkülönböztető szerepe van:

- |      |    |        |   |    |         |
|------|----|--------|---|----|---------|
| (15) | a. | 'azúr  | ≠ | b. | az 'úr  |
|      | c. | 'ezüst | ≠ | d. | ez 'üst |

A (15a–b), ill. (c–d) közötti jelentéskülönbséget többnyire kizárólag a hangsúly helyének különbsége valósítja meg, azaz a két alak percepciók szempontból ún. hangsúlyozási minimális pár. (Bár lehet a különbség érzékeltetésére apró szünetet vagy hangszalagzárt toldani a két szó közé, ez nem kötelező és nem is szokásos). Ám mindez még nem bizonyítja, hogy a hangsúly helye a magyarban fonémikus volna, mivel minden ilyen párban az egyik alak monomorfémikus (tehát nyelvtanilag elemezhetetlen,

mint (15a, c)), míg a másikban szóhatár van – márpedig a hangsúly helye e nyelvben szorosan összefügg a szóhatárral. Nézzünk ehhez egy bonyolultabb példát:

- (16) a. 'Pista 'megpaskolta a 'fenekét.  
b. 'Pista meg 'paskolta a 'fenekét.

A két példa felszíni alakja között kizárólag a *meg*, ill. *pas* szótagok hangsúlyviselése tesz különbséget. Világos, hogy ez az alakbeli különbség mondatszerkezeti és jelentésbeli különbségnek felel meg. A (16a) esetében a *meg* elem igekötő, míg a (16b)-ben mellérendelő kötőszó.

Felvethetnénk, hogy a (15a–b), (15c–d), (16a–b) közti különbség eredendően a szóhatárok elhelyezkedésének köszönhető, s ennek pusztá következménye, fonológiai interpretációja a különböző hangsúlyozás. Azaz, a *megpaskolta* füzér a (16a)-ban egyetlen szó (#*megpaskolta*#), míg a (16b)-ben kettő (#*meg*#*paskolta*#). Annyi igazság van ebben az okoskodásban, hogy ha egy magyar szótag hangsúlyos, akkor az egy szó kezdőszótagja kell, hogy legyen, s így a (16b)-beli *meg* nem tartozhat egy szóba a *paskolta*-val. Ám ez fordítva nem igaz, vagyis nincs olyan szabály, hogy egy magyar szó első (vagy egyetlen) szótagjának hangsúlyosnak kellene lennie. Tény, hogy a hangsúly nem csúszhat a szó valamelyik másik szótagjára (ezt a (14) nem engedi meg); de kötelezően vagy választhatóan elmaradhat. A magyar fonológia hangsúly-fejezete voltaképpen erről szól, tehát arról, hogy mely szavak milyen szerkezetekben veszítik vagy veszíthetik el hangsúlyukat.

Ha ugyanis a hangsúlyok elhelyezkedése pusztán a szóhatárok helyének következménye lenne, akkor nem értenénk, hogy miért hangsúlytalan az első szó a (15b–d)-ben, vagy a *meg* szó a (16b)-ben, nem is beszélve arról, hogy vitatható, vajon a (16a)-ban a *megpaskolta* alakot valóban egyetlen szónak tekinthetjük-e (mert ha nem, akkor miért nem hangsúlyos itt a *pas*?). A szóhatárok bizonytalanságát – különösen ami az igekötős igéket illeti – illusztrálja az alábbi példának a (16a–b)-vel való egybevetése:

- (17) a. 'Rudi 'meg nem 'várta 'soha (az öccsét edzés után)  
b. 'Rudi meg 'nem várta 'soha (hogy a sült galamb a szájába repüljön)

A (17a–b) példákban valószínűleg ugyanott vannak a szóhatárok, mégis más hangsúlyozási mintát találunk. A *meg* kétféle viselkedése azonos a (16)-belivel, ám a *várta* a (17a)-ban el van választva igekötőjétől s ezért önálló hangsúlya van, míg a (17b)-ben a hangsúlyos tagadószó után csügg hangsúlytalanul.

Úgy véljük, hogy – számos más nyelvvel ellentétben – a magyarban nincsenek olyan szegmentális jelenségek, amelyek a hangsúly meglétéhez vagy hiányához lennének kötve. Így például nincsenek olyan magánhangzók, melyek csak hangsúlyos (vagy csak hangsúlytalan) szótagban fordulnának elő, a szótag mássalhangzós „héja” sem érzékeny a szótag hangsúlyosságára, ismeretlen a redukált magánhangzó (a svá /ə/) stb. (Vö. mindazonáltal a 7. fejezetet.)

### 5.1.4. Szilárd és ingatag hangsúlyhelyzet

A szavak hangsúlyhelyzete háromféle lehet. A hangsúlyviselés – mint majd ezt bizonyítani igyekszünk – nem elsősorban a szónak, hanem annak a szerkezetnek a sajátja, melyben a szó megjelenik.

– **Szilárd hangsúlyhelyzet** az, melyben a szó (vagyis értelemszerűen annak első szótagja) mindig hangsúlyos, hacsak egy felülkerekedő szabály meg nem fosztja hangsúlyától. Például a (18a)-ban az aláhúzott főnév szilárd hangsúlyhelyzetben van, mert a beszélő nem választhat, hogy tesz-e rá hangsúlyt vagy sem. A (18b)-ben azt szemléltetjük, hogy még az általában szilárd hangsúlyhelyzetű szó is kerülhet hangsúlytalan helyzetbe, azaz megfosztódhat hangsúlyától, ha olyan szerkezetben áll, amely felülkerekedik az ő spontán hangsúlytulajdonságain.

– **Ingatag hangsúlyhelyzetben** áll a szó akkor, ha a beszélő választhat, hogy hangsúlyozza-e vagy sem, s e választásnak nincsenek nyelvtani-jelentéstani következményei (azaz a szerkezet ugyanaz marad így is, úgy is). Ezt szemlélteti a (19a–b). Ez az igazi „választható hangsúlyozás”, melyet zárójeles hangsúlyjellel jelölünk: ('). A szabad választást legfeljebb a ritmikai „optimalitás” befolyásolja, így két hangsúlyos szó által közrefogott helyzetben szívesebben választjuk a hangsúlytalan változatot, hogy ne legyen túl sok hangsúly egymás mellett, pl. 'izgat ez a 'kérdés (l. 5.4.2.4.2.). Éppen fordított hatású viszont az a törekvés, hogy a ritkábban használt vagy meglepő vagy idegenes szavakat, különösen a tulajdonneveket, prominenssé tegyünk, pl. 'izgat 'eme 'kérdés.

– **Hangsúlytalan hangsúlyhelyzetben** áll a szó akkor, ha nem kaphat hangsúlyt. A névelők például tipikusan ilyen helyzetben jelennek meg; de még ők is kerülhetnek olyan szerkezetbe, ahol szilárd hangsúlyhelyzetűek (azaz kötelezően hangsúlyosak); lásd a példákat (20a–b) alatt.

(18) a. szilárd hangsúlyhelyzet, ezért hangsúlyos a szó:

a 'másik 'pogácsa 'száraz volt;  
'Margit 'csinált egy kis 'pogácsát

b. máskor szilárd hangsúlyhelyzetű szó olyan szerkezetben, ahol hangsúlyától megfosztatott:

'olajpogácsa (összetétel 2. tagjaként);  
[Tepertős pogácsát?] – 'Nem, <'sajtos pogácsát>. (ellentét)  
[Evelt pogácsát?] – <'Evelt pogácsát uzsonnára>. (nyomatékos válasz)

(19) a. ingatag hangsúlyhelyzet, hangsúlyosan megvalósított szó:

a 'ház 'előtt 'találtam  
'Edd 'meg a 'maradékot!  
'Ez a 'kérdés 'sokunkat 'foglalkoztat.  
A 'Mecsnóber 'Tekla 'bejött az 'intézetbe.

b. ingatag hangsúlyhelyzet, hangsúlytalanul megvalósított szó:

a 'ház előtt 'találtam  
'Edd meg a 'maradékot!

*Ez a 'kérdés 'sokunkat 'foglalkoztat.  
A 'Komlósy Andris 'bejött az 'intézetbe.*

(20) a. hangsúlytalan hangsúlyhelyzet, ezért hangsúlytalan szó:

*'Ő volt a 'nyelvész 'megtestesülése.  
'Be szoktak 'térfni 'kirándulók.*

b. máskor hangsúlytalan hangsúlyhelyzetű szó, olyan szerkezetben, ahol szilárdan hangsúlyos:

*'Számunkra 'ő volt <'a nyelvész Magyarországon>.  
'Szoktak 'betérni 'kirándulók.*

Ezzel kapcsolatban rá kell mutatnunk egy gyakori félreértésre. Vegyünk ismét olyan alakzatokat, melyek szegmentálisan azonosak, csak hangsúlyozásukban különböznek:

- (21) a. 'hideg 'konyha „konyha, ahol hideg van”  
b. 'hidegkonyha „hideg ételeket készítő konyha”  
c. a 'becsületes 'belgák 'jó 'adófizetők  
(„az összes belgák, akik – melleleg – becsületesek”)  
d. a <'becsületes belgák> <'jó adófizetők>  
(„a belgák közül csakis a becsületesek”)  
e. 'majd el'ájult „kis híján elájult”  
f. majd 'elájult „azután elájult”

A felületes szemlélőnek úgy tűnhet, hogy a (21) alatti párok – különösen a (c–d) vagy az (e–f), melyek még írásban is egyformák! – páronként ugyanazt a szerkezetet testesítik meg, melyet aztán a hangsúly különböző elhelyezése mintegy tovább értelmez, egyértelműsít (latinosan: diszambiguál, azaz „kétértelműségétől megszabadít”). Olybá tűnhet tehát, mintha a *hideg* és *konyha* szavak kapcsolatát a beszélő – tetszése szerint – kétféle módon ejthetné, s az egyik ejtés (a (21a)) jelzős szerkezetté, a másik ejtés (a (21b)) összetett szóvá „tenné” a szerkezetet, és ugyanígy a (c–d, e–f) esetében. Erről szó sincs. A (21) alatt hat különböző szerkezetet látunk, melyek között természetesen a beszélő szabadon választ, de a kiválasztott szerkezetnek eltérhetetlen része a hangsúly, melyet nem a beszélő kedve „tesz hozzá” a szöveghez. Ugyanolyan tévedés lenne azt gondolni, hogy két azonos szerkezet különböző hangsúlyozásáról van szó, mint azt mondani, hogy *a kutya fehér* és *a fehér kutya* ugyanaz a szerkezet, csak éppen más-más szórenddel kimondva (a beszélő szabad választása szerint, hiszen egyformán helyes magyar szerkezet mind a kettő)! A (21e) szerkezetet nem lehet (21f) módra hangsúlyozni (és viszont), mert akkor már nem arról a szerkezetről van szó. Igaz, a (19a–b) között a beszélő szabadon választ, csak hogy ezzel nem is diszambiguál semmit, mert ez esetben mind a kétszer ugyanazt a szerkezetet mondja ki. Összegezve tehát: a hangsúlyozás többnyire a szerkezet része, a hangsúlyok különbsége jelentéskülönbséget tükröz. Ilyenkor nem szabadon választható, mert a szerkezet írja elő kiválasztását.

Amikor a hangsúlyozás tényleg szabadon választható, vagyis nem a szerkezet által van előírva, akkor nem is tud jelentéskülönbséget tükrözni. (Ezt hívjuk ingatag hangsúlyhelyzetnek.)

## 5.2. A hangsúly fokozatai

### 5.2.1. Sok vagy kevés fokozat van?

A beszélőket nyelvtudásuk prozódiai alkotórésze rendkívül finom különbségtételekre teszi képessé. Felmerül a kérdés: hány *fonológiailag* különböző, diszkrét hangsúlyfokot kell megkülönböztetnünk, amikor valamely nyelv beszélőjének nyelvtudását, kompetenciáját írjuk le? Bármilyen álláspontot foglalunk is el e módszertani kérdésben, az komoly hatással lesz tényleges leírásainkra, s így taglalása nem kerülhető meg.

A fonológiailag figyelembe veendő különbségek egyik fontos ismérve, hogy a beszélő (értsd: bármely anyanyelvi beszélő) mind a felismerésben, mind a létrehozásban rendszeresen éljen velük. Mármost például az átlagbeszélő felismeri azokat a finom hangsúlykülönbségeket, amelyeket a színészek létre tudnak hozni, de maga nem tudja (szándékosan és következetesen) produkálni őket. Az ilyen különbségeket nem tekinthetjük fonológiaiainak, azaz a nyelvtani leírásba tartozónak.

Induljunk ki abból, hogy a két szélső fokozaton kívül (hangsúlyos, ill. hangsúlytalan) nincsenek hangsúlyfokozatok; e tételen csak akkor módosítunk, ha erre kényszerítő okunk támad. Mivel a hangsúlytalanál alacsonyabb hangsúlyfokozatot nem lehet feltételezni, két esetet kell megvizsgálnunk: van-e a hangsúlytalan és a hangsúlyos között közbeeső fokozat (mellékhangsúly, **5.2.2.**), illetve hogy van-e a „normálisan” hangsúlyosnál erősebben hangsúlyos szótag (erős hangsúly, **5.2.3.**).

Egyes szerzők nem ilyen módszerrel dolgoznak: számukra a hangsúlynak a zérus fölött több, egyre erősebb fokozata lehetséges, melyek között egyik sem nevezhető kitéüntetetten „a” főhangsúlynak. Mindenképpen ilyen eredményre jutnánk, ha a mondatszerkezet hierarchikus összetettsége szerint próbálnánk kiszámítani a szavak hangsúlyfokozatát, úgy hogy minden egyes szerkezeten belül a közvetlen összetevők között bizonyos elvek szerint „erőseket” és „gyengéket” különböztetnénk meg, ami a hangsúlyaik erősségében is megnyilvánulna. Ebben a megközelítésben a hangsúlyfokozatokat a szerkezet mondattani felépítése, azon belül is a fej holléte határozná meg, méghozzá ciklikusan, vagyis minden egyes mondattani összetevő hangsúlyviszonyait az őt alkotó összetevőknek (az előző ciklusokban meghatározott) hangsúlyviszonyai alapján kellene meghatározni. Az összetevők közül mindig a bal oldalnak kell a nagyobb hangsúlyt odaítélni (a magyar nyelv közismert élhangsúlyos jellege miatt), és egy tartományon belül minden főhangsúly odaítélése a többi hangsúly csökkenésével jár (itt a nagyobb számok jelentik a kisebb, tehát gyengébb hangsúlyt!), l. (1), azaz a *kertben* a legerősebben hangsúlyozott szó, a számmal meg nem jelölt szótagok hangsúlytalanok, a többi szón pedig a szám-jelek növekedésével együtt csökken a hangsúly erőssége. Sajnos meg kell állapítanunk, hogy ezek a hangsúlykülönbségek sem nagyságukban, sem pedig elhelyezkedésükben nem felelnek meg a valóságnak. Például a *nagymama* szó nyomatéka a valóságban legalább akkora, mint a *kertben* szóé, a *felügyelő* szó hangsúlya pedig semmivel sem nagyobb, mint a *játszó* szóé. Az igaz, hogy a *játszó* és a

*felügyelő* hangsúlya kisebb, mint akár a *kertben*, akár a *nagymama* szóé, de az már nem, hogy a *gyerekekre* hangsúlya annyival kisebb volna, mint a *kertben* vagy a *nagymama* hangsúlya. (Lásd e mondat elemzését 5.4. (40) alatt.)

Nemcsak az a baj, hogy az (1)-ben használt erősségi elvek nem állják meg a helyüket a magyar nyelv hangsúlyviszonyainak vonatkozásában (még ha mondattani alapon védhetők lennének is), hanem az is, hogy bárhogy választanánk is meg az erősségi elveket, mindenképpen hat hangsúlyfokozat jelenne meg az (1) mondatban a fenti mondattani szerkezet esetén. Márpedig fonológiaiilag nem különböztethető meg ebben a mondatban ennyi hangsúlyfokozat (sőt, valószínűleg még fonetikailag sem).

(1) *A kertben játszó gyerekekre felügyelő nagymama*

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cc} 1 & 1 \\ [a\text{ kertben}] + [j\ddot{a}tsz\ddot{o}] \longrightarrow \end{array} \\
 \begin{array}{cc} 1 & 2 \\ [a\text{ kertben } j\ddot{a}tsz\ddot{o}] \end{array} \\
 \begin{array}{ccc} 1 & 2 & 1 \\ [a\text{ kertben } j\ddot{a}tsz\ddot{o}] + [gyerekekre] \longrightarrow \end{array} \\
 \begin{array}{ccc} 1 & 3 & 2 \\ [a\text{ kertben } j\ddot{a}tsz\ddot{o} \text{ gyerekekre}] \end{array} \\
 \begin{array}{cccc} 1 & 3 & 2 & 1 \\ [a\text{ kertben } j\ddot{a}tsz\ddot{o} \text{ gyerekekre}] + [fel\ddot{u}gyel\ddot{o}] \longrightarrow \end{array} \\
 \begin{array}{cccc} 1 & 4 & 3 & 2 \\ [a\text{ kertben } j\ddot{a}tsz\ddot{o} \text{ gyerekekre } fel\ddot{u}gyel\ddot{o}] \end{array} \\
 \begin{array}{ccccc} 1 & 4 & 3 & 2 & 1 \\ [a\text{ kertben } j\ddot{a}tsz\ddot{o} \text{ gyerekekre } fel\ddot{u}gyel\ddot{o}] + [nagymama] \longrightarrow \end{array} \\
 \begin{array}{ccccc} 1 & 5 & 4 & 3 & 2 \\ [a\text{ kertben } j\ddot{a}tsz\ddot{o} \text{ gyerekekre } fel\ddot{u}gyel\ddot{o} \text{ nagymama}] \end{array}
 \end{array}$$

## 5.2.2. A mellékhangsúly problémája

Mellékhangsúlyosnak a világ nyelveiben az olyan szótagot szokták nevezni, mely hangsúlyos szótagként viselkedik ugyan, de a szóban (vagy a „fonológiai szóban”) nem őrajta van a főhangsúly. Hangsúlyos viselkedése többféle dologban fejeződik ki, így pl. nyomatóéktöbblettel rendelkezhet, kiválthatja, illetve megakadályozhatja egyes fonológiai szabályok működésbe lépését. Ilyen az angol mellékhangsúly, pl. az *exploitation* [ˌeksplɔjˈteɪʃn] ’kizsákmányolás’ szó első szótagján, amely nyomatóéktöbblettel rendelkezik, működésbe hozza a hangsúly-áthelyezés (Stress Shift) szabályát, ha a szó után élhangsúlyos szó áll (’*exploitation* ’*system* ’kizsákmányoló rendszer’, nem pedig \**exploit*ation ’*system*), és ahol a redukció nem következik be (\*[əks-]).

A magyarban azonban a nyomatóéktöbblet meglétéén kívül nincs eszközünk a mellékhangsúly kimutatására, mivel a magyarban a fenti angol példákhoz fogható fonológiai szabályok (mint az 5.1-ben említettük) nem működnek. Ezek szerint a magyarban mellékhangsúlyok létezésére csak úgy találhatunk érdemi bizonyosságot, ha ki tudjuk mutatni, hogy bizonyos esetekben a nyomatóéktöbblet nem főhangsúly,

és mégis jelentésmegkülönböztető szerepe van. Azt, hogy egy szótag nyomatéktöbblete főhangsúly-e, abból állapíthatjuk meg, hogy az illető szótag kezd-e karakterdallamot (l. 5.1. (3)). Ha igen, akkor semmiképpen sem lehet mellékhangsúly, csak főhangsúly.

Az alábbiakban számba vesszük azokat az eseteket, amelyekben a mellékhangsúly megjelenése elképzelhető (vagy amelyekben a szakirodalom egy része fel is tételezi ezt), és meg fogjuk mutatni, hogy a mellékhangsúlyos elemzésnek csak egy esetben van helye.

A mellékhangsúly várható megjelenési helyei:

1. a szó nem-első szótagján, tehát a főhangsúly után; mégpedig
  - o 1a. „ritmikus” hangsúlysorozatban (5.2.2.1.);
  - o 1b. összetett szó nem-első tagján (5.2.2.2.);
2. a főhangsúly *helyén*, azaz a szó első szótagján (5.2.2.3.).

### 5.2.2.1. Ritmikus hangsúlyozáskor

A ritmikus hangsúly onnan kapja a nevét, hogy a hangsúlyok mechanikus szabályszerűséggel, ritmikusan (vontaképpen periodikusan) követik egymást. Egyes nyelvekben ez megjósolhatóan megjelenik mellékhangsúly formájában, például minden páratlan szótagon (esetleg a szótag súlyától is függően). A magyarban nincs ilyen megjósolható, automatikus periodicitás, azaz pl. a *matematikus* szó nem-első szótagjai egyaránt hangsúlytalanok. Van ugyan a magyarban is ritmikus hangsúly (pl. '*Jaj is' tenem, 'mit csi' náljak?*), de ez főhangsúlyokban jelenik meg, és nem automatikus, hanem sajátos jelentéstartalmat hordoz. Mivel tehát az ilyen megnyilatkozás hangsúlyai főhangsúlyok és nem mellékhangsúlyok, a jelen részben nem foglalkozunk velük tovább, hanem az 5.5.6.1. részben tárgyaljuk őket.

### 5.2.2.2. Szóösszetételekben

A szóösszetételek nem-első tagjain esetleg megjelenő hangsúlynak határjelölő szerepe van. Az ilyen hangsúly a hosszú vagy szokatlan összetételekben, választhatóan jelenik meg, s mellékhangsúlynak kell elemeznünk, mivel nem indít dallamot:

- (2) a. '*dromedár*(,) *idomító* (dromedárt idomít)
- b. '*Tótfalusi*-(,) *fordítás* (T. által készített)
- c. '*Shakespeare*-(,) *fordítás* (S. művéből)

A (2) alatti példák főhangsúlyval nem ejthetők, tehát a '*dromedár idomító* – ha létezik egyáltalán – nem jelentheti azt, amit a (2a) alatti, legfeljebb olyasmit, hogy az idomító akkora volt, mint egy dromedár (*Fölém tornyosult az a dromedár idomító.*), tehát nem összetett szóként, hanem jelzős szerkezetként működhet.





- (6) a. <'Ma is (,)lőttek (,)arabok>.  
 b. 'Ma is 'lőttek 'arabok.  
 c. <'Ma is (,)lőttek a (,)rabok>.  
 d. 'Ma is 'lőttek a 'rabok.
- (7) a. <'Hallottam, (,)hogya (,)üvöltött>. (= hogy mennyire)  
 b. 'Hallottam, 'hogya 'üvöltött (ua.)  
 c. <'Hallottam, hogya (,)üvöltött>. (= azt a tényt)  
 d. 'Hallottam, hogya 'üvöltött. (ua.)

Az 5.4. részben látni fogjuk, hogy mindazok a szavak, amelyek a (6–7) példákban választható mellékhangsúlyt viselnek, spontán hangsúlyosak (azaz általában hangsúlyképesek), és a fenti példák ún. semleges megfelelőiben (a (-b, -d) változatokban) főhangsúlyt viselnek. Ezért tehát a mellékhangsúly nem más, mint a hiányzó főhangsúly tetszőleges változata.

A mellékhangsúlyról összefoglalva megállapíthatjuk, hogy mivel jelenlétének szegmentális fonológiai következménye nincs, és megjelenése sosem kötelező (azaz ingatag), a szigorúan fonológiai leírásban nélkülözhető. Hasonlatos ez ahhoz, ahogyan a magyar nazális magánhangzókat kezeli a fonológia. Ezek gyakran megjelennek ugyan (pl. *kazánház* [-zã:h-]), de jelenlétüknek fonológiai következménye nincs (azaz nincs olyan szabály, mely érzékeny lenne a jelenlétükre), és mindig helyettesíthetők orális magánhangzó + [n] kapcsolattal (*kazánház* [-za:nh-], l. 2.5.). Ahogyan tehát a magyarban az [ã:] hang nem fonémaértékű, úgy nem fonémaértékű a mellékhangsúly sem, még akkor sem, ha valamely szerkezetek valamely helyzeteiben éppen ez a leggyakoribb és a legtermészetesebb (pl. 'karácsony ,előtt).

### 5.2.3. Az erős hangsúly kérdése

A megnyilatkozás főhangsúlyai a magyarban – fonológiai szempontból – egyenrangúak. Ennek ellenére gyakran merül fel a gondolat, hogy vajon nincs-e egy kitüntetetten erős hangsúly, melyet a „mondathangsúly” névvel illethetnénk (minthogy minden mondatban vagy tagmondatban egy lenne belőle). Vegyük szemügyre a következő példákat:

- (8) a. 'Marci az 'ágyába dugta a 'törpét.  
 b. 'Marci az <'ágyába dugta a törpét>.

A (8a) példa szerintünk semleges hangsúlyozású, azaz minden főhangsúlyja egyenrangú. A magyar nyelvtani hagyomány egy vonulata úgy véli, hogy az *ágyába* szónak itt a szokásos főhangsúlynál erősebb hangsúlyja van, s ezt mondathangsúlynak nevezi. Ezt arra alapozzák, hogy az *ágyába* után hangsúlytalanul áll (a mi kifejezésünkkel: „csügg”) az ige, s ezért az *ágyába* szó (illetve a hangsúlyos

á- szótag) a többiekénél hosszabb hangsúlyszakaszt ural. Megjegyzendő, hogy e mondatban az *ágyába* egyesek szerint „fókusz helyzetben” áll; mi erre az „igemódosító” kifejezést használjuk.

A (8b) mondatban az *ágyába* hangsúlya még hosszabb hangsúlyszakaszt ural, mint a (8a)-ban, és ami még fontosabb: nem is tűrne maga után hangsúlyt az adott mondaton belül. Azaz, ha a mondatot egy-két szóval megtoldjuk, azok is hangsúlytalanok lesznek, mint a (9)-ben látható. Az ilyen helyzetű főhangsúlyt „irtóhangsúlynak” neveztük.

(9) 'Marci az <'ágyába dugta a törpét lefekvés előtt>.

A (8b, 9)-féle mondatokban az ige előtt álló elemet egyöntetűen „fókusznak” hívja a szakirodalom. Ez nem semleges, hanem valamilyen kiemelés, szembeállítást stb. fejez ki, például a (8b, 9) mondatok után hozzátehetnénk: „... nem pedig a fiókba”. Azt azonban mindez nem bizonyítja, hogy a fókuszhangsúlyt mint hangsúlyfokozatot erősebbnek kellene tekintenünk a szokásos főhangsúlynál. Annak, hogy jobban kiemelkedik, lehet az is az oka, hogy – mint említettük – sokkal hosszabb hangsúlytalan tartomány élén áll. Sőt bizonyos, hogy prominenciáját ennek köszönheti, hiszen egyforma hosszú (rövid) fonológiai szavak esetén sokszor nincs semmi különbség a fókuszhangsúly és a semleges főhangsúly fonetikai megvalósulása között (mint azt már az 5.1. (8)-ban is láttuk):

(10) a. (– *Kémiát tanult?*) – <'Fizikát tanult>.  
b. (– *Mit csinált?*) – 'Fizikát tanult.

A (10a) és a (10b) példák válaszmondatai között nem kell, hogy legyen fonetikai különbség, pedig a (10a)-ban a válasz irtóhangsúlyú, hiszen ellentétes értelmű, míg a (10b)-ben semleges közlés (a „fizikát” semmivel sincsen szembeállítva). Ezt szemlélteti a *buszon* különböző hangsúlyhelyzete a (11) alatti példákban:

(11) a. (– *Kémiát tanult a buszon?*)  
– ('Nem,) <'fizikát tanult a buszon>.  
b. (– *Mit csinált?*)  
– 'Fizikát tanult a 'buszon.  
– \*<'Fizikát tanult a buszon>.

Megállapíthatjuk tehát, hogy az irtóhangsúly nem feltétlenül képvisel nagyobb hangsúlyfokozatot, mint a szokásos főhangsúly.

Felmerült még a szakirodalomban az a lehetőség is, hogy egyes irtóhangsúlyok erősebbek lennének, mint mások, és ennek valamilyen rendszeres jelentésmegkülönböztető szerepe lenne:

(12) a. <'Elzenélnék a zenészek> az <'árokparton is>. („tudnak/hajlandók”)

- b. <'Elalszanak a zenészek> a <'padlón is>. („tudnak/hajlandók”)
- c. <'Elalszanak a gyerekek az uzsonna után>. („álomba merülnek”)

A (12a) és a (12b) mondatokban az *el* igekötő ugyanabban az értelemben szerepel, nem az ige, hanem az egész mondat jelentését módosítja (ez abból is látszik, hogy nem teszi az igét befejezetté). Jelentése sajátos modalitás: „tud, hajlandó, megelégszik azzal, ha ...” A (12c) mondatban viszont az igekötő a „rendes” jelentésében szerepel, az (*el*)alszanak igéhez tartozik, annak befejezettségéért is ő felelős. Tény, hogy a (12a–b) a jelentésénél fogva bizonyos érzelmi többlettel rendelkezik a (12c)-vel szemben, és ezért lehet nagyobb felszíni nyomatéka benne a hangsúlyoknak. Fonológiaiailag azonban nem indokolt ezt a hangsúlyt külön hangsúlyfokozatnak tekinteni, éppen úgy, ahogy a felszólító mondatok hangsúlyát sem tekinthetjük fonológiaiailag a főhangsúlynál erősebb hangsúlynak, csak mert általában a felszólítások nagy nyomatékokat kapnak. Nem gondolhatjuk, hogy az anyanyelvi beszélő *nyelvtudásából* következik, hogy a nagyobb érzelmi töltettel rendelkező mondatokat nagyobb nyomatékkal ejti.

### 5.3. Mi határozza meg a hangsúlyt?

Most tehát rátérhetünk tárgyalásunk érdemi részére: mi határozza meg, hogy egy szó főhangsúlyt visel-e vagy sem? Hadd emlékeztessünk rá, hogy a szó hangsúlyán rendszeren az első szótag hangsúlyát értjük; továbbá, hogy a mellékhangsúllyal már nem foglalkozunk, minthogy megjelenésének feltételeit tárgyaltuk az 5.2.2. részben. A továbbiakban „hangsúlyon” rendszeren „szófőhangsúly” értendő.

#### 5.3.1. Egyedi szóhangsúly-kijelölés?

Eddigi példáinkból úgy tűnik, hogy bizonyos szavak sohasem hangsúlyosak, ilyen például a *meg* („és” jelentésben). Példáinkban más szavak viszont mindig hangsúlyt viseltek, ilyen volt a *megpaskolta*. Végül szerepeltek olyan szavak is példáinkban, amelyek olykor hangsúlyosak, olykor hangsúlytalanok voltak: ilyen pl. a *paskolta*. Ez azt sugallja, hogy a harmadik csoport viselkedése kíván igazán magyarázatot, míg az első (a mindig hangsúlytalan) és a második (a mindig hangsúlyos) csoport viselkedéséről nincs mit mondani. Ez azonban nem így van: mindig-hangsúlyos szavak voltaképpen nem léteznek, mert minden szó állhat olyan helyzetben, ahol egy előtte lévő szó irtóhangsúlya miatt nem kap hangsúlyt, így a *megpaskolta* is: 'Pista <'mindig megpaskolta a fenekét>. (Vö. 5.1. (16).)

Mindig-hangsúlytalan szavak talán inkább vannak (ezek többnyire ún. funkciósavak: *a*, *az* [névelő], *is*, *meg* [kötőszó], *mint* [előljáró] stb.); kézenfekvő lenne tehát a szótárban feltüntetni, hogy egy szó „hangsúlyképes”-e, és mivel a mindig-hangsúlytalanok tűnnek kivételesnek (mert kicsi, zárt osztályt alkotnak), nyilván ezeket kellene megjelölni a „hangsúlyképtelenség” kivételes jelével. Az így meg nem jelölt – azaz „hangsúlyképes” – szavakhoz a mi 5.1. (14)-ünkhöz hasonló ún. redundanciaszabály rendelne lehetséges főhangsúlyt, melynek tényleges megvalósulását további szabályokkal kellene megragadnunk. (Ezt a fajta lehetséges [potenciális] főhangsúlyt „akcentusnak” nevezik.)

Tény, hogy végső soron mindent lehet hangsúlyozni, tehát a fent hangsúlyképtelennek nevezett szavakat, de akár kötött mófémákat, sőt egyéb (csak véletlenül abban a helyzetben álló – vö. 5.5.6.2.)

szótagokat is. Ez történhet tágan értelmezett poétikai-metrikai okokból (gondoljunk az ismert gyermekdalra: '-stól, '-stól, '-stól, 'faze'kas'tól – ez azonban nem tartozik fejezetünk tárgykörébe), avagy tágan értelmezett metanyelvi okokból. Ez utóbbin azt értjük, hogy a szokatlan hangsúlyt tartalmazó szövegrész közvetlenül valamely más szövegrész nyelvi anyagára utal, esetleg visszhangozza azt, tehát vagy ellentétező (kontrasztív), vagy visszhangozó (echo) szerepű:

#### „METANYELVI” HANGSÚLYOZÁS

- (1) a. 'Ne azt írd, hogy 'jövedelem' telen, hanem 'azt, hogy 'jövedelem' nélküli.
- b. A 'csoport 'hallgatókból vagy 'tanárokból, vagy 'hallgatókból ↑'és (')tanárokból állhat.
- c. A: Szerintem megírta. – B: 'Lehet, hogy 'megírta ↑'volna, ha 'lett volna rá 'ideje.
- d. A: Júniusban lesz a ... – B: 'A?

Az egyszerűség kedvéért mindezen eseteket **metanyelvi hangsúlyozásnak** nevezzük. Megjegyzendő, hogy a metanyelvi hangsúlyozás gyakran erős hangsúlyban valósul meg, mely együtt járhat hangmagasság-többséggel is (így adtuk meg a fenti (1b–c) példákat, és vö. 5.1. (1)). Írott szövegben ezt egyébként dőlt betűvel, aláhúzással, vagy más kiemeléssel szokás jelölni. Mindezeket az eseteket annyira erős, gyakorlatilag mindenfelül felülkerekedő szabályok állítják elő, hogy nemigen van mit mondanunk róluk, azon kívül, hogy léteznek. Ezért a továbbiakban csak kivételesen foglalkozunk velük (de vö. 5.1. (20b), ill. 5.5.6.2.). Fontos megjegyezni, hogy alább a (3) alattiak nem metanyelvi, hanem „igazi” megnyilatkozások.

### 5.3.2. Szófajhangsúly?

A hangsúlyképtelenség látszólag szófaji kérdés, mivel bizonyos (kis létszámú) szófajok tagjai egységesen hangsúlyképtelennek mutatkoznak: ilyenek a névelők, a kötőszavak és az előjárók. Ez arra utal, hogy nem egyes szavakat kell megjelölni kivételes hangsúlyképtelenséggel, hanem egyes szófajokat. Alátámasztja ezt az is, hogy azokban az – egyébként ritka – esetekben, amikor ilyen szófajú szavak kölcsönszóként a magyarba kerülnek, ők is hangsúlyképtelenek:

- (2) a. kötőszó:  
 'Párttag, ergo 'politizál.  
 'Párttag, tehát 'politizál.  
 'Hét uszkve 'nyolcszáz 'forintot 'kölhetsz.  
 'Május vagy 'június 'elsején 'nyitunk.
- b. elöljáró:  
 'Ferit per 'kiszállás fogjuk 'fizetni.  
 'Ferit mint 'beltagot fogjuk 'feltüntetni.  
 'Megszületett a 'demokrácia à la 'Jelcin.  
 'Nagy 'sikert aratott 'Greguss mint 'Rózsa Sándor.

A fentiekből levonhatnánk azt a következtetést, hogy a magyarban néhány kisebb szófajba tartozó szó hangsúlyképtelen, a többi pedig hangsúlyképes. Ezután rátérhetnénk arra, hogy a nagyobb szófajokba tartozó szavak mikor hangsúlyosak. Van azonban egy jelenség, amely arra utal, hogy még a fent hangsúlyképtelennek kikiáltott szófajok ügyét sem tolhatjuk félre. Az alábbi példákban tekintsük a B beszélő válaszait:

- (3) a. A: Felszólított, hogy költözzek ki. – B: 'És?  
 b. A: A gót nyelvemlékek igen régiek. – B: 'Tehát?

Megtehetnénk, hogy feltételezzük, ezek a szavak többféle szófajba is tartozhatnak, azaz kötőszavak, illetve más, önállóan mondatalkotó (s így hangsúlyképes) szófajba tartozók is lehetnek. Ez azonban ad hoc megoldás lenne, hiszen nem magyarázná meg, hogy más szavakkal, például a névelővel ez miért nem fordul elő. A kétszófajúság helyett kézenfekvőbb feltételezni, hogy a kötőszavak önállóan alkothatnak mondatot, s a (3a–b) esetben a hangsúly jelenlétét nem szófaji, hanem mondattani okok magyarázzák.

### 5.3.3. Mondatrészhangsúly?

Kíséreljük meg az egész jelenségekört erről az oldalról megközelíteni: tegyük fel, hogy a szavak hangsúlyképségét nem szófaji hovatartozásuk határozza meg, hanem mondatbeli szerepük (amelyet persze korlátoz a szófaji hovatartozás).

- (4) a. 'Lassan menjetek 'ki a 'zászlóval! („lassú léptekkel”)  
 b. Lassan 'menjetek 'ki a 'zászlóval! („most már itt az idő”)

A *lassan* szó a (4a)-ban módhatározó, mely a *menjetek* igével alkot összetevőt, míg a (4b)-ben az egész mondatot módosítja, s így itt mondathatározónak (más kifejezéssel: módosító határozónak) tekinthető.

Hangsúlyviselése is ezzel hozható párhuzamba: a (4a)-ban hangsúlyos, a (4b)-ben hangsúlytalan. Úgy véljük, szófajára nézve mindkét mondatban ugyanolyan szófajú, mégpedig határozószó (jelentése is nagyjából azonos: az észlelhető különbséget a mondattani viselkedés számlájára írhatjuk).

Nézzünk erre egy további példát:

- (5) a. 'Kicsit varrt a 'nagymama. („kis szoknyát”)  
b. Kicsit 'varrt a 'nagymama. („rövid ideig”)

Bár a *kicsit* szófajilag mindkét esetben tárgyragos melléknév, az (5a)-ban mondattani szerepe tárgy, míg az (5b)-ben határozó. Ha ez így van – azaz hogy a hangsúlyképeségben nem a szófajiság a meghatározó, hanem a mondattani szerep (és a szófajnak csak ezen keresztül, közvetve van jelentősége) –, akkor nem operálhatunk azzal, hogy a szótárban bizonyos szavaknak vagy szófajoknak van, másoknak nincs akcentusa. Ha mármint a szótárban hangsúlyképeségre vonatkozó információ nincs megadva, akkor a hangsúly kijelölésének nyilvánvalóan a mondat szintjén, a mondat szerkezet alapján kell megtörténnie.

Megkísérhetnénk a hangsúlyviselést a mondattani kategóriák sajátjává tenni. Ekkor az volna a döntő, hogy a szó az adott mondatban milyen mondattani kategóriába tartozik, mely csomópont uralja, s nem kellene vizsgálnunk a szófajt. Ez esetben a fenti (4) példa sem okozna nehézséget, hiszen nem arról volna már szó, hogy a *lassan* hol hangsúlyképes, hol nem, hanem hangsúlyviselését egy egyszerű szabály határozná meg, miszerint a módhatározók kötelezően hangsúlyosak, a mondat határozóknak ez a fajtája pedig kötelezően hangsúlytalan. Ám ilyen megközelítés mellett sem lehetne jól számot adni az ún. irtóhangsúlyos szerkezetekről (lásd részletesen az 5.5. részben), pontosabban arról, hogy miért hangsúlytalanok a fókusz után álló – mondattanilag a legkülönbözőbb kategóriákba tartozó – elemek.

#### 5.3.4. A „szerkezet” szerepe a hangsúly kijelölésében

Tekintsük a következő példákat, melyben egy hangsúlyképes szó, a *szeretne* fordul elő hangsúlyosan, illetve hangsúlytalanul:

- (6) a. 'Előd 'hokizni szeretne a 'fiúkkal.  
b. 'Előd 'szeretne 'hokizni a 'fiúkkal.  
c. 'Előd 'el szeretne 'menni 'hokizni a 'fiúkkal.

A (6a–c) mondatokban a *szeretne* szónak nemcsak a szófaja, de a mondatrészi szerepe is azonos: szófajilag mindhárom esetben ragozott segédige (lásd 5.4.2.2.), mondatrésziileg pedig az állítmány igei része (az őt uraló csomópont címkéje mindhárom esetben azonos, akár „AUX”-nak, akár „V<sup>0</sup>”-nak tekintjük). A hangsúlyviselés különbsége sem a szófajból, sem a mondattani kategóriából nem következik, tehát valami más okának kell lennie.

A hangsúly megmagyarázásához felhasználjuk a **szerkezet (konstrukció)** fogalmát. A szerkezet általunk használt értelmében minden olyan nyelvi alakulat, mely bizonyos formai jegyeket és bizonyos

jelentésbeli jegyeket egyesít. Szerkezetek például a mondattani elrendezések, de a szótári egységek is, hiszen mindkettőhöz formai sajátosságok és állandó jelentésjellemzők tartoznak. A (7) alatt két szerkezetet mutatunk be, vázlatos és elnagyolt megfogalmazásban:

(7) a. szerkezet: *minél [középfok] [mondat] annál [középfok] [mondat]*

formai sajátossága: a fenti elrendezés, tetszés szerinti elemekkel kitöltve  
jelentése: „az első mondatban leírt dolog mértékének növekedése a másodikban leírt dolog mértékének növekedésével jár”

b. szerkezet: *virág*

formai sajátossága: a hangalakja  
jelentése: „Blume”

A (6a–c) közötti hangsúlyozásbeli különbséget csak úgy magyarázhatjuk meg, ha számításba vesszük az egész szerkezetet, melyben a *szeretne* szerepel. Minthogy a *szeretne* itt segédigei szerepű, a figyelembe veendő szerkezetek a segédigés szerkezetek, melyeket a (8)-ban emelünk ki a könnyebb áttekinthetőség kedvéért (bővebben **5.4.2.2.**):

(8) a. *hokizni szeretne*

Forma: 'Inf + Aux

Jelentés: Aux'(Inf') (azaz a segédige jelentésének mint függvénynek alkalmazása az infinitívusz jelentésére mint argumentumra)

b. *szeretne hokizni*

Forma: 'Aux + 'Inf

Jelentés: Aux'(Inf')

c. *el szeretne menni*

Forma: 'Prev + Aux + 'Inf

Jelentés: Aux'(Prev+Inf') (azaz a segédige jelentésének mint függvénynek alkalmazása az igekötős infinitívusz jelentésére mint argumentumra)

(Inf = infinitívusz; Aux = segédige; Prev = igekötő)

A segédige akkor hangsúlytalan, ha vagy közvetlenül az infinitívusz után „csügg”, mint a (6a)-ban, vagy pedig beférkőzik az igekötő és az infinitívusz közé, mint a (6c)-ben. E szabály persze csak semleges hangsúlyozású mondatokban működik zavartalanul: ha a segédigét irtóhangsúly előzi meg, akkor automatikusan hangsúlytalan:

(9) 'Előd <'kedden szeretne hokizni menni a fiúkkal>.



A (9)-ben semlegesült – azaz neutralizálódott – a (8a–b) különbsége, hiszen bármelyikből indulunk ki, a felülkerekedő szerkezet (az ellentézés vagy nyomatékosítás, lásd 5.5.2.1.) mindenképp a (9)-es felszíni elrendezést kényszeríti ki.

A szerkezeteknek aletei lehetnek, amelyek valamilyen specialitással rendelkeznek. Nézzük a (10) alatt felsorolt példákat, melyek mind aletei az ún. igemódosító szerkezeteknek (részletesen lásd 5.4.2.1.2.). Az igemódosítókat aláhúztuk:

(10) laposra ver, hokizni szeretne, összeroskad, sört iszik, részt vesz

A példákban látható igemódosító al-szerkezetek: az eredménykifejező szerkezet, az infinitívusból és segédigéből álló szerkezet, az igekötő és az ige, továbbá a névelőtlen főnév és az ige kapcsolata. Mindezek az aletek sajátos vonásokkal is rendelkeznek, de például szórendjük és hangsúlyviszonyaik azonosak (spontán hangsúlyozásnál az igemódosító után hangsúlytalanul csügg az ige); jelentéstanilag közös bennük, hogy az igemódosító és az ige már-már összetett szót alkot, és a kapcsolat jelentéstartalma rendszerint kifejezhető egyetlen szóval is: „kilapít”, „hokizna”, „sörözik”, „megjelenik” stb.

Lehetséges, hogy egy szerkezet egy másik szerkezet részeként feladja saját formai kívánalmait: ilyenkor mondjuk, hogy a nagyobb szerkezet jegyei **felülkerekednek** a kisebb szerkezet jegyein. Például az igemódosító + ige szerkezet spontán szórendjén felülkerekedik a tagadó szerkezet által megkövetelt szórend, vagyis hogy a ragozott igenek közvetlenül a tagadószó után kell állnia:

(11) *nem szeretne hokizni*  
*ne igyanak sört*

Jellegzetes példája a hangsúlyviszonyokban is megnyilvánuló sajátos szerkezetnek a (12) alatt bemutatott időpont-megadás, melyet szembeállítunk a (13) alatti „rendes” számneves szerkezetekkel:

(12) a. 'négy óra („16:00 óra; vier Uhr”)  
b. 'négy óra 'harminc perc 'húsz másodperc

(13) a. 'négy 'óra („4 szerkezet; vier Uhren” / „4×60 perc; vier Stunden”)  
b. 'négy 'gólya 'harminc 'kört 'repült  
c. 'négy (')óra az 'út 'Váradra  
d. 'harminc (')perc alatt (,)fől 'meg

Mint látható a (12)-ben, az időpontot (de nem az időtartamot!) jelölő számneves szerkezetekben az időegységet jelölő főnév (*óra*, *perc*, *másodperc*) hangsúlytalanul áll. Ez azonban nem tekinthető a mondattani szerkezet következményének; akkor járunk el helyesen, ha feltételezzük egy „időpontmegadó” szerkezet létezését, amely éppen ezt a hangsúlymintát követeli meg, s amely

egyébként alete a számneves szerkezetnek (amely viszont alete a balról-módosított főnévi szerkezetnek stb.).

### 5.3.5. Összefoglalás

Az eddigiekben a magyar hangsúlyozás leírásának kereteiről (5.1–2.) és a hangsúlyozási minták leírásának elveiről (5.3.) szóltunk. Tisztáztuk, hogy a magyarban a hangsúly fonológiai fogalma a beszédhang (nem pedig a nyomaték vagy a hangmagasság) segítségével határozható meg (5.1.1.). Amellett érveltünk, hogy a magyarban csak két fonológiailag számottevő hangsúlyfokozat van: hangsúlyos és hangsúlytalan (5.2.). Kifejtettük, hogy amikor egyáltalán szóhangsúlyról beszélhetünk a magyarban (tehát leszámítva egy egész szósort ritmikus, szóhatároktól független hangsúlyozását), akkor minden szóban legfeljebb egy főhangsúly lehet, s ha van, akkor a szó első szótagján jelenik meg (5.1.3.). A hangsúlytalanságnak két fő fajtáját különböztettük meg: az **irtást** (kényszer-enklízist), ami abban nyilvánul meg, hogy egy főhangsúly (az irtóhangsúly) után a mondaton belül nem állhat főhangsúlyos szó (hacsak az nem maga is irtóhangsúlyos), és a **csüggést** (spontán enklízist), amely „helyi” jellegű, nem az egész mondatra jellemző hangsúlyminta (5.1.2.).

A későbbi leírás megkönnyítésére bevezettük a szilárd, ingtag, és hangsúlytalan hangsúlyhelyzet fogalmát is (5.1.4.). Akkor mondjuk egy szóra, hogy **szilárd hangsúlyhelyzetben** áll, ha mindig hangsúlyosan jelenik meg, kivéve, ha olyan szerkezetbe épül be, amely ezen felülkerekedik. **Ingtag hangsúlyhelyzetben** akkor áll a szó, ha – persze ismét leszámítva a felülkerekedés eseteit – választhatóan hangsúlyos (hangsúlyos vagy hangsúlytalan megjelenésének nincsenek jelentéstani vagy szerkezeti velejárói). **Hangsúlytalan hangsúlyhelyzetben** akkor áll a szó, ha mindig hangsúlytalanul jelenik meg (kivéve persze a felülkerekedő hangsúlymintákban). Végül az 5.2.1–3. pontokban megvizsgáltuk a mellékhangsúly és a főhangsúlynál erősebb hangsúlyok megjelenésének körülményeit, és megállapítottuk, hogy ezek leírása nem a fonológia feladata.

Az 5.3. részben bevezettük azokat a fogalmakat, amelyek – immár nem a magyar hangsúlyozás sajátosságai miatt, hanem általános nyelvészeti megfontolásokból – leírásunkhoz szükségesek lesznek. A legfontosabb ezek közül a **szerkezet** fogalma, amelyen bizonyos formai jegyek és jelentéstani tulajdonságok összekapcsolódását értjük. A szerkezetekhez kapcsolódó két legfontosabb fogalom az alete és a felülkerekedés. Minden szerkezetnek lehetnek **alletei**, amelyek némely formai és/vagy jelentéstani szempontból hozzá képest kivételesek, más vonatkozásaikban azonban megegyeznek vele (vagyis egyéb tulajdonságaikat tőle „öröklik”). **Felülkerekedésnek** pedig azt nevezzük, amikor egy szerkezet feladja saját formai vagy tartalmi jegyeinek egy részét, mert azok összeütközésbe kerülnek egy nagyobb szerkezet elvárásaival. (Ennek a fordítottja azonban nem fordulhat elő, vagyis a nagyobb szerkezet nem mondhat le formai vagy tartalmi jegyeiről olyan szerkezet kedvéért, amely beléje épül.) Ebben a pontban – magyar példákon – kimutattuk, hogy a szerkezet, az aletek és a felülkerekedés fogalmaival ugyanúgy vagy még jobban számot tudunk adni a hangsúlyviszonyokról, mint ha azokat a

szavak egyedi, szófaji vagy mondattani besorolásából próbálnánk származtatni (és az irtás jelensége miatt még ezen felül szerkezet-szintű hangsúlyszabályokat is fel kellene tételeznünk).

## 5.4. Hangsúlyminták a magyarban I: spontán hangsúlyminták

A magyar nyelv hangsúlyozásának leírását úgy lehet a kellő pontossággal és tudományos szigorral megkísérelni, ha kiindulásul azt tesszük fel, hogy minden szó hangsúlyos, hacsak valami ok nincs arra, hogy ne legyen az. Fejezetünk leíró részében ezeket az okokat tekintjük át: a hangsúly leírását tehát úgy fogjuk föl, mint azon szerkezetek leírását, melyek fölülbírálják az egy szó – egy hangsúly alapsémát. Amiről nem szólunk, az hangsúlyos.

A jelen pontban a spontán hangsúlymintákat írjuk le, majd a következőben (5.5.) a felülkerekedő (főleg irtóhangsúlyt tartalmazó) hangsúlymintákat vesszük sorra.

### 5.4.0. Spontán és nem-spontán hangsúly

A magyarban a hangsúlymintáknak van egy olyan osztálya, amely alapesetnek tekinthető: ezek csak akkor vesznek el jellegzetes hangsúlyviszonyaikat, ha jól meghatározott felülkerekedő hangsúlymintákba épülnek be; illetve olyan sajátos aleseitekben, amelyeknek használati köre igen korlátozott (ilyen pl. az 5.3. (12)-ben bemutatott időpont-megadás). Ezeket az alapeseteket nevezzük a továbbiakban **spontán** hangsúlymintáknak. Ezt az elnevezést az indokolja, hogy a rajtuk felülkerekedő hangsúlyminták és a különleges alesetek egyaránt jól meghatározható jelentéstöbbletet hordoznak, vagyis a spontán hangsúlyminták jelentésánál is a legsemlegesebbek, ezeknek a használata jár a legkevesebb jelentéstani kötöttséggel.

A spontán hangsúlymintákra általában az a jellemző, hogy a szerkezetek névszói feje és a „tartalmas” módosítók hangsúlyosak, míg az igei és névmási fejek, valamint a „nem tartalmas” módosítók és mondatbevezetők (complementizers) meg a névelők hangsúlytalanok. Ezt a vázlatos képet fogjuk az alábbi alpontokban árnyalni.

Tegyük itt egy rövid kitérőt, hogy megmutassuk: a „spontán” nem feltétlenül a leggyakoribb vagy a kommunikatív legtermészetesebb. Vegyünk a kísérlet kedvéért két leírt mondatot: *Mátrai jó szervező*, és *A völgyben szél süvöltött*. Ha ezek hangsúlyozásáról megkérdezzük a magunk vagy beszélőtársaink véleményét, alighanem azt találjuk, hogy mindkét mondat úgy „természetes”, ha az utolsó szó hangsúlytalan. Ideiglenesen jelöljük ezt az (1)-ben:

- (1)           a.           *'Mátrai 'jó szervező. (!)*  
              b.           *A 'völgyben 'szél süvöltött.*

Igen ám, de az (1a) szóanyaga elhangozhat úgy is, hogy az utolsó szó hangsúlyos, míg az (1b) nem:

- (2) a. 'Mátrai 'jó 'szervező.  
 b. \*A 'völgyben 'szél 'süvöltött.

Mármost nekünk meg kell magyaráznunk az (1a)–(2a) közötti különbséget, míg az (1b)–(2b)-ről csak annyit kell mondanunk, hogy a ragozott ige spontán csügg az igemódosítón (a *szél* névelőtlen főnéven). Az (1b) nem áll szemben semmivel, az ige hangsúlytalanságát a mondat alapszerkezete indokolja (ezt az 5.4.2-ben tárgyaljuk). Az (a) mondatokban viszont – fenti kiinduló elvünk szerint – azt az esetet kell spontánnak tekintenünk, amikor minden szó hangsúlyos ((2a)), és a hangsúlyvesztést ((1a)) már valamilyen felülkerekedő szabállyal kell magyaráznunk – még akkor is, ha ez a hangsúlyvesztés a mondat használata során az esetek többségében bekövetkezik.

A kommunikáció szempontjából is a (2a) a semlegesebb, mert nem előfeltételez semmit azon kívül, hogy létezik egy Mátrai nevű ember. Erre a kérdésre: „Mire tudnánk használni ezt a Mátraikat?” – a válasz a (2a) lesz. Ezzel szemben az (1a)-hoz már tudnunk kell, hogy Mátrai valamit szervez vagy szervezett, például: „Mátrai rengeteg embert csődített be az előadásra, mi?” – erre a válasz már lehet az (1a). Minthogy itt Mátrai szervező volta már ismert, a „jó” fókuszhelyzetbe kerül, s kiirtja maga után a hangsúly(oka)t. Az (1) helyes felírása tehát a (3)-beli, s most már világos a két mondat alapvető hangsúlyszerkezeti különbsége:

- (3) a. 'Mátrai <'jó szervező>.  
 b. A 'völgyben 'szél süvöltött.

Ezzel a különbséggel már az 5.1. (8)-ban is találkoztunk, s a továbbiakban is szem előtt kell tartanunk. A (3a)-t fókuszos mondatnak nevezzük, és az 5.5.2. részben foglalkozunk vele.

Vegyük észre azt is, hogy ha *A völgyben ...* mondatban az ígét nem igemódosító előzi meg, hanem teljes (névelős) főnévi csoport, akkor már az ige sem csügg, hanem hangsúlyos (4a), és meg is előzheti ezt a főnévi csoportot (4b). Ilyen esetben az ige hangsúlytalansága már nem spontán, azt csak felülkerekedő szabály (pl. az ellentétezés) hozhatja létre, irtással (4c):

- (4) a. A 'völgyben a 'szél 'süvöltött.  
 b. A 'völgyben 'süvöltött a 'szél.  
 c. A 'völgyben a <'szél süvöltött>. ( ... nem pedig az ágyúlövedékek.)

Mit mutat tehát az (1) alatti két példa? Azt nem bizonyítja, hogy a magyarban az utolsó szó általában hangsúlytalan volna; azt sem, hogy a jelzöt követő főnév vagy az alanyt követő ige semleges esetben csüggő (azaz hangsúlytalan) volna; de azt igen, hogy ha az ígét igemódosító előzi meg, akkor az ige hangsúlytalanul csügg (tehát az ige és a főnév spontán viselkedése különböző); valamint azt is, hogy a magyarban a fókuszos mondat szerkesztés (és az ezzel járó irtóhangsúly) gyakori és természetes.

## 5.4.1. Névszói szerkezetek

### 5.4.1.1. Összetett szavak és hasonló szerkezetek

Talán meglepő, hogy a névszói szerkezetek hangsúlyozásának leírását az összetett szavak kérdésével kezdjük: úgy vélhetnénk ugyanis, hogy ezek a hangsúly szempontjából nem okoznak gondot. Az összetett szó: szó, s mint ilyenre érvényes rá az 5.1. (14) alatti szabály, azaz első szótagja szilárdan hangsúlyos, a többi hangsúlytalan:

#### ÖSSZETETT SZAVAK

- (5) 'narancslé, 'légiposta, 'raktáráruhá, 'rendőr százados, 'szeretetszolgálat, 'gépkocsivezető, 'növényvédő szer, 'Nemzeti Színház; 'sötétbarna, 'piros tetős

Az kétségkívül izgalmas kérdés, hogy mikor és miért elemzendők valamely elemek összetett szóként, ám ez nem a jelen kötetbe tartozik, hanem a szorosan vett nyelvtanba: az alaktan (morfológia), mondattan (szintaxis) és jelentéstan (szemantika) körébe. A névszói szerkezetek hangsúlyának tárgyalásához nekünk fel kell tételeznünk, hogy a nyelvtan meg tudja vonni a névszó határát, azt a határt, mely a névszót – beleértve az összetett névszót is! – megkülönbözteti a többszavas kifejezéstől, így a jelzős, névelős stb. kifejezésektől, azaz meg tudja mondani, mi összetett szó, és mi többszavas szerkezet. Ez a legtöbb esetben meglehetősen egyértelműséggel így van: vegyük például azt a gyakori esetet, amikor jelzős szerkezetet kell összetett szótól megkülönböztetnünk:

#### JELZŐS SZERKEZET ÉS ÖSSZETETT SZÓ EGYBEVETÉSE

(6)

|                           | <u>többszavas szerk.</u>  | <u>összetett szó</u>  |
|---------------------------|---|---|
| írott alak:               | <i>hideg konyha</i>   | <i>hidegkonyha</i>  |
| mondattani<br>viselkedés: | <i>a konyha hideg</i>   | *   |
| alaktani<br>viselkedés:   | <i>hidegebb konyha</i>  | *   |
| jelentés:                 | „konyha, ahol hideg van”<br><i>Megfázott a hideg konyhában.</i> | „sajátos profilú konyha, ill. termékei”<br><i>Ilyenkor már csak hidegkonyhát tudunk adni.</i> |
| hangalak:                 | 'hideg'konyha   | 'hidegkonyha  |

Mint látjuk, a két szerkezet mind mondattani, mind alaktani, mind jelentéstani viselkedését illetően eltér, s ezt hűen és megbízhatóan tükrözi hangtani viselkedésük is: ahány szó, annyi főhangsúly.

(Megjegyzendő, hogy a (6) példában a kettősséget a mai helyesírási szabályok is tükrözik, minthogy a kérdéses esetben a jelzői szerkezetet különírní, az összetett szót egybeírni ajánlják. Emlékeztetnünk kell azonban rá, hogy a helyesírás – mint ember alkotta, kulturális befolyásoltaságú viselkedésminta, mely csak a hat éven felüli iskolázott beszélők előtt ismert – nem adatértékű a nyelvész számára. Jó esetben a helyesírás tükrözi a nyelvi valóságot, de ez nem feltétlenül van így. Magyarán: annak eldöntésében, hogy valami összetett szó-e vagy sem, nem érv a kérdéses alakulat egybevagy különírása. Lásd erre a példákat (5) alatt, melyek mind összetett szavak, bár a jelenleg érvényes MTA helyesírási szabályzat egy részüket egybe, más részüket külön javasolja írni.)

Ha minden eset olyan egyszerű lenne, mint a *hidegkonyha*-féle, akkor valóban nem kellene itt az összetett szavakkal foglalkoznunk. Csakhogy az összetett szó is szerkezet, abban az általános értelemben, ahogy a „szerkezet” fogalmát meghatároztuk (5.3.3.), még hozzá több típusa produktív, nyitott szerkezet, melyet a legkülönbözőbb elemekkel tölthet ki a beszélő, ily módon szabadon új összetett szavakat alkotva. A szóösszetétel éppúgy fonológiai és jelentéstani sajátosságokat egyesít, mint a többi általunk tárgyalt szerkezet. Fonológiai jellemzője, hogy csak az első tagja hangsúlyos; jelentéstanilag pedig az „intézményesültség” jegyét hordozza a szószerkezetekkel szemben: a *hidegkonyha* nem létezhetne összetett szóként, ha maga az általa jelölt dolog nem intézményesült volna. Az intézményesültség még akkor is feltétele az összetett szó létrejöttének, ha annak jelentése igen közel áll ahhoz, amit mint szerkezet jelent(ene): a *könyvesbolt* kétségkívül „könyves bolt”, mégsem mondhatjuk bármely, könyvet is áruló boltra.

Óvatosnak kell azonban lennünk: az egy hangsúly – egy szó megfelelés nem általában igaz a magyar nyelvben, hiszen – mint az eddigiekből is kiderülhetett – számos olyan szószerkezet van, amelyben egyes szavak csüggő helyzetben vannak, pedig nem összetett szó részei. Tekintsük az alábbi példákban a *család* elemet:

- (7) a. *a 'nagy 'család már csak 'kevés 'fiatalnak 'reális 'életcél*  
b. *a 'nagy család a 'hagyományos 'társadalom 'alapvető 'egysége*  
c. *a 'Nagy család 'Bukovinából került 'Pécsre*

A (7a)-ban a *'nagy 'család* egyértelműen két (egyenként hangsúlyos) szóból álló jelzős szerkezet, az ennek megfelelő jelentéssel: „család, mely nagy méretű”. A (7b)-ben azonban összetett szó, egy hangsúllyal, és intézményesült dolgot jelent: „többgenerációs rokon egység”. Végül a (7c)-ben ismét szószerkezet, mert – bár csak egy hangsúlyt tartalmaz – nem intézményesült dolgot jelent („Nagy nevű család”, „Nagyék” – lásd 5.4.1.4.).

Az ellenkezőjére is találunk példát: két szó kapcsolata annyira intézményesült, hogy jelentéstanilag mindenképpen egy egységnek, egy lexémának kell felfogni – ám fonológiai viselkedésük ezt nem tükrözi, a két alkotóelem megőrzi önálló szóhangsúlyát, pl. *'talált 'pénz, 'összetett 'szó, 'Nemzeti 'Bank, 'karácsony 'másnapja, 'kacsacsőrű 'emlős, 'Ómagyar 'Mária-síralom, 'gyermekgondozási 'segély*.

Meg kell jegyeznünk, hogy az igék esetében is beszélhetünk összetételről, de inkább csak jelentéstani értelemben (*részt vesz, fát vág*). Az „összetett igék” azonban korántsem viselkednek olyan egyöntetűen, mint a névszói összetételek: sem fonológiai, sem mondattani értelemben nem alkotnak mindig egyetlen szót, hanem alávetik magukat a hozzájuk hasonló, de nem összetett (igemódosító) igékre vonatkozó szabályoknak (*nem vesz részt, vágj fát, fát bezzeg vágott, \*részt bezzeg vett*, lásd 5.4.2.).

Nem összetett igék viszont az *albetétesít, nagybőgőzik*-félék: ezek összetett névszóból vannak képezve, de mint igék már nem összetettek, hiszen elemzésük nem ((*al*)(*betétesít*)), ((*nagy*)(*bőgőzik*)) hanem ((*albetét*)(*esít*)), ((*nagybőgő*)(*zik*)) stb. A *lót-fut* típusú ikerítések hangsúly-szempontból mellérendelések, szavanként önálló hangsúllyal.

## 5.4.1.2. A névszói szerkezetek hangsúlyszabályai

### 5.4.1.2.1. Általában

Azokban a szerkezetekben, amelyekben a fej névszó, a fej általában hangsúlyos. A névmások közül azonban a legtöbb hangsúlytalan, csak bizonyos névmásfajták hangsúlyosak. Ezért így írjuk fel a névszói szerkezetek főszabályát, és majd inkább a hangsúlyos névmásokat tesszük külön alszabályokba:

#### A NÉVSZÓI SZERKEZETEK FŐSZABÁLYA

- (8) A nem-névmási névszói fej hangsúlyos.

Az alábbi példákban a fejet aláhúztuk:

#### HANGSÚLYOS NÉVSZÓI FEJ

- (9)
- a. 'higany (' nélkül
  - b. 'három 'kabát
  - c. 'jó minőségű 'ukrán 'búza
  - d. 'érettségit adó 'középiskola
  - e. 'három deci 'tej
  - f. 'nagyon 'drága ['kocsival]

Egyes igen gyakori, jórészt egyszótagos jelzők (*nagy, jó, szép* stb.) után a főnév elveszítheti hangsúlyát (azaz ingatagnak vehető); ezek a kapcsolatok azonban összetettség-nyomás, felmerül az intézményesültség lehetősége (l. 5.4.1.1.), vagy valami beépített ellentétezés (kontrasztív topikkal, l. 5.5.2.3.).

- (10) a. *A 'szép lányok 'vizsgán is 'magabiztosabbak.*  
 b. *'Barackot kapnak a 'rossz gyerekek.*  
 c. *'Kérjük 'el a 'nagy talicskát a 'Zoliéktól.*

Amikor a jelzős szerkezet állítmányi szerepű (és ilyenkor ő nyitja – vagy egyedül ő alkotja – a kommentet, lásd **5.4.2.1.3.**), ugyancsak igen gyakori a hangsúlyos jelző – hangsúlytalan főnév elrendezés. Ezt azonban irtóhangsúlynak kell elemeznünk (ugyanúgy, mint az (1a–3a) esetében). Nézzünk néhány példát:

- (11) a. *'Gizi <'primitív asszony>.*  
 b. *?\*'Gizi 'primitív 'asszony.*  
 c. *'Gizit 'primitív 'asszonynak 'ismertem 'meg.*  
 d. *'Gizit <'primitív asszonynak ismertem meg>.*  
 e. *\*'Gizit <'primitív asszonynak> 'ismertem 'meg.*

Az *asszony* szó kommunikatív értéke szinte nulla (ha már az illetőt Gizinek hívják); ezért automatikusan „ismertnek” veheti a beszélő és az „új” elemet, a *primitív* jelzőt fókuszba állítja ((11a)). Nekünk azt kell bizonyítanunk, hogy ez irtóhangsúllyal jár, azaz hogy nem ez a jelzős főnév spontán hangsúlymintája, hanem a (11b–c)-beli. Hogy valóban így van, azt az mutatja, hogy a hangsúlytalan *asszony* után már további hangsúly sem állhat ((11d)), azaz itt a *primitív* valóban irtóhangsúlyt hordoz. A (11e) nem létezik, tehát „lapos” hangsúlyozású mondatban az *asszony* nem csügghet. Azt, hogy a (11b) miért olyan kétségesen elfogadható (ha egyáltalán létezik), kellően indokolja az „ismert” és „új” elemekre alapozó iménti érvelés: az *asszony* szó aligha szerepelhet „újként” egy ilyen közleményben. (Lásd **5.5.2.1.**)

A (11a) megléte, gyakori és természetes használata tehát nem ellenpélda a (8) főszabályra; nem ellenpélda a (11b) hiánya sem, mert egyrészt kommunikatív okokkal magyarázható, másrészt ott van a (11c–d) különbsége, mely mutatja a (11a) hangsúlyának irtó jellegét.

#### **5.4.1.2.2. Mértékegységi fej**

A (8) szabály alól kivételt képeznek a mértékegységként használt névszók, amikor jelzői szerkezet fejét képezik. Az alábbi példákban a jelzői szerkezetet a szemléletesség kedvéért főnévi csoportba ágyasztuk (azaz utána írtunk egy jelzett szót, mely – minthogy feje az egész jelzős főnévi csoportnak – természetesen hangsúlyos:



## HANGSÚLYTALAN NÉVSZÓI FEJ: MÉRTÉKEGYSÉG-NEVEK JELZŐ FEJEKÉNT

- (12)
- a. 'három deci 'tej
  - b. 'hét tonna 'búza
  - c. 'három szál 'kolbász

(Talán ezeknek rokona, bár nem ilyen szerkezetet alkot, az **5.3.** (12) alatti időpont-megadásban szereplő *óra, perc, másodperc.*) Hangsúlyos viszont a mértékegység neve, ha előtte nem számnév, hanem névelő áll: *egy 'szál 'kolbász* (de *'egy szál 'kolbász* is lehet, ha az *egy* számnevet használjuk), *a 'tonna 'búza* stb.

### 5.4.1.2.3. Anyagnévi jelző

Van a jelzős szerkezetnek egy al-szerkezete, amelynek jelentésbeli sajátossága, hogy a jelző anyagnév, melyből a jelzett szó készült. Formális szempontból ebben a szerkezetben a jelzett szó ingatag hangsúlyhelyzetű:

#### ANYAGNÉVI JELZŐS SZERKEZETEK

- (13)
- a. 'vas (')*csap*
  - b. 'higany (')*golyócska*
  - c. 'mohair (')*pulóver*
  - d. 'alabástrom (')*mellszobor*

Mint az ingatag hangsúlyúaknál általában, a hangsúlytalan változat a természetesebb, de minél hosszabbak vagy szokatlanabbak az összetevők, annál természetesebb a hangsúly mellék- vagy főhangsúlyként való megtartása. A gyakori és rövid tagokból állók összetett szóként viselkednek: *'vasrács, 'farúd, 'jégtömb.*

Ez a szerkezet is olyan eset, amikor nehézkes lenne a mondattani vagy szófaji kategóriák különbségével magyarázni a hangsúlyviszonyokat. Az anyagnév-jelzőt tartalmazó főnévi csoportok a magyarban (a hangsúlyviszonyaikon kívül) nem viselkednek sajátosan, tehát nincs független okunk sajátos mondattani kategóriába sorolni őket; az ilyen szerkezetekben előforduló jelzett szavak sem mutatnak semmi közös vonást, tehát ők sem alkothatnak külön (al)kategóriát. Végül az anyagnevek természetesen sajátos (jelentéstani) osztályt alkotnak, s így megfelelhetnének egy sajátos szótári kategóriának, de a fenti szerkezetekben éppen az ő hangsúlyozásukban nincs semmi meglepő. Ezért ha a vizsgált hangsúlyviszonyokat nekik akarnánk tulajdonítani, akkor külön mondattani szabályt kellene felállítanunk az anyagnév és a főnév összekapcsolódásának megragadására, ami egyenértékű lenne a mi szerkezet-alapú magyarázatunkkal.

#### 5.4.1.2.4. Személyes névmási fej

A személyes névmásból álló névszói csoportok hangsúlytalanok (hacsak nem viselnek irtóhangsúlyt, (14d)).

#### HANGSÚLYTALAN NÉVSZÓI FEJ: SZEMÉLYES NÉVMÁS

- (14) a. 'Vettem neked egy 'könyvet.  
b. 'Ez a 'szent 'cél, amelyet mi 'mindig 'képviseltünk.  
c. Maga 'nem azért van 'itt!  
d. <'Neked vettem a könyvet>.

(Megjegyzendő, hogy ezek többnyire nem-alanyi névmások, hiszen a magyarban az alanyi névmás ((14b–c)) elég ritkán jelenik meg a felszínen.)

#### 5.4.1.2.5. maga- tövű névmások

A *maga-* tövű névmások (tehát nem az udvarias *maga* / *maguk*) két csoportra oszlanak: nyomatékosítókra és visszahatókra. A nyomatékosítók (15a) – értelemszerűen – csak szilárd hangsúlyhelyzetben fordulnak elő, azaz mindig hangsúlyosak. A visszahatók (15b–d) általában hangsúlytalanok, de az ige előtt hangsúlyosnak kell lenniük. Ez azért van, mert a természetes helyük (mint a nem-alanyi vonzatoknak általában) az ige után lenne, az ige elé csak akkor kerülnek, ha váratlan az alany és a vonzat azonossága. Ilyen jelentésben is állhat az ige után a visszaható névmás, de csak (hangsúlyos) 'saját 'maga-, 'önmaga- alakban.

#### MAGA- TÖVŰ NÉVMÁSOK

- (15) a. 'Ő 'maga hozta 'szóba.  
b. 'Magát 'nézegette a 'tükörben.  
c. 'Csinált magának egy 'hintaágyat.  
d. A 'legtöbb 'gyerek 'összepszkolta magát.

#### 5.4.1.2.6. Vonatkozó névmások

A vonatkozó névmások (*aki*, *ami*, *amely*, *amelyik*, *ahol* stb. és ragozott alakjaik) hangsúlytalan hangsúlyhelyzetűek. Lásd még 5.5.2.2.

Az *a-* nélküli alakok elavultak, mai természetes adatolásuk így nehéz (gondoljunk a hagyományosan 'Mi atyánk, 'ki vagy a 'mennyekben formában hangsúlyozott imaszövegre). Egyedül a *mikor* él vonatkozó névmásszerű szerepben, s mint ilyet, olykor csak a hangsúlyminta különbözteti meg a *mikor* kérdőnévmástól (mely után viszont az ige csügg, lásd (27)):

- (16) a. 'Eszembe jutott, 'mikor láttam a 'szivárványt. (kérdőszó)  
 b. 'Eszembe jutott, mikor 'láttam a 'szivárványt. (= amikor)

#### 5.4.1.2.7. Névszókat módosító szavak

A névszókat módosító szavak (beleértve a számneveket és az ún. kvantorokat is) akkor hangsúlyosak, ha „tartalmasak” (ennek a terminusnak az értelmezésére alább visszatérünk): 'gazdag 'rokon, 'három 'lúd, 'három 'kövér 'lúd, 'minden 'diák.

Ha maga a módosító összetett, akkor hangsúlyosságán azt értjük, hogy a benne megtestesülő szerkezetek által előírt hangsúlyokat kapja meg. Például a 'három deci 'tej szerkezetben a 'három deci módosító – mint egységesen tekintett módosító – hangsúlyos, ezért a mértékkifejezés-szerkezet által előírt hangsúlymintát követi (hangsúlyos számnév, hangsúlytalan mértékegység-név). Az összetett módosítók közül az igeneves szerkezeteket és a jelzői mellékmondatokat igei fejű szerkezeteknek tekintjük, ezért az 5.4.2-ben tárgyaljuk őket.

Érdekes aleset a *jéghideg(en)*, *kőkemény(en)*-féle szerkezet, mert ebben a főtag (tehát a melléknév, ill. belőle képzett határozó) ingatag hangsúlyhelyzetű:

- (17) a. Az 'apácák 'kő(')keményen 'ellenálltak.  
 b. A 'virágládában 'csont(')száraz a 'föld.

#### 5.4.1.3. Tartalmas és nem-tartalmas módosítók

„Tartalmasnak” akkor nevezhetünk egy módosítót, ha létezik a helyére betehető, vele szembeállítható, jelentésével összeférhetetlen alternatívája. Például a *gazdag rokon* mellett ott a *szegény rokon*, ezért itt a *gazdag* és *szegény* is „tartalmas” módosítók. Ezzel szemben a *valóságos aranybánya* kifejezésben a *valóságos* nem helyettesíthető valamely ugyancsak választhatóan hangsúlyos, de vele értelmileg összeférhetetlen módosítóval, pl. *\*hamis aranybánya* (mert a *valóságos aranybánya* kifejezés nem azt jelenti, hogy „nem-hamis aranybánya”). Hasonlóképpen a *bizonyos* módosító az *egy bizonyos Kovalcsik* kifejezésben nem állítható szembe vele ellenkező értelmű módosítóval (pl. *bizonytalan*). Ezek „nem-tartalmas” módosítók.

Érdekes példája a „nem-tartalmas” módosítónak a *szegény* egy fajta használata. A *szegény Bán néni* (névelő nélkül!) jelentheti azt, hogy „néhai Bán néni”, de az is lehet, hogy a beszélő valamilyen más okból sajnálja az illetőt. Ez a *szegény* „nem-tartalmas”, mert ebben a szerkezetben nem helyettesíthető vele ellenkező értelmű módosítóval (nincs hasonló módosító, amely azt jelentené, hogy az illető még él, ill. nem sajnálatra méltó). A „nem-tartalmas” módosítóra még egyértelműbb példa a *kis* melléknév, amikor kicsinyítő képzőként működik, nem pedig a tényleges méretet jelöli: *vettünk egy kis bundát a kis menyemnek* (= „bundácskát a menyecskémnek”). Végül a nem-tartalmas módosítók közé sorolhatjuk a *néhány*, *valahány* névmási kvantorokat is: *írt néhány regényt*.

A „nem-tartalmas” módosítók – a kicsinyítő *kis* kivételével (18e) – ingatag hangsúlyhelyzetűek:

## NEM-TARTALMAS MÓDOSÍTÓK

- (18)
- a. (')valóságos 'aranybánya
  - b. egy (')bizonyos 'Kovalcsik
  - c. (')szegény 'Bán néni
  - d. 'írt (')néhány 'regényt
  - e. 'vettünk egy kis 'bundát a kis 'menyemnek
  - f. 'erre 'használgák az (')ügynevezett 'pajszert

### 5.4.1.4. Tulajdonneves szerkezetek

#### 5.4.1.4.1. Általában

A tulajdonnevek általában nem mutatnak sajátos hangsúlybeli viselkedést. Ha többszavasak, belső szerkezetük szerint kapják a hangsúlyt: a 'December 'Negyedike 'Drótművek, a 'Nem félünk a 'farkastól stb.

A többszavas tulajdonnév – érthetően – könnyen válik összetett szóvá, s ez hangsúlyozásában is megmutatkozik (az eltűnt hangsúlyt Ø-val jelölve): a 'Ki nyer Øma, a 'Rómeó és ØJúlia, a 'Ki Økicsoda? stb. Ennek sajátos példái az összetett szóként használatos 'Szent István, 'Szent Antal, 'Szűz Mária, 'Vak Bottyán típusú alakulatok (a *szent* szó a kevésbé ismert szenteknél ingatag előmódosítóként szerepel, lásd 5.4.1.4.4.).

Hogy mi tulajdonnév, az részben nyelvtani, részben jelentéstani kérdés, a fonológiát csak annyiban érinti, hogy a tulajdonnevek előtt vagy után sajátos hangsúlyozású módosítók jelenhetnek meg. Tárgyalásunk tehát voltaképpen ezekre vonatkozik. Meg kell említeni, hogy a helyesírás a tulajdonnéviséget bizonyos mértékig tükrözi a nagybetű segítségével, de ez nem forrásértékű annak eldöntésében, hogy mi tulajdonnév és mi nem. Számos olyan elem is tulajdonnévként viselkedik (pl. a hónapok neve), melyet a helyesírási hagyomány nem ír nagybetűvel.

#### 5.4.1.4.2. A tulajdonnév után álló azonosítók és megszorítók

A tulajdonnév után álló, vele szoros kapcsolatban lévő szó általában csüggő viselkedést mutat:

(19) a. rang-, cím- és tiszteleti nevek, társadalmi viszonyjelölők, azonosító-besorolók:

'Kovalcsik mester, 'Béla király, 'Cservenka elvtársnő, 'Márton vitéz, 'Avvakum protópópa, 'Braguelonne vicomte;  
'Thatcher asszony, 'Glauziusz bácsi, a 'Motl gyerek;  
'Wild tanár úr, 'Pásztorné igazgató asszony,  
'Eszter húgom, 'Jani barátunk;  
'Komló állomás, a 'Rubikon folyó, az 'Etna vulkán, 'október hónap

b. megszorítók:

a 'Nagy család, (a) 'Kazinczy-verseny, az 'Augusztia főhercegnő-telep, a 'Noszty fiú

A fenti szerkezetek hangsúlyozási szempontból azért említésre méltók, mert a tulajdonnév utáni tag(ok) hangsúlytalanságát nem irtóhangsúly okozza – azaz a mondat lapos hangsúlyozású, további szavainak nem kell hangsúlytalannak lenniök, pl. 'Béla király 'azonnal 'intézkedett (vö. 5.1. (9b, d, e)).

A (19b) alatti „megszorítás” szerkezetek attól mások, hogy bennük a tulajdonnév nem helyettesítheti az egész szerkezetet. Míg tehát *Itt volt a Kovalcsik mester* = *Itt volt a Kovalcsik*, addig *Itt lakik a Nagy család* ≠ *Itt lakik a Nagy*. (Egyszerűsítve: igaz, hogy „a Kovalcsik az egy mester”, de nem igaz, hogy „a Nagy az egy család”.)

Megemlítjük, hogy ugyancsak tulajdonnévként viselkednek az önmagukért idézett nyelvi elemek (tehát a metanyelvileg használt szavak), s ehhez igazodnak az utánuk álló azonosítók ((20a) – vö. (19a)), valamint a többszavas (tulajdon?)nevekhez kapcsolódó megszorítók ((20b) – vö. (19b)).

(20) a. a 'kutya szó

a '@jel (ejtsd: a 'kukac jel)

az A 'mama 'vasal mondat

b. a 'vasárnap-(')hétfő vonal

a 'topik-(')komment szerkezet

a 'Boyle-(')Marianne törvény

a 'Hidas-(')Bonyhád járat

A 'kedvenc 'Ilf–Petrov regényem a 'Tizenkét 'szék.

#### 5.4.1.4.3. A tulajdonnév előtt/után állók

Van a rang- és címneveknek egy szűk, hagyományosan rögzített alcsoportja, pl. *báró*, *gróf*, *herceg*, *doktor*, *páter* stb. melyek szórendileg is szokatlanul viselkednek, minthogy a tulajdonnév előtt is állhatnak. Ebben az helyzetben a „nem-tartalmas” módosítók hangsúlyozási mintáját követik, s ingatag hangsúlyhelyzetűek.

- (21) (')gróf 'Fekete 'János = 'Fekete 'János gróf  
a 'szerző (')páter 'Zadravec = a 'szerző 'Zadravecz páter

#### 5.4.1.4.4. A tulajdonnév előtt állók

Egy másik zárt szóosztály tagjai még különösebbek a magyar nyelvben, mert csak a tulajdonnév előtt állhatnak. Ide tartoznak a *néhai*, *boldogult*, *ifjabb*, *idősb*, *özvegy*, *vitéz* („XX. századi rang”), *szent*, *boldog*, *máter* módosítók. A más nyelvű rang- és címnevek (*monsieur*, *Frau*) egy részét is így kezeli a nyelv:

- (22) (')néhai 'Antal 'László  
'irtunk (')özvegy 'Maárnénak  
'beszél (')Monsieur 'Dubois-val  
'kortársa volt (')Szent 'Bonaventurának

Ezek kivételes al-szerkezetei mind a tartalmas, mind a nem-tartalmas módosítóknak. Az előbbivel jelentéstanilag, az utóbbival formailag azonosak; az előbbihez képest formailag kivételesek, az utóbbihoz képest pedig jelentéstanilag.

Jegyezzük meg, hogy ha a fej nem tulajdonnév, akkor e szavak jelzői szerepben állhatnak, és a szerkezet szokványos hangsúlyokat kap: *az 'özvegy 'pék 'újra 'nősül*.

#### 5.4.1.5. Névelők

A névelők (*a/az*, *egy*) egységesen hangsúlytalanok. Bizonyos szavak, melyeket hagyományosan mutató névmásnak vagy jelzői névmásnak szokás elemezni (*ez (a)*, *az (a)*, *(egy) ilyen*, *(egy) olyan* stb.), állhatnak hangsúlytalan, névelőszerű szerepben. Ezekről alább lesz szó.

Az *a/az* szó egy sajátos szerkezetben (lásd 5.1. (20b)) irtóhangsúllyal áll, s ilyenkor „tipikus esete, megtestesülése, az egyetlen, az igazi” értelemmel bír, voltaképpen tartalmas módosító és nem névelő.

#### 5.4.1.6. Mutató névmások

A mutató névmási módosító (*ez a(z)*, *az a(z)*) hol hangsúlyos, hol hangsúlytalan:

- (23) a. (')Ez a 'kérdés 'mindnyájunkat 'izgat.  
b. Ez a 'gazember 'elvitte a 'töltőtollamat.  
c. Ez a 'diri már 'megint 'kavarja.  
d. Csak 'ne volna az a 'cigaretta!  
e. 'az a 'csont, amit a 'kutya 'nem bírt 'megrágni

Az ingatag hangsúlyhelyzetű mutató névmást követő főnév (23a) nem hordoz új információt (az előzőekből már tudjuk, hogy egy kérdéstről van szó), míg ha a mutató névmást követő főnév új információt hordoz (a (23b) mondat egyik állítása, hogy az illető, aki elvitte a töltőtollamat, gazember),

akkor nem lehet hangsúlyos a névmás. Ugyancsak nem lehet hangsúlyos a névmás a bizalmas, névelőszerű mutatónévmás-használat esetén ((23c–d)); itt nem új információ, hogy az illető diri.

A mutató névmási módosító kötelezően hangsúlyos, amikor előretaló szerepe van (vagyis amikor a főnevet jelzői mellékmondat követi; ilyenkor csak az *az a(z)* alak használható, lásd (23e)).

#### 5.4.1.7. Névtók

A névszói szerkezetekben a névtó ingatag hangsúlyhelyzetű:

- (24) 'Üzletük volt a 'háború ('előtt.  
'Erőszak (')nélkül 'hatoltak 'be.  
A 'ház (')mögött 'találtam.  
A 'szünet (')után 'keress 'meg.

Megjegyzendő, hogy a *gyanánt* mindig hangsúlytalan: 'zálog *gyanánt*. Másfelől a névtószerűen használt ragos főnevek (*angyal képében, igazgatói minőségemben*) nem mutatnak sajátos hangsúlyozást, azaz a főnevek szokása szerint hangsúlyosak.

#### 5.4.1.8. Az -s, -ú, -i képzős szerkezetek

Három sajátos szerkezet van, amelyekben – úgy tűnik – egy mondatnailag összetett szerkezet (jelzős vagy számneves névelőtlen főnévi csoport) szolgál alaktani folyamat (képzés) alapjául. Így például a *rossz levegőjű* elemzése nyilvánvalóan ((*rossz levegő*)jű), azaz a képző nem a *levegő* szóhoz, hanem a *rossz levegő* jelzős szerkezethez csatlakozik.

E szerkezetekben az alaptaghoz az -s (-s/-as/-os/-es/-ös) vagy az -ú (-ú/-ű/-jú/-jű) képző, ritkábban az -i képző járul:

- (25) a. 'három (,)emeletes ('ház)  
'lehajtható (,)ülés ('kocsi)  
b. 'négy (,)nemzetiségű ('falu)  
'rossz (,)levegőjű ('város)  
c. 'kisegítő (,)iskolai ('tanterv)  
'négy (,)napi ('várakozás)

A fenti példákban a nem-első tagokon mindenütt lehetséges mellékhangsúlyt jelöltünk: a természetes, gyakoribb megvalósulás a hangsúlytalan változat, de – különösen hosszabb vagy szokatlanabb tag-szavak esetén – a mellékhangsúlyos változat is előfordul. Természetesen a 'három 'emeletes 'ház (,három ház, melyek emeletesek”) más szerkezet, s így abban az *emeletes* szilárd hangsúlyhelyzetű.

Az -ú képző a mai alaktanban már csak ebben a szerkezetben használható termékeny (produktív) módon. Akár azt is mondhatnánk, hogy ha egy főnevet -ú képzővel látunk el, akkor ezzel egyszersmind kötelezővé tesszük, hogy előtte melléknév vagy számnév álljon. Mi mégis arra hajlunk, hogy ezeket az

alakulatokat úgy tekintjük, mint amelyekben a képző valójában az egész jelzős, ill. számneves szerkezethez járul, mégpedig legalább két okból:

1. A melléknevek és számnevek általában nem lehetnek kötelezőek.
2. Csak az *-ú* képző (az *-s* képző nem) írja elő ezekben az esetekben a jelző vagy számnév jelenlétét (nincs *\*esernyőjű lány*, de van *esernyős lány*). Ezért fel kellene tételeznünk, hogy van egy *-s* képző, amely az *-ú* képzővel azonos viselkedésű, és van egy egészen más fajta is (amely nem írja elő jelző vagy számnév jelenlétét, s ez szerepelne az *esernyős lány*-félékben). Nem lenne szerencsés így szaporítani az *-s* képzők számát, minthogy jelentésük és egyéb viselkedésük teljesen azonos.

Az *-i* képzőről kimondhatjuk, hogy a többszavas szerkezetek közül már csak a számneves alakulathoz járul termékenyen (*négy nap + i*); ugyanis az *-i*-vel ellátott mellékneves szókapcsolatok voltaképpen összetett szavak (*kisegítő iskola*), így pedig nincs is semmi sajátos a viselkedésükben.

Hangsúly szempontjából mindezen szerkezetek főtagja (tehát az, amelyikhez a képző járul) hangsúlytalan.

## 5.4.2. Igei szerkezetek

Az igei szerkezeteken belül a legfontosabbak azok, melyeknek feje ragozott ige (*verbum finitum*, „végesalak”), tehát nem valamilyen igenév. Az igevek némileg sajátosan viselkednek, az 5.4.2.3-ban tárgyaljuk őket. A továbbiakban „igén” általában a ragozott igét értjük.

A hangsúlyszabályokat akkor tudjuk jól megragadni, ha az igét külön kezeljük esetleges igemódosítójától. Az igemódosító ige (és különösen ennek fő típusa, az igekötős ige) ugyanis egészen másképpen viselkedik, mint a módosító nélküli ige. A *szétszed* alakulatot például jelentéstani, szótári szempontból lehet egyetlen igének tekinteni; fonológiaiailag azonban két eleme más-más viselkedést mutat. A *szét* igekötő gyakorlatilag mindig hangsúlyos, míg a *szed* ige éppen ellenkezőleg: többnyire hangsúlytalanságra (csüggsre) törekszik, s csak bizonyos szabályok hatására veszi magára a hangsúlyt (pl. *A 'Zsolti 'szedi 'szét a 'motorodat!*). Az igekötős ige mint egység tehát nem szerepel a hangsúlyszabályok leírásában: külön írjuk le az igemódosítóra, és külön az igeigetőre vonatkozó szabályokat. A pontosság kedvéért ezért időnként „ige” helyett az „igeigető” kifejezést fogjuk használni.

E két szempont miatt használjuk szabályainkban a „ragozott igeigető” kifejezést. Ezen az aláhúzott elemek értendők az alábbi példákban: *jön, jönnek, hegedültethessenek, szétszedi, szedi szét, fát vág, írd meg, el fogom venni, elhegedülték, ripityára törhetett volna* stb.

### 5.4.2.1. Az igei szerkezetek hangsúlyszabályai

#### 5.4.2.1.1. A főszabály. Az igeigető

Azoknak a szerkezeteknek a hangsúlyviszonyai, amelyeknek ragozott igeigető a fejük, attól függenek, hogy van-e bennük közvetlenül az ige előtt úgynevezett igeigető. Az igeigető csak az ige előtt minősül igeigetőnek; ha a kérdéses szó másutt áll a mondatban, már nem lehet ilyen szerepű. Az igeigető fajtái a következők:



## AZ IGEVIVŐ FAJTÁI

- (26) a. igemódosító (lásd **5.4.2.1.2.**)  
b. kérdőszó: *ki, hol, mikor* stb.  
c. tagadószó: *nem, ne*  
d. fókuszba hozott elem (erről csak az **5.5**-ben lesz szó)

A főszabály az, hogy ha a ragozott igetövet igevivő előzi meg, akkor az ige hangsúlytalanul csügg az igevivő után.

## AZ IGEI SZERKEZET FŐSZABÁLYA

- (27) Semleges hangsúlyozású mondatban a ragozott igető hangsúlytalan, ha előtte igevivő (igemódosító, kérdő-, ill. tagadószó) áll; egyébként hangsúlyos. Az igei szerkezet minden más eleme hangsúlyos (ha összetett, akkor a benne megtestesülő szerkezetek által előírt hangsúlyokat megkapja).

Főszabályunk egyetlen problematikus eleme (s egyben kulcsfogalma) az igemódosító. Foglalkozunk össze röviden, amit erről tudni kell.

### **5.4.2.1.2. Az igemódosítók**

Az igevivők leggyakoribb fajtája, az igemódosító – mint arra az **5.3.4**-ben (10) alatt már utaltunk – a magyarban fontos mondattani kategória: olyan összetevő (szó vagy szócsoport, elsősorban igekötő, névelőtlen főnév, melléknév), mely az igével szoros kapcsolatot alkot. Rendesen az ige előtt áll, de mondattani okokból az ige mögé is kerülhet. A magyar mondatokban az igék többnyire igemódosítóval együtt szerepelnek.

Az igemódosítók fajtái a következők (a (28)-ban aláhúzással jelölve):

## AZ IGE MÓDOSÍTÓK FAJTÁI

- (28) a. igekötő:  
*megszámol, fölmegy, agyonver, összeroskad, rámszólt*
- b. névelőtlen névszóval kifejezett tárgyi vonzat:  
*fát vág, banánt használ, matekot tanul, sört iszik, részt vesz*
- c. célszerepű vonzat:  
*moziba megy, kenyérért indul*
- d. eredményi vonzat:  
*keményre vasal, laposra ver, fényesre csiszol, ripityára tör*
- e. módhatározói vonzat:

*keményen bánik, hűtlenül kezel*

f. infinitívuszi vonzat:

*menekülni igyekszik, hokizni szeretne*

g. a létige kiegészítője:

*katona lett, fáradt vagyok*

h. téma/patiens szerepű alany:

*víz ment (a szemébe), gyereke született, szél süvöltött*

i. egyéb vonzat:

*okosnak tartják, rosszul volt*

Vegyük észre, hogy a névelős főnév(i csoport) – tehát a rendes, maximális főnév-projekció – nem lehet igemódosító, s így utána az ige nem hangsúlytalan (lásd (4)).

### 5.4.2.1.3. Topik és komment

Mivel ez a kötet nem a magyar mondattanról szól, a mondattani kategóriák értelmezését itt adottnak vesszük. Röviden mégis szólnunk kell a mondat szerkezetéről, hiszen a magyar hangsúly erősen szintaxis-érzékeny. A klasszikus elemzés a mondat fő összetevőinek az alanyt (a főnévi csoportot, NP) és az állítmányt (az igei csoportot, VP) tartja (29a). Ezzel szemben a magyar mondattan általában tagadja, hogy a magyar mondat fő összetevői az alany és az állítmány lennének, így például a *Pankát utálják az osztálytársai* mondat szerkezetét a (29b) ábrázolja hűen:

(29) a. [S [VP Pankát utálják] [NP az osztálytársai]]

b. [S [TOP Pankát] [KOM utálják az osztálytársai]]

(S = mondat, VP = állítmány, NP = alany, TOP = topik, KOM = komment)

E szerint az elemzés szerint az ige (legalábbis számos esetben, így a jelen példában is) az alannyal, nem pedig a tárggyal alkot egy összetevőt, ami ellentmond a szokásos alany-állítmány elemzésnek. Mégis, jó okunk van elfogadni, hogy a magyar mondatszerkezet szempontjából a fő alkotóelemek valóban a **topik** (nagyjából az, amiről a mondat szól, itt: *Pankát*) és a **komment** (nagyjából az, amit a mondat állít a topikról, itt: *utálják az osztálytársai*). (A (29) mondat persze az ige-tárgy szerkezetet is megtestesíti, csak annak a magyarban nincsenek szórendi követelményei. Egyébként a transzformációs nyelvtanban ennek a mondatnak lehet egy másik – a fentihez transzformációkon keresztül kapcsolódó, és esetleg más szórendű – szerkezete is, amelyben valóban az ige és a tárgya alkot egy összetevőt.)

A fenti mondatban az *utálják*, bár a mondatban áll előtte vonzat, a kommentnek az élén áll. Azt, hogy adott mondatban hol ér véget a topik és hol kezdődik a komment, a mondattan feladata megmagyarázni: itt csak általában utalhatunk rá, hogy a komment rendszeren az igevivővel, illetve ennek hiányában a ragozott igeitővel kezdődik. (Mindez a (27) szabályból következik.) A ragozott igeitő előtt a kommenten

belül még állhatnak „kommentelőzmények”, ezekről lásd alább. Ahol szükségesnek látszik, a topik/komment határt ][ jellel jelöljük.

#### 5.4.2.1.4. A kommentelőzmények

A (27) főszabályt másképp is megfogalmazhatjuk, ha bevezetjük a „komment” és a „kommentelőzmény” fogalmát.

#### IGEI FŐSZABÁLY (ÁTFOGALMAZOTT)

(30) A ragozott igető akkor hangsúlyos, ha a kommentben előtte legfeljebb kommentelőzmények (pl. kvantorszerű elemek, hangsúlytalan simulósók) állnak.

A „kommentelőzmények” kifejezést olyan elemekre használjuk, melyek a komment elején állnak, de nem igemódosítók, az ige hangsúlyát nem befolyásolják. Leggyakrabban **kvantoros** kifejezések: ezek valamilyen mennyiséget, eloszlást, mértéket, gyakoriságot fejeznek ki. A kommentelőzmények a következők, és ha több is szerepel belőlük, akkor ebben a sorrendben állhatnak (a simulósók sorrendjére ez nem vonatkozik):

#### KOMMENTELŐZMÉNYEK

- (31) i. *is/sem*-es kifejezés: *Panka is, mi sem*  
ii. kvantoros kifejezés: *mindenkit, gyakran, alig*  
iii. bizonyos (főleg fok- és mérték-)határozók: *háromig, rettenetesen*  
– hangsúlytalan simulósó: *csak, persze, talán*

#### 5.4.2.1.5. Példák a főszabály működésére

A főszabályt az alábbi példákkal szemléltetjük. A szemléletesség kedvéért a topikot és a kommentet szétválasztottuk, a ragozott igetövet aláhúztuk, az igevivőt nagybetűvel írtuk. Ne feledjük, hogy most csak fókusz nélküli mondatokat vizsgálunk. Először az 5.4.0-ban már tárgyalt mondatokból írunk fel négyet:

| (32) | topik                      | komment                           |
|------|----------------------------|-----------------------------------|
| a.   | <i>A 'völgyben</i>         | <i>'SZÉL <u>süvöltött</u>.</i>    |
| b.   | <i>A 'völgyben a 'szél</i> | <i>'<u>süvöltött</u>.</i>         |
| c.   | <i>*A 'völgyben</i>        | <i>a 'szél <u>süvöltött</u>.</i>  |
| d.   | <i>A 'völgyben</i>         | <i>'<u>süvöltött</u> a 'szél.</i> |

Alább bonyolultabb mondatokat adunk; topikként az egyszerűség kedvéért többnyire az alanyi szerepű *Panka* szót adjuk, jóllehet a topik nem mindig azonos az alannyal!

| (33) | <b>topik</b> | <b>komment</b>                                   |
|------|--------------|--|
| a.   | 'Panka       | 'ME <u>Gette</u> a 'levest.                      |
| b.   | 'Panka       | 'RÉSZT <u>vett</u> a 'tüntetésen.                |
| c.   | 'Tegnap      | 'Panka is 'RESZT <u>vett</u> a 'tüntetésen.      |
| d.   | 'Panka       | 'minden 'fiút 'LE <u>hívott</u> a 'klubba.       |
| e.   | 'Panka       | 'minden 'fiút 'hívott a 'klubba.                 |
| f.   |              | ' <u>Vittél</u> 'Pankának a 'levesből?           |
| g.   | 'Panka       | 'nagyon 'foga <u>dkozott</u> .                   |
| h.   |              | 'hogy 'üvö <u>lt</u> a 'farkas. (Hallottuk, ...) |
| i.   | 'Panka       | csak 'nevet <u>ett</u> 'Lajos 'ijedtségén.       |
| j.   |              | 'KI <u>vágott</u> 'fát a 'pincében?              |
| k.   | 'Tegnap én   | 'NEM <u>ettem</u> 'semmit.                       |

Hadd emlékeztessünk rá: a tárgyalt szerkezetekben nincs irtóhangsúly (azt később tárgyaljuk), most csakis azt mutatjuk be, amikor az ige különösebb felülkerekedő szabály nélkül, mintegy „saját természeténél fogva”, spontán enklitikus, azaz csüggő. Nézzünk egy még bonyolultabb példasort:

| (34) | <b>topik</b>      | <b>komment</b>                                   |
|------|-------------------|--|
| a.   | 'Panka            | A 'PULTRA <u>rakott</u> egy 'gyertyát.           |
| b.   | *'Panka           | A 'PULTRÓL <u>vett</u> egy 'gyertyát.            |
| c.   | 'Panka            | ' <u>rakott</u> egy 'gyertyát a 'pultra.         |
| d.   | 'Panka a 'pultra  | ' <u>rakott</u> egy 'gyertyát.                   |
| e.   | 'Panka a 'pultról | ' <u>vett</u> egy 'gyertyát.                     |
| f.   | 'Panka            | 'mindig ' <u>rakott</u> a 'pultra egy 'gyertyát. |

A (34a)-ban az ige szabályosan hangsúlytalan, mert csügg az igemódosítóján, azaz a *pultra rak* itt egységes igemódosító szerkezet. A (34b) azért helytelen, mivel úgy tesz, mintha létezne *\*a pultról vesz* igemódosító szerkezet, holott ilyen nincs. A (34c)-ben az igemódosító hátra van vetve, s így az ige a komment elejére került. A (34d–e) példákban nincs igemódosító – az (e)-ben azért, mert a *vesz*-nek a *-ról* ragos főnév nem lehet igemódosítója; a (d)-ben ilyen megszorítás nincs, de ott a beszélő jelen esetben nem igemódosító szerkezetet használt, hanem az *a pultra* csoportot a topikba tette (nyilván mert ismert volt, ugyanúgy, mint az alany). A (34f)-ben a *mindig* kommentelőzmény nem okozza az ige hangsúlytalanságát.

Érdemes megjegyezni, hogy a (34b)-hez nagyon hasonló hangsúlyozású mondat elképzelhető mint többszörös fókuszos mondat (olyasféle értelemben, hogy „nem pedig a fiókból egy zseblámpát”, lásd 5.5. (9)), de ekkor már irtóhangsúlyokat kell tartalmaznia.

#### 5.4.2.1.6. Elszakított ige

Csaknem minden eddigi példánkat felhasználhatjuk a (27) főszabály igazolására. Mint már említettük, szabályszerű kivételt képeznek azok az esetek, amikor az ige megszakított összetevőt alkot az igekötővel, mert valamely elem beférkőzik közéjük. Ilyenkor ugyanis az ige nem közvetlenül az igevivő után áll, s ezért hangsúlyos: *'rá fog 'lépni, 'meg is 'paskolta, 'vissza ne 'hozzátok*. Lásd még 5.4.2.2.

#### 5.4.2.1.7. Ige a komment elején

Akkor mondjuk, hogy az ige a komment elején áll, ha előtte legfőljebb kommentelőzmények állnak (de igevivő nem). Nem feladatunk itt leírni, hogy milyen körülmények között vagy mely jelentéstartalmak kifejezése céljából kerül az ige a komment elejére, mert ez nem a fonológia tárgykörébe tartozik. Az viszont következik eddigi szabályainkból ((27), (30)), hogy ha az ige a komment elején áll, akkor hangsúlyos. Néhány példát adunk erre (csak kommentet, topik nélkül) és itt-ott zárójelben adunk a (30) értelmében megengedett kommentelőzményeket:

#### IGETŐ A KOMMENT ELEJÉN

- (35) a. folyamatos (progresszív) szerkezet:

*'jött 'fel a 'lépcsőn*  
*('mindig) 'paskolta a 'fenekét*

- b. igekötő nélkül is befejezett (perfektív) jelentésű igei szerkezetek:

*'kapott egy 'csontot*  
*'találtam egy 'kártyát*

- c. állapotszerű (statív) igék:

*'tudok egy 'helyet*  
*('odaát is) 'ismertél egy 'fodrást*

- d. tagadó (negatív) értelmű igék:

*('rettenetesen) 'utálja az 'osztálytársait*  
*'vonakodott 'elővenni*

- e. felszólító mód:

*(csak) 'vidd 'le a 'szemetet*  
*'rakjatok 'fát a 'tűzre*

### 5.4.2.2. A segédigék

Jóllehet a magyar nyelvtani hagyományban nem általános a segédigék kategóriájának használata, a hangsúly leírása szempontjából elengedhetetlen, mert csak így tudunk számot adni bizonyos igék hangsúlybeli viselkedéséről (vö. 5.3. (8)).

A segédige – ez más nyelvekben is így van – olyan igető, mely egy másik ige (a főige) *-ni* végű igenevével (az infinitívusszal) szoros, ám mondattanilag nehezen besorolható kapcsolatban van, s amely a főige jelentését elsősorban idő- vagy módbeli szempontból árnyalja: *fog, akar, szeretne, vél, tetszik* stb.

A leghagyományosabb felfogás szerint az infinitívusz a végesalak tárgya (*írni akar*) vagy alanya (*fizetni tetszik*) volna, de ez a mondattanban aligha fogadható el (vö. *levelet akar írni, fizetni tetszenek*). Az biztos, hogy az infinitívusz bizonyos igéknek (köztük a segédigéknek) sajátos vonzata, s hogy az infinitívusz gyakran igevivői helyzetet foglal el (lásd (28f)).

A segédigék minket annyiban érdekelnek, amennyiben a rendes igéktől eltérő hangsúlyozást mutatnak. A hangsúlyt az alábbi környezetekben érdemes vizsgálni, melyek voltaképpen ötféle elrendezést jelentenek:

1. kommentkezdő képesség: állhat-e az ige a komment elején (esetleges kommentelőzmények után) – vagy csak igevivőn csüggve létezik?
2. beférkőző képesség: állhat-e az ige az igezőtő főige igezőtője és *-ni* végű töve között, azaz megszakíthatja-e az igezőtő infinitívuszt, vagy csak utána állhat, „egyenest” elrendezésben?

Próbájunk bele az öt elrendezésbe három olyan igét, mely gyakran áll infinitívusszal: *imád, akar, látszik*. Csak lapos hangsúlymintákat vizsgálunk.

#### SEGÉDIGE-GYANÚS IGÉK LAPOS HANGSÚLYÚ ELRENDEZÉSBEN

| (36) | Kezdő helyzetű ige                         | Csüggő helyzetű ige                          |
|------|--|--|
| a.   | ' <i>Imádja</i> 'hallgatni az 'apósát.     | *' <i>Hallgatni imádja</i> az 'apósát.       |
| b.   | ' <i>Imád</i> 'kiülni a 'teraszra.         | *' <i>Kiülni imád</i> a 'teraszra.           |
| c.   | –  | *' <i>Ki imád</i> 'ülni a 'teraszra.         |
| a.   | ' <i>Akarja</i> 'hallgatni az 'apósát.     | ' <i>Hallgatni akarja</i> az 'apósát.        |
| b.   | ' <i>Akar</i> 'fölvenni egy 'kölcsönt.     | *' <i>Fölvenni akar</i> egy 'kölcsönt.       |
| c.   | –  | ' <i>Föl akar</i> 'venni egy 'kölcsönt.      |
| a.   | *' <i>Látszik</i> 'aggódni a 'műtét miatt. | ' <i>Aggódni látszik</i> a 'műtét miatt.     |
| b.   | *' <i>Látszik</i> 'visszanyerni a 'színét. | ' <i>Visszanyerni látszik</i> a 'színét.     |
| c.   | –  | ?*' <i>Vissza látszik</i> 'nyerni a 'színét. |

- a. = igekötőtlen infinitívusszal
- b. = megszakítatlan igekötős infinitívusszal
- c. = megszakított igekötős infinitívusszal (beférkőzve)

Mint a (36)-beli adatokból látszik, a három ige három különböző viselkedéstípust képvisel:

- az *imád* nem fordul elő csüggő elrendezésben, csak kezdőben, tehát spontán hangsúlyos (vö. 5.1. (8b), (10a));
- az *akar* kezdő és csüggő elrendezésben egyaránt előfordul, kivéve a (b)-csüggő elrendezést (vigyázat: nem többszörös fókuszról van most szó!): ez azt mutatja, hogy az *akar* a főige tövénél erősebben törekszik csüggésre, s ezért beférkőzik, hogy közvetlenül az igevivő után állhasson; másrészt a komment elején való előfordulásának igeszemléleti (aspektuális) funkciója van: folyamatos (progresszív) jelentést kölcsönöz a mondatnak (vö. (35a));
- a *látszik* nem fordul elő kezdő elrendezésben, csak csüggőben, tehát spontán hangsúlytalan; viszont a (c)-csüggő elrendezésben nagyon kérdéses elfogadhatóságú, tehát nem igazán törekszik az igemódosító utáni helyre, hanem inkább az egész igealak után áll, mint valami toldalék.

Számunkra az *imád*-típusúak nem érdekesek, hiszen hangsúlyt kapnak. A *látszik*-csoport sajátos toldalékféle viselkedést mutat, melyre nincs magyarázat, ez tehát önálló osztály. A legérdekesebbek az *akar*-félék, mert ha hangsúlytalanok, akkor nagyon azok (beférkőzés!), de hangsúlyos helyzetben is szerepelhetnek (aspektus!). Az *akar*-típusba tartoznak a leggyakoribb, legfontosabb ilyen igék: ők tekinthetők valódi segédigéknek. Egy szűk, kitüntetett alcsoportjuk rendkívüli mértékben csüggő hajlamú; ennek bemutatásához – kivételesen – fel kell használnunk egy irtóhangsúlyos elrendezést, az ún. nyomatékosítást.

Nyomatékosításkor (5.5.2.1.2.) megerősítve igenlünk egy állítást, „nem igaz, hogy nem”, „de bizony” értelemben. Az igét a komment elejére tesszük irtóhangsúllyal, pl. <'Írtak az újságok az ügyről>; és ugyanígy (37ai, bi). A segédigék egy csoportja azonban ilyenkor is megőrizheti csüggő helyzetét (37bii), míg a többiek nem, pontosabban a szerkezet automatikusan ellentétező olvasatot nyer (37aii):

#### CSÜGGÉSI KÉPESSÉG NYOMATÉKOS MONDATBAN

- (37) a. Szerintem nem szeret hárfázni a Géza bácsi. –
- i. <'Szeret hárfázni a Géza bácsi>.
  - ii. \*<'Hárfázni szeret a Géza bácsi>. (– ez csak ellentétező lehetne!)
- b. Hát ez nem fog menni. –
- i. <'Fog menni>.
  - ii. <'Menni fog>.

Azokat a segédigéket, amelyek a *fog*-gal osztoznak e képességben, központi segédigéknek nevezhetjük.

Három osztályt állítunk fel tehát:

- I. **Segédigék:** spontán hangsúlytalanok, kötelezően beférkőznek az igekötő és az igező közé, ám folyamatos aspektusban kezdő helyzetűek (s így hangsúlyosak). Két alcsoportjuk van:
  - o **I/A. Központi segédigék:** ezeknek további sajátása, hogy nyomatékos válaszban is képesek megőrizni csüggő tulajdonságukat: *fog, szokott, tetszik, akar, kell/kéne, tud* „képes, pouvoir”.
  - o **I/B. Másodlagos segédigék:** a többi ide tartozók: *bír, kezd, kíván, lehet, mer, óhajt, próbál, szabad, szándékozik, szeretne, szokás, tud* „ért hozzá, savoir”; átmeneti jellegű a *talál*, mely beférkőzik, de nincs kezdő használata, azaz hangsúlyképtelen.
- II. **Hangsúlykivánó igék:** spontán hangsúlyosak, mindig kezdő helyzetben állnak, sosem férkőznek be: pl. *imád, szeret, sikerül, képes, igyekszik, siet, fél, utál, vonakodik* stb.
- III. **Hangsúlykerülő igék („toldalékfélék”):** spontán hangsúlytalanok, de nem férkőznek be: pl. *tanul, van, volt, megy, indul* stb. Egy alcsoportjuk kezdő helyzetben sosem áll, tehát hangsúlyképtelen: *látszik, kényszerűi, vágyik, vél*.

Itt említjük meg, hogy a múlt idejű feltételes alakokban szereplő *volna* elem mindig hangsúlytalan és sosem férkőzik be – tehát a todalékfélék módjára viselkedik, jóllehet nem segédige, hiszen nem ő ragozódik, hanem a főige; 'megírtam volna, 'megírtad volna.

#### 5.4.2.3. Igeneves szerkezetek

Az igeneveken belül az **infinitívusznak** (a *-ni* végű alaknak) és a **határozói igenévnek** (a *-va* végű alaknak) az igei jegyei érvényesülnek, vagyis akkor hangsúlyos, ha nincs előtte igemódosító (38a–b), egyébként hangsúlytalan (38c–e).

- (38)
- a. ' menekülni igyekszik
  - b. 'igyekszik ' menekülni
  - c. 'igyekszik ' elmenekülni
  - d. 'szeret 'fát vágni
  - e. 'szeret a 'gyerekekre ' felügyelni
  - f. 'derékig 'vízben állva 'dolgozott

A **melléknévi igenév** viszont sajátosan viselkedik, mert ha a bővítménye után áll, akkor mindenesetül ingatag hangsúlyhelyzetű, vagyis nemcsak az igező, hanem az esetleges igemódosító is hangsúlytalan lehet. (Jegyezzük meg, hogy ha van bővítmény, akkor az szükségképpen a melléknévi igenév **előtt** áll!)



- (39) a. *a 'mellettem (')ülő 'utasok*  
 b. *a 'fákról (')lehullott 'rothadt 'gyümölcs*  
 c. *a 'gyerekekre (')felügyelő 'nagymama*  
 d. *a 'mellettem (')senyvedő 'utasok*  
 e. *?az 'alagsorban (')fát vágó 'ijedt 'bérlők*  
 f. *a 'gyűlésen (')részt vevő 'fiatalok*  
 g. *'gyorsan öló; 'lényegbevágó*

A (39a–b)-ben, de talán a (c)-ben is, alighanem csak egy sajátos (az 5.5.5-ben „mesélőnek” nevezett) stílus engedi meg az igenév hangsúlyozását. A (39e)-ben megoszlanak a vélemények arról, hogy a *fát* igemódosító lehet-e hangsúlytalan, míg a (39f)-ben a *részt* kétségtelenül lehet hangsúlytalan, akárcsak az igekötők (lásd (39b–c)). Ezt talán azzal magyarázhatnánk, hogy az igemódosítók osztályán belül van egy szűkebb, az igekötőket és néhány hasonlót magában foglaló alosztály (és ilyen a *részt* is, tehát az „igekötőszerű igemódosítók” – ezek talán azonosak a „valódi igemódosítókkal” – lásd 5.4.2.4.).

Az 5.2. (1) példában taglalt szerkezet hangsúlyozása a mi szabályaink szerint fonológiailag ilyen:

- (40) *a 'kertben (')játészó 'gyerekekre (')felügyelő 'nagymama*

Mivel a *felügyelő* szót megelőző szerkezet igen hosszú, a teljes főnévi csoport fonetikai megvalósulásában valószínű, hogy a *felügyelő* szó főhangsúlyt fog kapni, míg a *játészó* szó valószínűleg nem.

#### 5.4.2.4. Hátravetett igemódosító

##### 5.4.2.4.1. Valódi és ál-igemódosítók

A (27) főszabályban kimondtuk, hogy igevivő után hangsúlytalan az ige. Mi történik, ha a ragozott igének két igemódosítója van, vagy amikor mind igemódosító, mind tagadószó vagy kérdőszó szerepel az igével egy szerkezetben? Ilyenkor – mivel igevivőből csak egy lehet, tehát a kommentben egyszerre csak egy ilyen elem állhat az ige előtt – igemódosítók kerülnek a ragozott ige mögé (tagadószó vagy kérdőszó sosem!). Ezeket nevezzük „hátravetett” igemódosítóknak.

Azt figyelhetjük meg az alábbi példákban, hogy bizonyos igemódosítók – nevezetesen a névelőtlen vonzat (41a, f–g), az infinitívusz (41b), a cél-, ill. eredményhatározói igemódosító (41c–e) – hátravetett helyzetben szilárd hangsúlyhelyzetűek, míg más igemódosítók, nevezetesen az igekötő (42a–c), a nagyon igekötőszerű [?] főnév (42e) és a módhatározói igemódosítók (42d) ilyenkor ingatag hangsúlyhelyzetűek. Nevezzük azokat az igemódosítókat, melyek hátravetett helyzetben hangsúlytalanok tudnak lenni, „**valódi igemódosítóknak**” (42), azokat pedig, amelyek ilyenkor is kötelezően hangsúlyosak, „**ál-igemódosítóknak**” (41). A példákban minden igemódosítót aláhúztunk, az igevivőt nagybetűvel írtuk; topik nem mindenütt van:

## SZILÁRD HANGSÚLYHELYZETŰ HÁTRAVETETT (ÁL-)IGEMÓDOSÍTÓ

- (41) a. 'BEvittünk 'fehérneműt a 'Bözsinek a 'kórházba.  
b. 'Mátrai ][ 'MEGpróbált 'úszni az 'ár ellen.  
c. 'ELutazott 'Szegedre a 'barátaival.  
d. 'Rudi még az 'este ][ 'KIvasalta 'keményre az 'ingét.  
e. 'GYEREKEKET tanított 'németre 'Iglón.  
f. 'KI vágott 'fát a 'vécében?  
g. 'Panka ][ 'NEM ivott 'sört egy 'éve.

Az ál-igemódosító – úgy tűnik – rendelkezik elég önállósággal (mind mondattani, mind jelentéstani szempontból), hogy igevivői pozíciójából kilökve „rendes” mondatrészként működjön. Ennek jele a szilárd hangsúly.

## INGATAG HANGSÚLYHELYZETŰ HÁTRAVETETT (VALÓDI) IGEMÓDOSÍTÓ

- (42) a. A 'haverod ][ 'NEM zárta (')le a 'palackot.  
b. (')Véaül ][ 'KI gyűitötte (')össze a 'vendégeket?  
c. 'FEHÉRNEMŰT vittünk (')be a 'Bözsinek a 'kórházba.  
d. A 'főorvos ][ 'NEM bánt (')jól a 'beosztottaival.  
e. 'Tavaly ][ 'MIÉRT vehettünk (')részt 'mindnyájan?

A valódi igemódosító nem rendelkezik elég önállósággal ahhoz, hogy „rendes” mondatrészként működjön (jelentése is gyakran sajátos vagy elhomályosult); az igevivői pozícióból kilökve már megengedi a hangsúlytalanságot. A kétféle igemódosító együttjárása is korlátozott: minden igenek legfeljebb egy valódi igemódosítója lehet. Ha egy igenek két igemódosítója van (mint a (41a–e) vagy (42c) példákban), akkor legfeljebb az egyik lehet valódi.

### 5.4.2.4.2. A közrefogottság mint ritmikai helyzet

A hátravetett igeikötő nem csügghet, ha nem következik utána hangsúlyos szó a mondatban (ezért rossz a (43b)); de ha két hangsúly fogja közre, akkor már lehet hangsúlytalan. Ennek ritmikai oka van: a beszéd a hangsúlyok valamilyen optimális egymásutánját igyekszik beállítani, s ha három hangsúly kerül közel egymáshoz, a középsőt – a közrefogottat – hajlamos megfosztani hangsúlyától, pl. 'Sibelka-  
'Perleberg 'Artúr, de 'Gór Nagy 'Mária.

Ezt a ritmikai jelenséget **közrefogott csüggésnek** nevezhetjük (vagy „mezoklízisnek” az „enklízis”, „proklízis” kifejezések mintájára): a hátravetett igemódosító csak két hangsúlyos szó között csügghet:

- (43)
- a. 'Nem vitte le a 'kutyát.
  - b. \*'Nem vitte le.
  - c. <'Nem vitte le>. (hiába bizonygatjátok)
  - d. 'Nem vitte 'le.

Vegyük észre, hogy a mondatvégi hangsúlytalan igemódosító ((43c)) csak irtóhangsúlyos mondatként értelmezhető (pl. visszavágásként arra a mondatra, hogy *Levitte!*), semleges közlésként nem ((43b)). A közrefogott csüggés fogalmával találkozni fogunk az **5.4.3.1.** alpontban is.

### 5.4.2.5. Kötőszavak

Jobb híján itt, az igei szerkezetek között tárgyaljuk a kötőszavakat, mert a legtöbbjük csak igei szerkezetekben (mondatokban) jut szerephez. Csak az *és*, a *vagy* és az *is/sem* képes főnévi, határozói és más szerkezeteket alkotni: *Jóska és Pityu, vásár- és ünnepnapokon, most és délután, fel és hátra, háromszor vagy négyszer, élve vagy holtan, Richárdnak sem, holnap is.*

A kötőszavaknak három fő fajtája van: az első-helyesek, a csüggők és a kételeműek. Az első-helyes kötőszavak megelőzik azt a szerkezetet, amelyhez tartoznak, míg a csüggők az illető szerkezet valamely kitüntetett összetevője után csüggnek:

#### ELSŐ-HELYES KÖTŐSZAVAK

- (44)
- a. *Pedig 'Miskának 'lett volna 'kedve.*
  - b. *Bár 'ma már 'nem csinálnék ilyet.*
  - c. (')*Ugyanakkor 'Miska 'vonakodott.*
  - d. (')*És a 'virágokat 'elültették?*

Nem minden első-helyes kötőszó hangsúlytalan (l. (44c–d)), de nem tudunk szilárd hangsúlyhelyzetűről, sokuk pedig hangsúlytalan (l. (44a–b)).

#### CSÜGGŐ KÖTŐSZAVAK

- (45)
- a. 'Miskának *pedig 'elment tőle a 'kedve.*
  - b. 'Jóska *viszont 'szerette volna.*
  - c. 'Kassát *ugyanakkor 'elkerülték.*
  - d. <'Grúzul> *bezzeg <'tud az András>.*
  - e. 'Fel *is 'mászott az 'erőd 'falára.*
  - f. 'Hozott *is 'alkoholt 'böven.*

A csüggő kötőszavak hangsúlytalan hangsúlyhelyzetűek (még az *ugyanakkor is*, amely pedig első-helyesként lehet hangsúlyos). Némelyek az első topikösszetevő után (l. (45a–b)), mások az első kontrasztív-topik-összetevő (l. (45c–d)) után csüggnek. Az *is* (l. (45e–f)) az igevivő, vagy annak hiányában a ragozott ige után csügg.

#### KÉTELEMŰ KÖTŐSZAVAK

- (46)
- a. %' *Bárho*l lakik is, 'megtaláljuk.
  - b. %' *Bárho*l is 'lakik, 'megtaláljuk.
  - c. *Ha* 'tiltakozott is, (' )végül 'engedett.
  - d. %*Ha* 'be is 'ment, 'mindjárt 'kijött.
  - e. %*Ha* 'bement is, 'mindjárt 'kijött.

Két kételemű kötőszó-fajta-találtunk: a *bár-X ... is* és a *ha ... is* megengedő kötőszavakat. A *bár-X ... is* kötőszóban a *bár-X* elem igevivőként, míg a *ha ... is* kötőszóban a *ha* elem (mint szokásosan) hangsúlyképtelen első-helyes kötőszóként viselkedik. Az *is* elem mindkét esetben egyformán, csüggő kötőszóként viselkedik: a konzervatív írott nyelvhasználatban mindig a ragozott ige után csügg (l. (46a, c, e)), a legtöbb más dialektusban viszont igevivő jelenlétében az igevivő után (l. (46b, d)), máskor a ragozott ige után áll (l. (46c)).

### 5.4.3. További szerkezetek

#### 5.4.3.1. Határozói szerkezetek

A határozók a magyarban többnyire hangsúlyosak, akárcsak a többi maximális kategória. Külön tárgyalásukat indokolja, hogy – pl. a főnevekkel és más névszókkal szemben – igen nagy csoportjuk hajlik a csüggésre, a hangsúlytalanságra. A névmási határozókon kívül (pl. *ott, oda*) hangsúlytalanságra hajlanak a részlegességet kifejező határozók (*kicsit, valamelyest, némiképp, már-már, talán, szinte* stb.), ha nincs határozottan negatív értelmük (pl. az *alig* mindig hangsúlyos, mert negatív tartalmú). Talán névmásszerű (ún. indexikus) jellegük miatt szintén hajlanak a hangsúlytalanságra a *ma, holnap, tegnap, most, majd* határozók is.

Mit értünk azon, hogy „hangsúlytalanságra hajlanak”? A névszói névmásokkal szemben, amelyek csak kivételes esetben hangsúlyosak (ti. akkor, ha irtóhangsúlyt kapnak), a fent említett, „hangsúlytalanságra hajló” határozók általában ingatag hangsúlyhelyzetűek, akárcsak a „nem-tartalmas” névszók. Több csoportra oszlanak aszerint, hogy milyen körülmények között lehetnek hangsúlytalanok. A *holnap* és a *tegnap* például csak közrefogottan csügghet, vagyis – semleges körülmények között – csak két hangsúlyos szó között állhat hangsúlytalanul, a mondat legelején vagy legvégén nem:

- (47) a. 'Tegnap 'elmentünk 'vacsorázni.  
 b. ?\* Tegnap 'elmentünk 'vacsorázni.  
 c. 'Elmentünk ('tegnap 'vacsorázni.  
 d. 'Elmentünk 'vacsorázni 'tegnap.  
 e. \*'Elmentünk 'vacsorázni tegnap.

Egyelőre nem tudjuk szabályba foglalni, hogy mely „hangsúlytalanságra hajló” határozók lehetnek mindig hangsúlytalanok, és melyek lehetnek csak közrefogottan csüggők. A *holnap*-nak és a *tegnap*-nak a *ma* szótól eltérő viselkedése arra utalhat, hogy egyes alosztályokban a határozók szótagszáma is fontos, más osztályok egységesen lehetnek közrefogottan csüggők (mezoklitikumok, pl. a határozói névmások, mint az *oda* és az *ott*), megint mások pedig egységesen bármilyen helyzetben lehetnek hangsúlytalanok (ilyenek lennének a *kicsit*-félék).

#### 5.4.3.2. Az *ilyen* és *így*-félék hangsúlya

Névelőszerűen hangsúlytalan az *(egy) ilyen*, *(egy) olyan* kifejezés, amikor jelentése „afféle”, „úgynevezett”, „pontosan nem is tudom” ((48a); vö. (23c–d)). Vegyük észre, hogy az *ilyen/olyan* – mint jelzői mutató névmás – hangsúlyos szokott lenni (48b), és szembállítás (azaz ellentétezés) esetén természetesen irtóhangsúlyos (48c).

- (48) a. *A 'törés 'helyét ilyen 'fasebkátránnyal kell 'bekenni.*  
*'Vettem egy olyan 'öslényt a 'gyereknek.*  
*Ilyen 'határőrök vagy 'katonák vettek 'körül.*  
 b. *'Ilyen 'öslények 'grasszáltak 'akkoriban a 'Földön.*  
*'Nekem is 'olyan 'fasebkátrányt kéne 'vennem.*  
 c. *<'Ilyen határőrök> csak <'Belgiumban léteznek>.*  
*'Vehetünk <'olyan öslényt is>, amelyik 'pislog és 'dörmög.*

Hasonló viselkedést mutat az *így*, *úgy* (ami várható is, hiszen voltaképpen ők is mutató névmások):

- (49) a. *A 'kínaiak ezt úgy 'rohasztják, 'attól ilyen 'omlós.*  
 b. *A 'kínaiak ezt 'úgy 'rohasztják, hogy 'kiteszik a 'napra.*  
 c. *A 'kínaiak ezt <'úgy rohasztják>, mint 'senki 'más.*

#### 5.4.3.3. A *vala*- kezdetű névmások

A *vala*- kezdetű névmások – függetlenül attól, hogy névszói vagy határozói szerepűek-e (*valaki*, *valahol*, *valamennyire* stb.) ingatag hangsúlyhelyzetűek. Lehetséges, hogy ezt is a „részlegesség” jelentéstani jegy számlájára lehet írni (lásd az 5.4.3.1. pontot).

#### 5.4.3.4. Az *ugyan*- kezdetű névmások

Az *ugyan*- kezdetű névmások (attól függetlenül, hogy névszói vagy határozói névmások-e: *ugyanaz*, *ugyanott*, *ugyanannyira*, *ugyanolyan* stb.) szilárd hangsúlyhelyzetűek, ami összefügghet nyomatékosító szerepükkel (l. a *maga*- kezdetű nyomatékosító névmásról mondottakat az 5.4.1.2. pontban). Sajátosságuk ugyanakkor, hogy a bennük szereplő névmási fej önállóan hangsúlyos lehet, mintha kétszavas alakulatot alkotnának: '*ugyan*'*az*, '*ugyan*'*ott* stb.

#### 5.4.4. Összefoglalás

Ebben a részben azokról a hangsúlymintákról beszéltünk, amelyekben nem érvényesül a „magasabb szerkezet prioritásának” elve, vagyis amelyek lényegében „nem zavarják egymás köreit”, nem kerekednek felül egymás kívánalmain.

Bár ezeket a hangsúlymintákat a hagyományos névszó–ige–egyéb felosztásban tárgyaltuk (5.4.1., 5.4.2, ill. 5.4.3.), a kialakult kép szerint a legfontosabb határvonalak nem éppen ezek között az osztályok között húzódnak.

Mindenekelőtt érezhetőek azok a (talán egyetemes) szabályszerűségek, amelyek szerint a „tartalmatlan” elemek, illetve a részlegességet kifejező elemek – szófajuktól függetlenül – hajlanak a hangsúlytalanságra (ez ingtag hangsúlyhelyzetben is megnyilvánulhat). Ide tartoznak a „nem-tartalmas módosítók” (5.4.1.3.), a mutató névmások hangsúlytalan változatai (5.4.1.6.) és a részlegességet kifejező névmások (5.4.3.1. és 5.4.3.3.). Viszonylag természetesen ide sorolható az összetett szó is (amelynek az elemei nem önállóak, hiszen az egész szónak együtt van intézményesült jelentése, s ilyen értelemben benne az elemek nem tartalmasak: 5.4.1.1.), de ugyanezért az összetett (pl. igekötős) ige is (5.4.2.1.).

Vannak aztán a magyarban – mint oly sok más nyelvben is – simulószavak, olyan kategóriák, amelyek csak kivételes helyzetben viselnek hangsúlyt. Ilyenek a tulajdonnév mellett álló „módosítók” (megszólítások, rang-jelölők stb., 5.4.1.4.), a névelők (5.4.1.5.), a névutók (5.4.1.7., bár ezek a magyarban csak ingtag hangsúlyhelyzetűek), a segédigék (5.4.2.2.), valamint számos névmás, határozó stb. (5.4.1.2., 5.4.3.).

Végül vannak olyan szerkezetek, amelyeknek hangsúlyviszonyai sem egyetemes tendenciákhoz, sem pedig valamely összetevőjük simulószójellegéhez nem illeszkedik. Ilyenek:

- a mértékegységek nevének hangsúlytalansága, amikor ezek jelző fejeként szerepelnek (5.4.1.2.2.);
- az anyagnévi jelző után álló névszó hangsúlytalansága (5.4.1.2.3.);
- a névszó hangsúlytalansága olyan jelzős és számneves szerkezetekben, amelyekhez képző járul (5.4.1.8.);
- a ragozott igető hangsúlytalansága, ha nem a komment elején (vagy a komment elejéhez valamilyen értelemben közel) áll (5.4.2.1.);
- bizonyos segédigék hangsúlyképtelensége, illetve szokatlan hangsúlytalanságra törekvése (5.4.2.2.);

- a melléknévi és határozói igenevek hangsúlytalansága, ha előttük bővítményeik állnak (5.4.2.3.);
- a hátravetett igemódosító szerkezetek sajátos hangsúlyviszonyai (5.4.2.4.).

## 5.5. Hangsúlyminták a magyarban II: felülkerekedő hangsúlyminták

Mint említettük, egy adott szerkezethez tartozó formai jegyek csak akkor nem érvényesülnek, ha a szerkezet olyan nagyobb szerkezetbe épül be, amely ezeket a formai követelményeket felülbírálja, rajtuk felülkerekedik. Az 5.4. pontban két felülkerekedő szerkezettel találkoztunk:

- az ún. folyamatos (progresszív) szemlélet szerkezetével (5.4.2.1.7.), amelynek közvetlen hangsúlykövetelményei nincsenek, de azt megköveteli, hogy az ige a komment élén álljon, s ezért az ilyenkor főhangsúlyt kap (5.4. (35a), 5.4.2.2.);
- az összetett szó szerkezetével, mely megköveteli, hogy a nem-első tag elveszítse hangsúlyát; ám minthogy mindez a szó szintjén belül történik, voltaképp nem érinti az egy szó – egy hangsúly alapsémát.

Ebben a részben végig olyan szerkezetekről lesz szó, amelyeknek a hangsúllyal kapcsolatos előírásai egyértelműen felülkerekednek a bennük részt vevő kisebb szerkezetek hangsúly-jegyein.

### 5.5.1. A ragozott ige tagadása

Az ige-tagadás talán az egyetlen olyan szerkezet a magyarban, amelynek hangsúlymintája felülkerekedik a benne szereplő ragozott ige hangsúlykövetelményein, s mégsem jár együtt irtóhangsúly jelenlétével. (Ezen kívül csak az 5.5.6-ban tárgyalandó mechanikus hangsúlyminták lesznek irtóhangsúly nélkül felülkerekedők.) E sajátosság magyarázatát keresve a tagadószó (*nem, ne*) és az ige kapcsolatát akár az összetett szavak körébe is utalhatnánk, hiszen ezek elszakíthatatlan egységet alkotnak. Egyetlen okunk van arra, hogy ezt ne tegyük, tudnillik az, hogy ilyenkor a tagadószó mindig az igevivői pozíciót foglalja el, s így az ige esetleges igemódosítója a kérdéses szerkezetekben a tagadószó és az ige után kénytelen állni („hátravetett” helyzetben, lásd 5.4.2.4.). A tagadószót az igemódosító igével együtt legfeljebb annyira lehetne összetett szónak minősíteni, mint amennyire az igemódosító igéket – vagyis semennyire (lásd 5.4.1.1).

- (1) a. *A 'lapok ] [ 'nem közölhették a 'lemondás 'okát.*  
 b. *'Nem szeretek 'sakkozni.*  
 c. *'Reggel ] [ 'nem hozta (' )fel a 'szenet.*

Az (1a) azt mutatja, hogy minden ige, még az amúgy szilárd hangsúlyhelyzetű *közöl* is hangsúlytalan a tagadószó után; az (1b)-ben az infinitívusz, az (1c)-ben az igekező hátravetett igemódosítóként szerepel (az utóbbi az 5.4.2.4. értelmében ingatag hangsúlyhelyzetű). A fenti tagadó szerkezetek nem

összetévesztendőök egy másik (felülkerekedő vonásokkal nem rendelkező) szerkezettel, amelyben a tagadószó beférkőzik az igemódosító és az ige közé (és éppúgy, mint a hasonló helyzetű segédigék, hangsúlytalan):

- (2) a. *hogy 'ki ne 'fusson a 'tej*  
b. *'pofon nem 'vagnám 'semmi 'pénzért*  
c. *hacsak 'kereket nem 'oldott*

Észrevehettük, hogy a tagadást e pontban csak mint az ige tagadását taglaltuk. Egyéb szerkezetekben a tagadószó csak mint összetett névszók, határozók, kvantorok stb. része fordul elő (pl. *'nem-üres 'halmaz*, *'nemfémek 'elem*, *a 'nem cigány 'lakosság*, *'nemrég*, *'nem mindenütt*), illetve irtóhangsúllyal (lásd 5.5.2). A tagadott igekötős igéből alkotott alakulatok egyetlen névszót képeznek s ezért egyetlen hangsúllyal állnak pl. *a 'be nem avatkozás ('politikája)*, *az 'el nem kötelezett ('országok)*, *a 'meg nem felelés ('réme)*.

## 5.5.2. Topik/fókusz hangsúlyminták

Ebben az alponban azokról a felülkerekedő hangsúlymintákról lesz szó, amelyek az **irtóhangsúlyhoz**, jelentésstanilag pedig legtöbbször az ún. **fókuszos** (szembeállítást tartalmazó) mondatokhoz kapcsolódnak.

### 5.5.2.1. A fókusz a fókuszos mondatban

A fókusz a mondat valamely elemének kiemelése, előtérbe állítása. Értelmileg a fókusz legtöbbször a szembeállítás (a megnyilatkozás szintjén pedig a korrekció, visszavágás, vagy pedig a kérdésfeltevés és a kérdésre való válaszolás) eszköze, mint sok más nyelvben is. A fókuszos (szembeállított) összetevő szokásos helye közvetlenül a ragozott igető előtt, a komment elején van: ilyenkor az igemódosítónak az ige után kell kerülnie. A fókusz irtóhangsúlyt visel, utána a komment többi része ezért (rendesen) hangsúlytalan. Az alábbi példákban a fókuszt aláhúztuk.

#### A FÓKUSZ HASZNÁLATAI

- (3) a. Szembeállítás:

*A 'völgyben ] [ a <'szél süvöltött>.*

*Nem <'Kati hozta fel a szenet>, hanem <'Pista>.*

- b. Kérdések és válaszok:

– *'Jó volt 'ott lenni? – <'Rossz volt ott lenni>.*

– *<'Behozta a palántákat?> – <'Igen>, <'behozta a palántákat>.*

- c. Visszavágás:

– *'Nyissa meg az 'alelnök. – <Az 'elnök nyissa meg! >*



d. Új elem előtérbe állítása az ismertek rovására:

– 'Ki *hempergett a 'bokorban?* – <' Karl> és <' Brigitte *hempergett a bokorban*>.  
'Mátrai ][ <' jó *szervező*>.

A fókuszban levő összetevő jelentéstani sajátossága, hogy kizárólagosságot hordoz („csakis ez, nem pedig más”):

(4) A 'koporsó (' )*mellett* ][ <' János *állt a temetésen*>.

(más nem állt ott, egyedül ő)

A fókuszos összetevő az igevivői pozíciót foglalja el, így – akárcsak a tagadószó vagy a kérdőszó – kilöki az igemódosítót rendes, ige előtti helyzetéből, és hátraveti az ige mögé.

#### 5.5.2.1.1. Ellentétezés

Az ellentétezés (kontraszt) a mondat valamely elemét szembeállítja egy korábban elhangzott (vagy odaértett) hasonló elemmel. Az ellentétező mondathoz általában hozzátehetnénk: „nem pedig ...”.

#### ELLENTÉTEZŐ FÓKUSZ

(5) a. <' Kati *hozta fel a szenet*>.

b. Az ' *idióta* ][ a <' hallban *vágott fát*>.

c. Az ' *ujjadat* ][ a <' kék *karikába kellett volna beledugni*>.

d. ' *Szerintem* ][ <' bőgőzni *tud a sógora*>.

e. ' *Ida* ][ <' megharapni *akarta a vámtisztet*>.

A kiegészítendő kérdés is jellemzően az ellentétező fókusz hangsúlymintáját követi (a kérdőszóval a fókuszban):

(6) a. <' Ki *hozta fel a szenet*>?

b. ' *Hát ez meg* ][ <' hol *vágott fát*>?

c. <' Mikor *indul vonat Székesfehérvárra*>?

Vannak azonban olyan esetek is, amikor a kiegészítendő kérdés (ugyanezekkel a szórendekkel) irtóhangsúly nélkül is természetes:

(7) a. De ' *ki tette a 'kulcsot a 'virágtartó 'mögé?*

b. ' *Hol találom a 'fekete 'szőrmebéléses 'női 'cipőket?*

c. ' *Mikor indul 'vonat 'Székesfehérvárra?*

Nem vizsgáljuk itt most részletesen, mikor hangzanak természetesnek ez utóbbi kiegészítendő kérdések. Legyen elég megjegyezni, hogy

- a kérdésben egy-egy szó hangsúlyossága, ill. hangsúlytalansága nem azon múlik, hogy az illető szó „ismert”, vagy „új” információt hordoz-e (pl. a (6c, 7c) pályaudvari kérdés mindkét változatban természetes, holott a „vonat” nyilván mindkét esetben ismert, a „Székesfehérvár” pedig mindkét esetben akár ismert, akár új információ is lehet);
- bár sokszor mind az egyenletes („lapos”) hangsúlyozású, mind az irtóhangsúlyos változat létezik, a kettő közötti „átmenetek” nem léteznek mint semleges kérdések:

(8) ?\* 'Mikor indul vonat 'Székesfehérvárra?

?\* 'Mikor indul 'vonat Székesfehérvárra?

Többszörös ellentézés esetén a további fókuszos (szembeállított) összetevők az ige után állnak:

TÖBBSZÖRÖS FÓKUSZ

(9) <'Szerdán győztek> a <'kajakversenyen>. és <'csütörtökön> a <'párbajtőrben>.

(... nem pedig fordítva.)

### 5.5.2.1.2. Nyomatékosítás

Nyomatékosításkor megerősítve igenlünk egy állítást, „nem igaz, hogy nem”, „de bizony” értelemben. Ilyenkor valójában az egész komment vagy az egész mondat van szembeállítva. A nyomatékosító mondathoz általában hozzátehetnénk: „hiába is kétled/tagadod”. Bizonyos igemódosítók az ige előtt maradnak, és ők viselik a fókusz jegyeit (az irtóhangsúlyt), magyarul: ha van ilyen igemódosító, akkor azon lesz az irtóhangsúly ((10a–b)), ha nincs, akkor az igén ((10c–d)), és egy sajátos esetben, a *se/is* beférkőzésekor, mind az igemódosítón, mind az igén ((10e)):

NYOMATÉKOS MONDATOK

- (10) a. <'Feljöttek a Marcsiék szombaton>.  
b. 'Ida ][ <'meg akarta harapni a vámtisztet>.  
c. <'Hozatott orvosságot Zilahról>.  
d. A gyerekek ][ <'mostak lábat tegnap este>.  
e. 'Ki se <'nyitotta az a gazember a levelet>.

Ahogy a kiegészítendő kérdések jellemzően az ellentéző fókuszot tartalmazók hangsúlymintáját követik, az eldöntendő kérdések hangsúlyozása sokszor a nyomatékos mondatokéval azonos:

- (11) a. <'Bejött a jóslatom>?  
 b. <'Kivittétek a virágokat a szobából az erkélyre>?

Az eldöntendő kérdések esetében világosabb, hogy mitől függ az irtó vagy lapos hangsúlyozás, mint a kiegészítendő kérdéseknél. Az eldöntendő kérdés csak abban a sajátos esetben lapos hangsúlyozású, ha annak eldöntésére irányul, hogy egy – a kontextusból minden beszélő fél számára nyilvánvalóan fennálló – körülmény oka (mozgatórugója stb.) az eldöntendő kérdésben szereplő tény-e:

- (12) a. 'Bejött a 'jóslatom? ( ... Azért van ilyen sok pénzed?)  
 b. 'Kivittétek a 'virágokat a 'szobából az 'erkélyre? ( ... Attól van ennyi hely?)

Mindenesetre itt sem az egyes szavak ismert/új voltán múlik hangsúlyosságuk és – ezzel összefüggésben – itt sem léteznek „közbeeső” változatok a lapos és az irtó hangsúlyozás között:

- (13) a. \*'Kivittétek a 'virágokat a szobából az erkélyre?  
 b. \*'Kivittétek a virágokat a 'szobából az erkélyre?

### 5.5.2.1.3. Egzisztenciális nyomatékosítás

A nyomatékos mondatok (10)-ben illusztrált szabálya alól kivétel az ún. egzisztenciális aspektusú („létezési szemléletű”, másnéven „nyomatékos-folyamatos”, tehát magát a folyamatot nyomatékosító) mondat, amelyben az igetőnek – akárcsak a „sima” folyamatos aspektusú mondatokban – mindig a komment elején kell állnia. Az ilyen mondatok sajátos jelentéstartalma: „van/volt/lesz rá példa, hogy ...”, „létezik az, hogy ...”. Gyakran és természetesen szerepelhet bennük a *már* szó:

#### EGZISZTENCIÁLIS MONDATOK

- (14) a. *Újabb* <'költöznek vissza emberek vidékre>.  
 b. <'Bánt jól a beosztottaival>, de 'sose 'önzetlenül.  
 c. *Én már* <'táncoltam magam félholtra falusi bálon>.  
 d. <'Felejtettünk el már> <'fontosabb dolgokat is>.

### 5.5.2.1.4. Rész-összetevők szembeállítása

Előfordul, hogy olyan összetevőt állítunk szembe, amely nem ragadható ki egy nagyobb összetevőből, például egy jelzót, amely a hozzá tartozó jelzett szótól nem szakítható el, s így önmagában nem állítható fókuszba (ilyen volt az (5c)). Ilyenkor az egész nagyobb összetevőt (pl. az egész főnévi csoportot) kell a fókusz-pozícióba hozni, de az irtóhangsúlyt csak a szembeállított részösszetevő (pl. a jelző) viseli:

- (15) a. *A 'kórház* ] [*a <'zöld takarókat* *rendelte meg*>.  
 (– nem a kékeket)
- b. *A 'kórház* ] [*a 'zöld <'takarókat* *rendelte meg* >.  
 (– nem a zöld törülközőket)

Ha viszont a fókusz egy egész főnévi csoport, akkor mind a jelző, mind a jelzett szó irtóhangsúlyt kap:

- (16) a. *A 'kórház* ] [*a <'zöld> <'takarókat* *rendelte meg*> (– nem a – zöld vagy bármilyen színű – törülközőket)
- b. *A 'kertben* ] [*'nem <'nyírott> <'bokrok* *voltak*>, *hanem <'kavics*>.

A szabályok azt látszanak előírni, hogy az irtóhangsúlyt kapott összetevőnek csak azokat a szavait kell főhangsúllyal ellátni, amelyek egyébként szilárd hangsúlyhelyzetűek volnának:

- (17) *'Nem a <'romok alatt maradt>, hanem a <'félíg beomlott > <'padláson>.*

### 5.5.2.2. Megszorító értelmű jelző

Érdekes tulajdonsága a magyarnak, hogy a jelzői módosító megszorító értelme csak irtóhangsúllyal (vagy jelzői mellékmonddal) jelölhető:

- (18) a. *A 'kórház* ] [*'megrendelte a 'zöld 'törülközőket*.  
 (a *zöld* nem megszorító értelmű)
- b. *\*A 'kórház 'megrendelte a <'zöld törülközőket>.*  
 (csak többszörös fókuszként lenne jó: „de nem rendelte meg a kék törülközőket”)
- c. *A 'kórház* ] [*a <'zöld törülközőket* *rendelte meg*>.  
 (a *zöld* megszorító értelmű)
- d. *A 'kórház* ] [*'azokat a 'törülközőket* *rendelte 'meg, amelyek 'jól bírják a 'mosást*  
 (a jelzői mellékmondat megszorító értelmű)

Különösen érdekes, hogy a jelzői mellékmondat főnévi fejében, amelyet az *az a(z)* mutató névmás vezet be, ilyenkor a mutató névmás irtóhangsúlyt viselhet (az irtás persze csak a tagmondat végéig, azaz a mellékmondat kezdetéig terjed ki). Az alábbi példában a mellékmondat fejét (a főnévi csoportot) aláhúztuk:

- (19) *A 'kórház <'azokat a törülközőket* *rendelte meg*>, *amelyek 'jól bírják a 'mosást.*

### 5.5.2.3. A fókuszos mondat fókuszon kívüli része

A fókuszos mondatokban a szembeállított összetevő(kö)n kívül az egész maradék résznek ismertnek kell lennie a kontextusból (a társalgás nyelvi vagy nem-nyelvi környezetéből, az előzményekből). Például a (19) példában „ismertnek” kell lennie, hogy a kórház megrendelt valamilyen fajta törülközőket. A kontextusból ismert rész fókuszt után eső összetevői természetesen hangsúlytalanok, hiszen a fókuszt irtóhangsúlya nem engedi meg, hogy hangsúlyt viseljenek. Az ismert rész fókuszt elé eső összetevői azonban (így a topik is) ingatag hangsúlyhelyzetűek (ezt említettük már az 5.1. (10)-ben):

- (20) a.  $A (')kórház \ll a < 'zöld törülközőket \text{rendelte meg}>.$   
b.  $A (')kórház \ll a (')zöld < 'törülközőketrendelte meg>.$

Csak két olyan összetevő-fajta van, amely fókuszos mondatban szerepelhet, de sem a kontextusból ismert részbe, sem pedig a kizárólagos, szembeállított elemek közé nem tartozik: az ún. **kontrasztív topik** és az **is-es összetevő**.

#### 5.5.2.3.1. A kontrasztív topik

A kontrasztív topik jelentésánál szembenállást fejez ki, de rendszeren a mondat élén, topik-helyzetben van, és nem rendelkezik a kizárólagosság jegyével:

#### KONTRASZTÍV TOPIK

- (21) a.  $< 'János> a \ll < 'koporsó mellett állt a temetésen>.$   
b.  $< 'Ultizni>, azt \ll < 'tudsz>.$

A (21a)-ban a *János* a kontrasztív topik: nyilvánvaló ugyan, hogy valamivel szembe van állítva (volt valaki, aki valahol máshol állt), de a kizárólagosság jegyével nem rendelkezik (a koporsó mellett Jánoson kívül még más is állhatott, nem úgy, mint a (4)-ben, amikor csakis ő állhatott ott). A kontrasztív topiknak (a (21a)-beli *János*-nak) ugyanakkor nem kell a kontextusból ismert elemek közé sem tartoznia, mint például a temetés tényének.

Kérdő mondatban a kontrasztív topik a kiirtott rész (s így a fókuszt) után, újabb irtóhangsúllyal állhat ((22b) – a két mondat jelentése azonos):

- (22) a.  $A < 'gomba> \ll < 'miért nem fotoszintetizál>?$   
b.  $< 'Miért nem fotoszintetizál> a < 'gomba>?$

#### 5.5.2.3.2. Az is-es összetevő

A másik összetevő-típus, amely a fókuszos mondatban nem az ismert részbe tartozik, és mégsem fókuszt-helyzetű, az **is-es összetevő**: ez, mint kommentelőzmény, a kvantor-pozíció előtt, de még a kommenten belül áll (lásd 5.4. (31)):

(23) 'Hozzánk ]] a <'fecskek is mindig visszatérnek>.

Irtóhangsúlyt visel a kontrasztív topik, továbbá vagy a fókusz, vagy az *is*-es összetevő; a kontrasztív topikra ezen kívül még az emelkedő hanglejtés is jellemző (l. a 6. fejezetet).

(24) a. A <'fecskek is délről jönnek vissza tavasszal>.

b. 'Minden 'tavasszal <'délről jönnek vissza a fecskék>.

Szembeállítás esetén (fókusz- és kontrasztívtopik-helyzetben, vagy *is*-es összetevőként) még az általában hangsúlytalan szerepű szavak (névmások, csüggésre hajlamos határozók) is főhangsúlyt kapnak:

(25) a. <'Én> ]] <'szóltam, hogy baj lesz belőle>.

b. A 'család 'becsületét ]] <'én fogom visszaszerezni>.

#### 5.5.2.4. Fókuszmodosítók

Vannak olyan modosítók, amelyek leginkább csak fókusszal együtt fordulnak elő. Ezek hangsúlytalanok:

(26) a. Csak <'Panka jött el>.

b. Legalább <'Pankát hívd meg>.

Némelykor azonban ezek a modosítók irtóhangsúlyt nem viselő komment előtt is állhatnak:

(27) a. Csak 'vidd (')le az 'igazgatóhoz.

b. Legalább 'vidd (')le az 'igazgatóhoz.

c. 'Jenő ]] szerintem 'táncolni szeretne a 'szőke 'növel.

Lehetséges, hogy az egységesség kedvéért érdemes ezekben az esetekben az egész kommentet fókuszsnak tekinteni. Ez azt jelentené, hogy az egész komment fókusz-voltának a magyarban az irtóhangsúly hiánya (vagy, ami ugyanaz, minden szilárd hangsúlyhelyzetű elemen való megjelenése) a kifejezési módja. (Ilyen lehet a (12a–b) is.)

#### 5.5.3. Beszúrások, közbevetések

A beszúrások (idegen szóval: parenthetikumok) a mondat szerkezetébe „szervetlenül” ékelődnek be, általában mondat-alakúak vagy -értékűek, és a mondat előtt, után, vagy főbb, önállóbb részei közé ékelődve fordulnak elő:

(28) 'Juliskám – aszongya az uram – 'nekünk akkor 'végünk.

'Elvitt valószínűleg 'két 'Mikszáthot.

'Fogom – mondta a felbőszített haramia a bandavezérnek – és 'megcsinálom 'magam.

Vegyük észre, hogy nem lehet akárhová ilyeneket beékelni (ez persze mondattani probléma, s ezért itt csak emlékeztetünk rá):

(29) \*Már 'küldöm – mondta Emese – 'is.

\*'Elvitt 'két valószínűleg 'Mikszáthot.

A beszúrások (példáinkban aláhúzva) hangsúlytalanok, akármekkorára duzzasztjuk is őket. Ez rendszertanilag a kiírtott hangsúlyú elemekhez teszi őket hasonlatossá, csak hogy irtóhangsúlynak ehhez nem kell jelen lennie. Abban is egyeznek a kiírtott hangsúlyú elemekkel (5.2.2.3.), hogy a beszélő mellékhangsúlyokat is elhelyezhet bennük:

(30) a. 'Sejtettem – jegyezte meg a Lajos.

b. 'Sejtettem – jegyezte meg Alajos.

#### 5.5.4. Sajátos *majd*+igekötő hangsúly

A *majd* („majdnem”) szó után az igekötő – hosszától, szótagszámától függetlenül – közrefogott csüggésben áll (31a). Viszont az „ezután, kisvártatva” jelentésű *majd* hangsúlytalan, és az igekötőt nem befolyásolja (31b):

(31) a. 'majd el'ájult (,„majdnem”)

'majd agyon'verte

'majd beléjük 'rúgott

b. majd 'elájult (,„ezután”)

majd 'agyonverte

majd 'beléjük rúgott

Felvethetnénk, hogy a (31a)-ban az *elájult* stb. szavaknak a nem-első szótagjára esik a hangsúly (s akkor ezt nem itt, hanem az 5.5.6-ban kellene tárgyalnunk), ám ez nem ilyen egyszerű, mert a hangsúly helye a (31)-ben mégiscsak a szótó elején van, függetlenül attól, hogy az igekötő hány szótagos, vagyis e hangsúly szerkezet-érzékeny, nem úgy, mint a ritmikus hangsúly. Inkább úgy foghatnánk fel a dolgot, hogy az igekötős ige összetett szó volta függesztődik fel e sajátos *majd*+igekötő szerkezetben. Érdekes megjegyezni, hogy az igekötőtlen ige előtt a hangsúlyos *majd* (tehát a (31a)-beli „csaknem” értelemben) nem használatos, helyette a *majdnem* alak jelenik meg:

- (32) 'majdnem 'üvöltött  
\*'majd 'üvöltött  
\*'majd ü'völtött

Ez viszont mégis a ritmikus hangsúllyal rokonítja a jelenséget (lásd 5.5.6.1.).

### 5.5.5. Mesélő hangsúly

Van egy sajátos mesélő stílus a magyarban, amelyre az jellemző, hogy minden ingtag hangsúlyhelyzetű szó is főhangsúlyt kap. Ez a mesélésen kívül más deklamatív megnyilatkozásokra is jellemző:

- (33) a. 'Fehérszárnyú 'angyalok 'vitték 'föl a 'mennybe.  
b. 'Az a 'megtisztelő 'feladat 'jutott 'nekem, ...

A „mesélő” típusú hangsúlyozás deklamatív felsoroláskor vagy szájbarágó magyarázás esetén felbonthatja még az összetett szavakat is:

- (34) a. 'Ennek 'neve 'dezoxi-'ribo-'nuklein-'sav.  
b. 'burgonya'főzelék 'sertés'pörkölttel  
c. 'egy-'három-'huszon'kilenc-'négy-'hetven'hét

### 5.5.6. Mechanikus hangsúlyminták

Végezetül említést teszünk azokról az esetekről, amikor a szerkezet spontán hangsúlymintájától teljesen független a felülkerekedő hangsúlyminta, olyannyira, hogy a benne szereplő szavaknak akár nem-első szótagjai is kaphatnak hangsúlyt.

#### 5.5.6.1. Ritmikus hangsúly

A ritmikus hangsúly megjelenését a szótag fekvése szabályozza, vagyis egyedül az, hogy a szótag az adott fonológiai szó hányadik helyét foglalja el. A ritmikus hangsúly a páratlan számú szótagokra esik, tehát mechanikusan – még hozzá periodikusan – helyezzük el. Az ilyen megnyilatkozás hanglejtsési szempontból is sajátos: minden főhangsúlya kötelezően eső karakterdallamot indít. Használatának perlokúciós értéke van, azaz a közlést felkiáltássá teszi, mert rendes tartalma helyett (vagy mellett?) a beszélő érzelmi vagy helyzeti közlendőt is közvetíteni kíván.

- (35) a. 'Jaj is'tenem, 'mit csi'náljak?  
b. 'Az a'nyád min(')denit!  
c. 'Hű, de 'mele(')gem van!  
d. 'Ejnye, 'de me(')legem (')van!



- e. 'Ejnye, 'de ke(')vély!
- f. 'Ponto'san.
- g. 'Dehogy'is.

A (35) azt illusztrálja, hogy a ritmikus hangsúlysorozatban minden páratlan szótag hangsúlyos, tekintet nélkül a szóhatárokra, a szótagok súlyára és a nyelvtani szerkezetre. Ha azonban az utolsó szótag páratlan ugyan, de nem súlyos, akkor gyakoribb a hangsúlytalan ejtése:

- (36)
- a. 'Hű, de 'feke(?)'te!
  - b. 'Ejnye, 'de ron(?)'da!

E példákra egyaránt jellemző, hogy a bennük szereplő hangsúlyok **nem mellékhangsúlyok**, hiszen mindegyik karakterdallamot indít.

(Megjegyzés: a 'Termé'szetesen. nehezen elemezhető a fentiek fényében, például utolsó szótagja sosem hangsúlyos. A leghelyesebb ezért megszilárdult alakulatnak, azaz két szóból álló fonológiai mondatnak tekinteni, mint amilyen mondjuk a 'Mennék 'veletek mondat.)

Gyakori, de nem kötelező, hogy a második szótag valamiféle lexikailag kötött „bevezető” részhez tartozik (pl. *jaj de, húha, pfúj te, nahát, ezt a* stb.). Feltehetően a fonológia és a mondatban „összeesküvéséről” van szó, melynek célja, hogy a második hangsúly (a harmadik szótagra eső) éppen szókezdő szótagra kerüljön s ne vágjon bele semelyik szó belsejébe:

- (37)
- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 'Húha, 'Kriszti(')na! | (?)'Hű, Krisz'tina! |
| 'Pfúj, te 'Eme(')se!  | (?)'Pfúj, E'mese!   |

E mechanizmus teljesen azonos a (32)-ben bemutatott jelenséggel, tehát ugyanaz az „összeesküvés” működik mindkét esetben. Emiatt lett volna lehetséges a sajátos *majd*+igekötő hangsúlyt a ritmikus hangsúly egy esetének tekinteni.

### 5.5.6.2. Visszacúsúzott ellentétező hangsúly

Láttuk, hogy az ellentétező hangsúly irtóhangsúlyt kap, s rendszeren a szembeállított elemen van (lásd 5.1. (10), (11a–12a), valamint 5.5.2.1.1.). Egy egyszerű példával:

- (38) A: Az öccse katona volt? B: <'Nem>, <'orvos volt>.

Előfordul azonban, hogy az ellentétezés valaminek a hiányát jelenti (azaz a zérust állítjuk szembe valamilyen elhangzott elemmel). Például ha a (38)-beli kérdésben elhangzó feltételezéssel nem a foglalkozást, hanem az igeidőt akarjuk szembeállítani, azt akarván kifejezni, hogy az illető nem a múltban volt katona, hanem éppen most az, akkor elvileg a *volt*-tal annak jelen idejű megfelelőjét, a *van*-t kellene szembeállítanunk (\*<'Nem>, 'katona <'van>.). Mivel azonban a *van* ige e személyragos

alakja kötelezően  $\emptyset$  alakú, nincs mire elhelyeznünk az ellentétezés irtóhangsúlyát. Ilyen esetben lehetséges megoldás, hogy a hangsúlyt visszacsúsztatjuk a hiány előtti szótagra:

- (39) a. A: Az öccse katona volt?            B: <'Nem>, 'kato<'na>.  
b. A: DBQ-43?                                B: <'Dehogy>, 'dé<'bé negyvenhárom>.  
c. 'Nem 'Tarjáni 'Laci, hanem 'Tar<'ján Laci>.  
d. 'Mit ír a 'szöveg: 'kiszáll<'hatnak> vagy (')ki<'szállnak>?

Érdekes esete e jelenségnek a nyomatékos visszautalást kifejező *is* viselkedése. Tekintsük először a (40) alatti példákat, ahol a válaszmondat (vagy a mondat második fele) megerősít valamit, ami az előzmény-mondatban kevésbé biztosan, fenntartásokkal volt állítva. Az *is* a szokott módon viselkedik, tehát hangsúlytalanul simul az előző szóhoz:

- (40) a. A: Azt mondták, beteg a Teri.            B: 'Beteg *is* <'volt a Teri>.  
b. A: Úgy tűnt, szólni akarsz.                B: 'Szólni *is* <'akartam>.  
c. Van, aki elegánsnak akar látszani, és 'van, aki 'meg *is* <'próbálja>.

Ha azonban – bármilyen okból – nem áll az *is* után semmi, az irtóhangsúly rákerül az *is*-re (az 5.4.2.4.2. pontban elmített közrefogott csüggéshez hasonlóan):

- (41) a. A: Azt mondták, beteg a Teri.            B: 'Beteg <'is>.  
b. A: Úgy tűnt, szólni akarsz.                B: 'Szóltam <'is>.  
c. Van, aki csak elegánsnak akar látszani, és 'van, aki 'elegáns <'is>.

Jegyezzük meg, hogy a zérus-ellentétezés a fent ábrázolt hangsúly-visszacsúsztatás mellett más módon, így körülírással vagy minden elem hangsúlyozásával is megoldható, de ezek az eljárások nem mutatnak sajátosan idevágó jegyeket, pl. <'Nem>, <'most katona>. vagy <'dé><'bé><'negyven> <'három>.

### 5.5.7. Összefoglalás

Ebben a részben azokkal a hangsúlymintákkal foglalkoztunk, amelyek – minthogy nagyobb szerkezeti egységek hangsúlyviszonyait határozzák meg – felülkerekednek a kisebb, alacsonyabb rangú szerkezeti egységek hangsúlykivánalmain. Ezeket három csoportba osztottuk: a ragozott ige tagadásával (voltaképpen az egész igei csoport tagadásával) járó hangsúlyminta, a topik/fókusz szerkezettel összefüggő hangsúlyminták és mechanikus hangsúlyminták.

Amikor az igei csoportot tagadjuk, a ragozott ige akkor is hangsúlytalanságra van kárhozthatva, ha az igei szerkezet belső felépítése nem ezt írta elő (5.5.1.). A fókuszt tartalmazó (ellentétező vagy nyomatékos) mondatokban irtóhangsúlyt találunk (legtöbbször a fókuszban álló összetevőn vagy a komment élén): 5.5.2.1. Irtóhangsúly jellemzi a kontrasztív topikot is, míg az irtóhangsúlyú

mondatokban a semleges topik ingatag hangsúlyhelyzetű (5.5.2.3.). Irtóhangsúlyt viselhet a megszorító értelmű jelzői alárendelt mondat utalószava is (5.5.2.2.). Szóltunk a beszúrások, közbevetések hangsúlymintájáról, az ún. igekötős *majd*-hangsúlyról és az ún. mesélő hangsúlyról 5.5.3.–5.

Végül a mechanikus hangsúlyminták (5.5.6.) is felülkerekednek azokon a hangsúlymintákon, amelyek különféle szerkezetek belső felépítéséből következnének, de nagyjából vagy teljesen figyelmen kívül hagyják azoknak a szerkezeteknek a spontán hangsúlymintáit, amelyekhez járulnak, hogy érvényesítsék a maguk hangsúly-kívánalmait.

## 5.6. Szakirodalmi áttekintés

A magyar hangsúlyról (is) szóló írások közül általában kiemeljük a következőket: Deme (1961), Papp (1966), Elekfi (1968b), Rácz (1968), Tompa (1968), Kiefer (1967, 1969), Vago (1980a), Kálmán és Kornai (1985), Varga (1993).

Az 5.1.1. résszel kapcsolatban tőlünk eltérő nézetet vall (más ritmikai egységeket különböztet meg) Vogel és Kenesei (1987, 1990). A csüggés és irtás fogalmat Kálmán és mtsai (1989) és Barabás és mtsai (1985) vezették be. A hangsúlyozásnak a szegmentális szabályokkal való esetleges összefüggéséről a mienktől eltérő nézetet vall Vogel és Kenesei (1987, 1990).

Arról, hogy a magyarban hány hangsúlyfokozat van, számos elképzelés látott már napvilágot. Így Kicska (1891) és Hetzron (1962, 1980) szerint több különböző erősségű főhangsúly is létezik; É. Kiss (1988) a Chomsky és Halle-féle (1968) angol Nukleáris Hangsúlyszabályt (ez az 5.2.1-ben ismertetett hangsúlykiosztási eljárás) igyekszik a magyarra alkalmazni, s így tetszőleges számú különböző hangsúlyfokozatot tud megkülönböztetni. Ez ellen érvel Varga (1986, 1988).

Hammond (1987) és Hetzron (1962) szerint a magyarban mellékhangsúly is létezik.

A „szerkezet” vagy konstrukció fogalma Hockett-től (1958) származó, az amerikai deskriptív nyelvészetben középponti szerepet játszó fogalom. A deskriptív nyelvészeti iskola elméletének Chomsky-féle (1957) rekonstrukciójába azonban ismeretlen okból nem került bele.

A tartalmas és tartalmatlan elemek fogalmáról és a hangsúlyozással való kapcsolatukról l. Fónagy (1973) és Fónagy és Magdics (1963, 1967) írását.

A különböző igei szerkezetekről, igemódosítókról, igevivőkről stb. (l. 5.4.2.) l. Kálmán és mtsai (1989), Komlósy és Ackerman (1989) stb., valamint Kiefer (1992). A magyar mondattannak azt a hagyományát, amely a magyar mondatnak a szokásos alany/állítmány szerkezet helyett a topik/komment szerkezethez hasonló szerkezetet tulajdonít (l. 5.4.2.1.3.), Brassai (1888, 1889), Simonyi (1889) és Klemm (1942) nyomán É. Kiss (1978, 1981c, 1983, 1987, 1992) képviseli.

A segédigékről szóló rész (5.4.2.2.) Kálmán és mtsai (1989) alapján készült.

A topik és a fókusz fogalmáról l. Kiefer (1992); a kontrasztív topik fogalma Szabolcsitól (1980) származik.

Az 5.5.6.2-ben ismertetett jelenséget tárgyalta már Varga (1979) is.

## 6. A hanglejtés

### 6.0. Bevezetés

A most következő fejezet a magyar hanglejtéssel, a magyar intonáció ún. dallamprozodémáival foglalkozik. Ezek azok a visszatérő, oszthatatlan egészként megjelenő dallamok (hanglejtésformák), melyeket a beszédünk során a hangmagassági változásokkal megvalósítunk. A fejezet fő célkitűzése a dallamprozodémák fonológiai, szemantikai és szintaktikai vonatkozásainak vizsgálata, valamint a dallamprozodémák lejegyzésére szolgáló grafikai jelek bemutatása. A dallamprozodémák az intonáció központi, de nem egyedüli elemei. Ezért a fejezetben az intonáció többi részterületét is rövid, fonológiai szempontú elemzésnek vetjük alá és grafikai jeleket vezetünk be a lejegyzésükre.

Az intonáció rendkívül bonyolult jelenség, melynek vizsgálata számos elvi és gyakorlati problémát vet föl. Kutatását a megközelítések és nézetek sokfélesége és ellentmondásossága jellemzi. Mindezek következtében az intonáció részesedése a fonológián belül még nem éri el azt a szintet, ami a beszédbeli fontossága alapján megilletné. Bár fejezetünk az intonációval kapcsolatos problémák teljes körű tárgyalására nem vállalkozhat, a főbb kérdések megoldásának egy lehetséges, koherens módját nyújtja.

A fejezet négy részből áll. A **6.1.** rész az intonáció mibenlétével és funkcióival foglalkozik. A **6.2.** rész a magyar dallamprozodémákat a magyar intonáció rendszerének egészébe ágyazva mutatja be, miközben megkísérli a dallamprozodémák jelentését is megragadni. A **6.3.** rész az egyes dallamprozodémák között fennálló alaki és jelentésbeli összefüggések explicit tárgyalására vállalkozik, autoszegmentális fonológiai keretben. Végül a **6.4.** rész a magyar mondat dallami tagolódását próbálja meg szabályokba foglalni, tehát azt a folyamatot, melynek során – a felszíni szintaxisal összefüggésben – a mondatban egymás után sorakozó hanglejtésformák létrejönnek. Mivel ez az utolsó rész félig fonológiai, félig szintaktikai jellegű, olyan olvasóknak szánjuk, akiknek érdeklődése a fonológián túl a szintaxisra is kiterjed.

Példamondataink intonációját – a grafikai jelek bevezetése előtt és azzal párhuzamosan – sematikus ábrák segítségével szemléltetjük. Pl.:

Nem a barátomról, Sándorról van szó.



Az intonációs ábrákon a főhangsúlyos szótagok sötét, a mellékhangsúlyosak üres karikát, a hangsúlytalan szótagok pedig pontot kapnak. Az egy dallamba tartozó szótagokat jelképező pontokat és karikákat a dallam alakulásának megfelelő vonallal kötjük össze. Ezt a vonalat a dallam belsejébe eső szüneteknél megszakítjuk. Az ábrák a beszélő normális hangterjedelme alsó és felső határát jelképező keretvonalak, a mély szint és a magas szint között helyezkednek el. A mély szint alapvonalnak is

hívható. A fenti példa szótagfüzére tehát egyetlen eső dallamot hordoz, melyet középen ugyan szünet vág ketté, de a szünet után tovább folytatódik. Indító szótagja (*Nem*) főhangsúlyos, a szünet utáni első szótagja (*Sán-*) mellékhangsúlyos, a többi szótagja pedig hangsúlytalan. A dallam az alapvonalon ér véget.

## 6.1. Általános kérdések

### 6.1.1. A prozodikus eszközök és az intonáció

#### 6.1.1.1.

A fonológia nem merül ki a beszédhangok (szegmentumok) elemzésében, hanem kiterjed a **prozodikus eszközök** körére is. Prozodikus eszköznek hívjuk az alapvető hangsajátságok (hangmagasság, hangerő, időtartam, hangszín) sztereotip változásaiból adódó hangeffektusokat, melyek mintegy ráépülnek a hangsor hosszabb-rövidebb szakaszaira – s ezért egyszerismind szupraszegmentális eszközöknek is nevezhetők. A prozodikus eszközök a dallam, hangsúly, szünet, tempó, átlaghangerő és a hangszínezet.

#### 6.1.1.2.

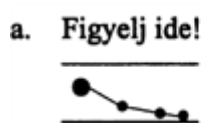
Intonáción a prozodikus eszközök kisebb-nagyobb csoportját szokás érteni, azzal a funkcionális megszorítással, hogy a csoportba bevett eszközök jelentősége ne a szavak, hanem a mondatok (megnyilatkozások) megformálásában és megkülönböztetésében legyen, azaz hogy az ilyen eszközök ne szó-, hanem mondat szintű funkciókat (röviden: mondatfunkciókat) lássanak el.

Abban azonban már kisebb az egyetértés, hogy mik is ezek a funkciók. Véleményünk szerint az intonációhoz sorolható prozodikus eszközök mondatfunkciói abban állnak, hogy a hordozó szöveggel kölcsönhatásba lépve abból megnyilatkozást (kiejtett mondatot) hoznak létre, miközben tükrözik a mondat attitűdtartalmát, logikai jelentését, tematikus jelentését és kommunikatív mondat típusát. Tekintsük át ezeket röviden.

Az **attitűdök** a beszélőnek saját magával, hallgatóságával, mondanivalójával és a beszédhellyel kapcsolatos magatartásformái, állásfoglalásai; amelyekben érzelmi és akarati mozzanatok mellett a beszélő és hallgatósága közötti társadalmi viszonylatok és a beszédalkalom „műfajával” járó sajátosságok is tükröződnek. Pl. a következő két mondatban az intonáció attitűdöket különböztet meg. Az (1a) semleges felszólítás, az (1b) viszont olyan felszólítás, amit bagatellizálónak fogunk nevezni (vö.

#### 6.2.3.4).

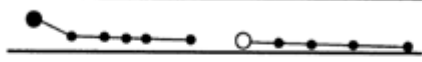
(1)



A **logikai jelentés** a mondat igazságfeltételekkel megragadható jelentése. Pl. a következő mondatok eltérő logikai jelentését (és szintaktikai szerkezetét) az intonáció tükrözi:

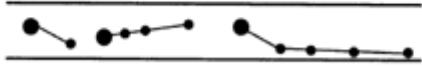
(2)

a. Nem a barátomról, Sándorról van szó.



('Sándor a barátom'; értelmezős szerkezet)

b. Nem a barátomról, Sándorról van szó.



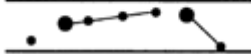
('Sándor nem a barátom'; ellentétes mellérendelő szerkezet)

A **tematikus jelentés** a mondat egyes elemeinek új, ismert vagy szembeállított jellegére utaló információ. Pl. a következő párbeszédok válaszmondatainak különböző a tematikus jelentése:

(3)

a. (– Kié a piros toll?)

– A piros toll az enyém.



b. (– Melyik a te tollad?)

– A piros toll az enyém.



A **kommunikatív mondattípus** a mondat tartalmi-módbeli jellegén (grammatikai típusán) belül azokra a finomabb változatokra utal, amelyeket a beszélő kommunikatív szándéka és a szövegösszefüggés determinál. Pl. a következő párbeszédok válaszmondatai különböző kommunikatív mondattípusokhoz tartoznak, a (4a) sima, a (4b) ismételtető kérdőszavas kérdés:

(4)

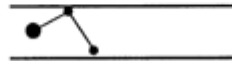
a. (– Moziban voltam.)

– Mit láttál?



b. (– Láttam egy pingvint.)

– Mit láttál?



A többségi vélemény szerint az intonáció mondatfunkciói két nagy csoportba oszthatók; ezeket a hazai szakirodalomban értelmi és érzelmi, az angol nyelvű szakirodalomban inkább grammatikai és attitűdjelző (grammatical – attitudinal) vagy nyelvi és attitűdjelző (linguistic – attitudinal) funkcióknak hívják. Mindezek helyett megfelelőbbnek tűnik az intonáció **értelmi** és **attitűdjelző** funkcióiról beszélni. Az attitűdjelző funkció a mondat attitűdtartalmának, az értelmi funkció pedig a mondat logikai és tematikus jelentésének, valamint bizonyos fokig kommunikatív mondattípusának az intonációs tükrözése. Mivel a kommunikatív mondattípusoknak inherens attitűdtartalmuk is van, a kommunikatív

mondattípusok intonációs tükrözésében az intonáció attitűdjelző és értelmi funkciói összefonódnak, szétválaszthatatlan kontinuumot alkotnak.

Az intonáció funkcióit a következő táblázat foglalja össze:

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| ATTITŰDJELZŐ FUNKCIÓK:             | ÉRTELMI FUNKCIÓK:            |
| attitűd tükrözése                  | logikai jelentés tükrözése   |
|                                    | tematikus jelentés tükrözése |
| kommunikatív mondattípus tükrözése |                              |

### 6.1.1.3.

Eddigi megállapításaink szerint tehát az intonációhoz a mondatfunkciós prozodikus eszközök tartoznak.

Meghatározásnak azonban ez nyilván nem használható, hiszen különböző szerzők a mondatfunkciós prozodikus eszközöknek különböző csoportjait vonják az intonáció fogalma alá. Lehet ez a dallam; a dallam és a hangsúly; a dallam, hangsúly és szünet; a dallam, hangsúly, szünet és tempó; a dallam, hangsúly, szünet, tempó, átlaghangerő és hangszínezet.

Az elsőnek említett felfogás a legszűkebb, mivel az intonációt a mondat szintjén jelentős beszéddallamokkal (a hanglejtéssel) azonosítja. A szűk felfogást vallók is elismerik azonban, hogy a dallam kölcsönhatásba lép más prozodikus eszközökkel, így elsősorban a hangsúllyal. Az utolsó említett felfogás viszont olyan tág, hogy magában foglalja a mondatfunkciós prozodikus eszközök összességét, még a hangszínezetet is. Míg a szűk felfogás olyan szegényes, hogy mellette lépten-nyomon az intonáción kívüli prozodikus eszközökre is hivatkozni kell, a tág felfogás szinte kezelhetetlenül gazdag és összetett intonációképet mutat fel.

A kérdés most az, hogy milyen kritérium alapján lehetne az intonáció körét a tág felfogáshoz képest szűkíteni és ugyanakkor a szűk felfogáshoz képest tágítani. Ez a kritérium a **diszkrétség**. A mondatfunkciós prozodikus eszközök közül mindazokat és csak azokat fogjuk az intonációhoz sorolni, amelyek diszkrétek.

Egy prozodikus eszköz akkor diszkrét, ha kategorikusan („igen-nem” jelleggel) elkülönülő formában jelenik meg. Pl. egy dallam vagy emelkedő, vagy nem emelkedő; egy adott helyen vagy van szünet, vagy nincs szünet; egy dallam csúcsmagassága (= legmagasabb pontjának érzékelt hangmagassága) vagy akkora, mint az előző dallamé, vagy nem akkora. Természetesen nem szabad azt hinni, hogy a diszkrét prozodikus eszközök kategorikusan elkülönülő formái egyenlő mértékben különböznek egymástól. Az emelkedő dallam például több hasonlóságot mutat a magas szinttartóval, mint az eső dallammal, mégis mindhármukat kategorikusan elkülönülő formáknak tartjuk. (Mint ahogy a szegmentális fonológiában is kategorikusan elkülönülnek egymástól pl. a /k/, /g/ és /l/ fonémák, noha a /k/ és /g/ között nyilvánvalóan szorosabb a kapcsolat, mint mondjuk a /k/ és a /l/ között.)

A diszkrétség követelményével eleve kizárjuk az intonáció fogalmából a hangszínezetet, az átlaghangerő és a tempó változatait, mert egy-egy ilyen eszköz végtelen számú változata nem

kategorikusan, hanem folyamatosan („többé-kevésbé” jelleggel) különbözik egymástól. De kirekesztjük az intonáció köréből a diszkrét prozodikus eszközök nem-diszkrét jellegű aspektusait is. Ezért nem számítjuk az intonációhoz például azt, hogy az emelkedő dallam milyen meredeken emelkedik; sem azt, hogy a dallam milyen hangfekvésben valósul meg; sem azt, hogy egy szünet milyen hosszú; sem azt, hogy egy hangsúlyos szótag hangereje mekkora. (Mint látni fogjuk, felfogásunkban a mellékhangsúly nem hangerőben különbözik a főhangsúlytól, hanem abban, hogy nem indít karakterdallamot – és ez kategorikus különbség.)

Természetesen a folyamatos különbségeket mutató prozodikus eszközöknek is gyakran van mondatfunkciójuk. Ennek ellenére úgy gondoljuk, hogy ezekről **az intonáción kívüli prozodikus eszközök** körében kell számot adni. Az intonáció ezek nélkül is éppen eléggé bonyolult jelenség, és csak ezek nélkül vethető alá egységes szempontú fonológiai elemzésnek. Nem arról van tehát szó, hogy a folyamatos különbségeket felmutató prozodikus eszközök kevésbé fontosak, mint a diszkrét prozodikus eszközök, hanem arról, hogy az előbbiekkal nem az intonációkutatónak kell foglalkoznia.

### 6.1.2. A prozodémák

Az **intonáció** körét tehát úgy határozhatjuk meg, hogy abba a **mondatfunkciókat teljesítő és diszkrét prozodikus eszközök** tartoznak. Az ilyen eszközök **prozodémákat** valósítanak meg. A prozodémák absztraktumok, melyek úgy viszonyulnak fonetikai megvalósításaikhoz, mint a típus a példányhoz, mint a fonémák a beszédhangokhoz. A hangmagasság sztereotip változásai, a beszéddallamok **dallamprozodémákat** valósítanak meg. A hangerőbeli változások – a magassági változásokkal karöltve, vagy azok nélkül – a szótagprominencia jelentős fokozatait, a **hangsúlyprozodémákat** hozzák létre. A beszéd folyamán a hangerő teljes hiányaként észlelt jelenség a szünet, amely – a szünet nélküli átmenettel együtt – a **szünetprozodémák** tagja. A dallam csúcsának (= a legmagasabb pontjának) magassága kisebb, nagyobb vagy éppen akkora lehet, mint az előtte álló dallam csúcsmagassága: ezek az eltérések alkotják a **gátprozodémákat**.

Úgy fogalmazhatunk tehát, hogy az intonáció a dallam-, hangsúly-, szünet- és gátprozodémák rendszereinek rendszere.

Az azonos rendszerbe tartozó prozodémák paradigmaticus viszonyban állnak egymással, és egymás helyébe lépve végzik mondatszintű megkülönböztetéseiket. Prozodéma-voltuk éppen ezen az alapon bizonyítható: felszíni kontrasztok segítségével, minimális pár technikával. Ha legalább egy olyan esetet találunk, amelyben egy diszkrét prozodikus eszközt egy másikkal felcserélve a hordozó megnyilatkozás attitűdtartalma, logikai jelentése, tematikus jelentése vagy kommunikatív mondattípusa megváltozik (miközben a megnyilatkozás hangalakja minden egyéb tekintetben változatlanul marad), akkor a cserében részt vevő diszkrét prozodikus eszközök mondatfunkciót teljesítenek, azaz prozodémákat képviselnek és az intonációhoz tartoznak. Ami pedig egyszer prozodémának minősült, mindig annak tekintjük.



Vegyünk egy példát. A szünetről és a szünetnélküliségről kimutatható, hogy azonos rendszerbe tartozó prozodémákat képviselnek, mert könnyen találunk olyan minimális párt, ahol ezek egymással szembenállva mondatfunkciót fejtenek ki. A szünetnélküliséget nem jelöljük, a szünet jele □.

- (5) a. Nem erre válaszoltam.  
b. Nem erre, □ – válaszoltam.

Mivel a szünet prozodémának bizonyult, ezentúl minden előfordulását, tehát még a habozást (hezitációt) tükröző előfordulását is, prozodéma megvalósulásaként tartjuk számon, pl.:

- (6) Egy hiányzó csatornahálózatot még □ még □ kitoldjanak.

## **6.2. A magyar prozodémák – kontúrelemző fonológiai keretben**

### **6.2.1. Az intonáció kontúrelemző fonológiai felfogása**

A most következő részben összeállítjuk a magyar prozodémák rendszertani jegyzékét (taxonomikus listáját), grafikai jeleket vezetünk be a magyar prozodémák lejegyzésére, és kísérletet teszünk a magyar dallamprozodémák általános szemantikai tartalmainak meghatározására: egy „hanglejtésszótár” (intonációs lexikon) felállítására.

Ez a rész tehát a magyar intonáció rendszerszintű elemzését nyújtja, emellett betűsorba írható grafikai jeleket is javasol, amelyek az elhangzott beszéd átiratában külön ábra nélkül, egyértelműen jelölik a prozodémákat, és ezáltal nagy mennyiségű beszédanyag intonációjának lejegyzését teszik lehetővé.

Mindehhez a „kontúrelemző” intonációfelfogás egy mai változata nyújtja a keretet. Kontúrelemzőnek nevezhetők az intonáció olyan, fonológiai szempontú megközelítései, melyeknek közös jellemzői a következők:

1. A dallamokat mint egészeket, kontúrok formájában elemzik, nem szintek formájában. (Ha szintekre hivatkoznak, azokat csak a leírás eszközeinek tekintik és nem fonémikus jelentőségű elemeknek.)
2. A dallamokat a hangsúlyozással való összefüggésükben tárgyalják.
3. Nem adnak fonológiai mélyreprezentációt; a diszkrét prozodikus eszközök prozodéma-voltát (mondatfunkciós jellegét, intonációhoz tartozását) a felszíni kontrasztok alapján bizonyítják.

Választott keretünk mindaddig kielégítő lesz, amíg át nem térünk a dallamprozodémák közötti genetikai kapcsolatok tárgyalására. Akkor a nemlineáris fonológia autoszegmentális intonációfelfogását kell majd igénybe vennünk. (Erre a **6.3.** részben kerül sor.)

Lássuk most az egyes prozodémarendszereket kontúrelemző fonológiai keretben.

## 6.2.2. A szünetprozodémák

Már korábban szó esett a szünetprozodémákról (6.1.2.), ezért itt csak összefoglaljuk őket.

Szüneten az ún. néma szünetet értjük. Néma szünet az, amit egy ember beszédjében kis ideig tartó csendként érzékelünk, függetlenül attól, hogy ezt artikulációs és akusztikai szempontból mi okozta. A néma szünet a négyzet jelét kapja: □. A szünet időtartamát figyelmen kívül hagyjuk, hiszen az nem diszkrét jelenség. (Az intonáción kívüli prozodikus eszközök vizsgálata során azonban három szünethossz megkülönböztetése is elképzelhető: közepes, hosszú, rövid. Ez az önkényes felosztás a szünet mesterséges fonologizálása.)

A szünet a szünetnélküliséggel áll szemben: együtt alkotják a szünetprozodémák rendszerét. A szünetnélküliséget nem jelöljük.

## 6.2.3. A dallamprozodémák

### 6.2.3.1.

Térjünk most át a dallamprozodémák rendszerére. A magyar dallamprozodémák csak a mondat szintjén jelentősek, vagyis szegmentálisan azonos szavak jelentését nem különböztetik meg, nem lexikai dallamok. Dallamprozodémáink közül először is a **karakterdallamok** (röviden: karakterek) részrendszerét vizsgáljuk meg.

Karakterdallam minden olyan, jelentéssel bíró hanglejtésforma, amelyben a hangmagasság vagy sztereotip módon változik, vagy magas szinttartó, és amelynek indító szótagja hangerőbővítéssel rendelkezik.

A karakterindító szótagokat főhangsúlyosnak fogjuk nevezni. Ha tehát egy karakterdallam egyetlen szótagon jelenik meg, akkor az a szótag főhangsúlyos. Ha több szótagon terül szét, akkor kezdőszótagja főhangsúlyos, de az azt követő szótagjai nem főhangsúlyosak. (Az utóbbiak közül hangerőbővítéssel kiemelkedő szótagokat mellékhangsúlyosnak tekintjük.)

A karakterdallamok jeleit (a karakterjeleket) a dallamot hordozó szótagfüzér első szótagjának írott alakja (x) előtt helyezzük el. Mivel ez a szótag mindig főhangsúlyos, a karakterjelek egyúttal a főhangsúlyos szótagok jelei; tehát nemcsak dallamjelek, hanem egyszersmind hangsúlyjelek is.

A karakterdallamok szótagszámtól függő változatai kiegészítő eloszlásban állnak, tehát csak fonetikai változatok, melyek külön nevet vagy jelet nem kapnak. Minden karakternek három ilyen fonetikai változata lehet: (a) az egy szótagú, (b) a két szótagú, és (c) a három vagy több szótagú változat. E változatok fonetikai tartalmáról általában bő felvilágosítást nyújt a szakirodalom, így arra itt csak sematikus ábrákkal utalunk és csak a legszükségesebb kommentárookra szorítkozunk.

Empirikus vizsgálataink alapján a magyar nyelvben 11 karakterdallamot kell megkülönböztetnünk. Ez soknak tűnhet. Valójában egyáltalán nem sok, ha a verbális lexikon százezernyi szavához, vagy akár némely állati kommunikációs rendszer 30–40 vokális jeléhez viszonyítjuk. Tény, hogy az egyes karakterdallamok gyakorisága meglehetősen különböző, de azért a ritkán előforduló dallamokat sem hagyhatjuk figyelmen kívül. Az itt következő ismertetés a szótári gyakorlatra emlékeztet: ahogy a

szótárban követik egymást a címszavak a hozzájuk rendelt jelentésekkel, úgy követik majd egymást itt az egyes karakterdallamok a jelentésüket képviselni hivatott címkékkal. Mechanikus felsorolás helyett azonban a karakterdallamokat hasonlóságuk szerinti csoportosításban mutatjuk be.

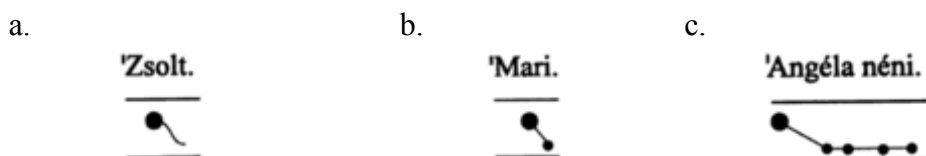
### 6.2.3.2.

A karakterdallamok első csoportját az „eső jellegű” karakterek alkotják, melyek közé az **eső** (jele:  $\backslash X$ ), a **félig eső** (röviden: féleső, jele:  $'X$ ) és az **eső-emelkedő** (jele:  $\vee X$ ) karakter tartoznak.

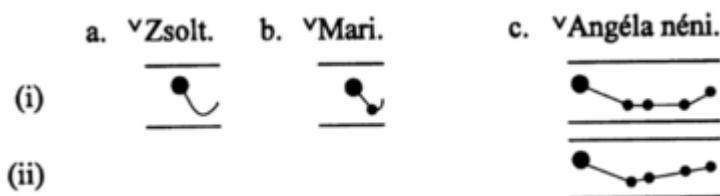
(1)



(2) Féleső karakter:



(3) Eső-emelkedő karakter:



Az eső jellegű karakterek közös formai ismérve az, hogy (b) és (c) változataikban az első két szótag között radikálisan lelép a hang, bár alacsonyabb kezdőpontú (= „lapos”) fonetikai megvalósításban a lelépés mértéke általában kisebb. Míg az eső karakter az alapvonalon ér véget, a féleső az alapvonalnál magasabban végződik, az eső-emelkedő karakter pedig a végén fellép (3c.i) vagy egyenletesen emelkedik (3c.ii). Az eső és félig eső dallamok megkülönböztetése az alapvonalhoz való viszonyításon alapszik. A hallgató általában rövid idő alatt „beméri” a beszélő alapvonalát, és meg tudja állapítani, hogy a beszélő elérte-e azt vagy sem. Ezért az eső és félig eső karakterek különbségét kategorikus különbségnek tartjuk.

Az eső jellegű karakterek mind azt adják a tudunkra, hogy az adott beszédrészlet viszonylag zárt, jelentőségét önmagában hordozó szakasz, amely nem előre mutató, de nem is eldöntő kérdő jellegű. Az

eső jellegű karaktereknek ezt a közös alapjelentését így címkézzük: 'önálló'. Ehhez más jelentéselemek társulhatnak:

- (4) a. Eső: 'önálló + befejezett'
- b. Féleső: 'önálló'
- c. Eső-emelkedő: 'önálló + szembehelyezkedő'

A 'befejezett' címke arra utal, hogy a beszéd adott szakasza maradéktalanul véget ért, folytatása nem (vagy legfőljebb csak új egységben) várható. A 'szembehelyezkedő' címke azt érzékelteti, hogy a szóban forgó beszédszakasz tartalma enyhe fokban vagy részlegesen szembenáll az adott helyzetben lehetséges vagy ténylegesen elhangzott előzetes feltevással vagy utólagos folytatással. A pusztán 'önálló' jelentésű féleső karakter viszont nem utal sem befejezettségre, sem konfliktusra: vagyis folytatható anélkül, hogy a kontextussal vagy előzetes feltevással szembenállna.

N.B.: A dallamok jelentését tükröző szemantikai címkék elég általánosak ahhoz, hogy minden kontextusban érvényesek legyenek, bár különböző esetekben különböző pragmatikai felhangokat („lokális jelentéseket”) kaphatnak. Pl. az eső-emelkedő karakter általános jelentése ('önálló + szembehelyezkedő') különféle konkrét módosulatokban jelenhet meg, mint pl. 'biztató' (amikor a beszélő el akarja oszlatni a partner félelmét, pl. <sup>v</sup>*Nem fog fájni.*), 'figyelmeztető' (pl. <sup>v</sup>*Nem alszom.* azaz: „Ti azt hiszitek, hogy alszom, és ezért járkáltok lábujjhegyen, pedig nem alszom.”), 'gúnyosan elutasító' (amikor gúnyosan megismételjük a partnerünk szavait, mintha egyetértenénk a véleményével, holott egyáltalán nem értünk vele egyet, pl. <sup>v</sup>*Nagyon forró.*). Ezek mind az 'önálló + szembehelyezkedő' általános jelentés speciális fajtái, és külön nem foglalkozunk velük. Mi az egyes dallamokhoz rendelt szemantikai címkékben a dallam általános jelentését próbáljuk megragadni: azt a közös tartalmat, ami a dallam jelentésében a dallam összes előfordulásakor jelen van. Vegyük pl. az (5) mondatait:

- (5) a. <sup>v</sup>Angéla néni.
- b. 'Angéla néni.
- c. <sup>v</sup>Angéla néni.

Ha a feleségem megkérdi, hogy vajon Angéla néni fog-e a gyerekekre vigyázni, és én az (5a)-val válaszolok, akkor a dallam csak ennyit közöl: 'Ez a helyzet, és ehhez nincs mit hozzátenni'. Ha azonban az (5b)-t választom, azt jelzem, hogy 'további megjegyzés vagy magyarázat adható' (akkor is, ha elmarad), pl. „Nagy gyakorlata van az ilyesmiben.”, vagy „Mindig szívesen segít.” vagy „Legalábbis remélem.”. (Persze további megjegyzések az (5a) után is lehetségesek, de ott utógondolatoknak tűnnek.)

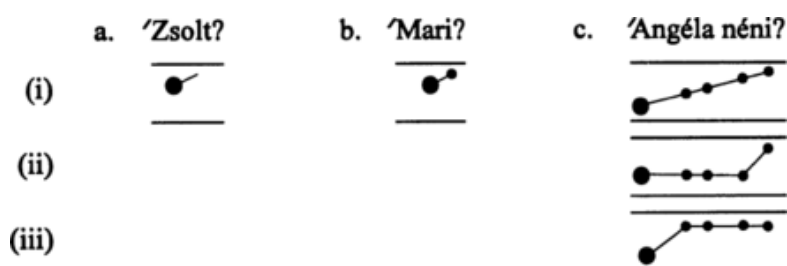
Végül, ha az (5c)-t választom, a dallam azt sugallja, hogy 'itt valami konfliktus lappang', és a lehetséges folytatások között ilyesmik szerepelnek: „De csak nyolc óráig.”, vagy „De Józsi bácsi is vele jön.”, vagy „Bár még nem kértem meg rá.”.

Egyébként az eső jellegű karakterek kijelentő, felszólító, kérdőszavas kérdő és közönséges felkiáltó mondatokon szoktak tipikusan megjelenni.

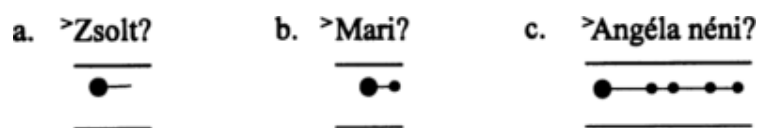
### 6.2.3.3.

A „lebegő jellegű” karakterdallamok csoportjába az **emelkedő** (jele:  $'x$ ) a **magas szinttartó** (jele:  $>x$ ) és az **ereszkedő** (jele:  $\`x$ ) karakterek tartoznak.

(6) Emelkedő karakter:



(7) Magas szinttartó karakter:



(8) Ereszkedő karakter:



A lebegő jellegű karakterek jelentésében közös az 'előremutató' elem. E dallamok azt érzékeltetik, hogy a hordozó beszédszakasz nem eldöntendő kérdő jellegű, továbbá nem is önálló, hanem előkészítő szerepű. Olyanok ezek a dallamok, mint az előremutató ujj: nem egyszerűen azt jelzik, hogy a szóban forgó beszédszakasz folytatható, hanem egy közelgő önálló beszédszakaszra készítének fel; arra irányítják rá a figyelmet, annak a jelentőségét húzzák előre alá.

Az 'előremutató' jelleg egyéb jelentésmozzanatokkal egészülhet ki:

- (9) a. Emelkedő: 'előremutató + feszült'  
 b. Magas szinttartó: 'előremutató'  
 c. Ereszkedő: 'előremutató + rutinszerű'

A 'feszült' címke arra utal, hogy az emelkedő dallamú beszédszakasz fokozott feszültséget, izgalmat hordoz. Ezzel szemben a 'rutinszerű' címke azt fejezi ki, hogy a szóban forgó beszédszakasz tartalmát a beszélő természetesnek, elvárhatónak, megszokottnak ítéli. A szinttartó karakter a túlzott feszültségtől éppúgy mentes, mint a rutinszerűségtől: egyszerűen csak 'előremutató'.

Figyeljük meg a következő példákat:

- (10)
- a. 'Angéla néni?  
 b. >Angéla néni?  
 c. ^Angéla néni?

Ha elmegyek Angéla nénihez, de teljesen váratlanul az orvos enged be, a (10a) kérdést teszem fel. Ha viszont a doktor jelenléte megszokott dolog, a (10c)-t választhatom. Ha pedig egyik interpretáció mellett sem akarom magam elkötelezni, a (10b)-t használhatom.

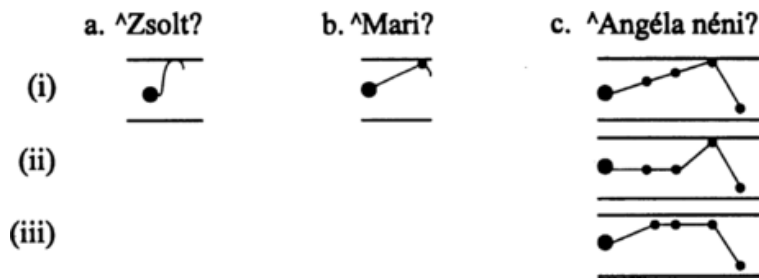
Lebegő jellegű karakterek a mondat utolsó összetevője előtti összetevőkön gyakoriak, az ún. „megszakadt kérdéseken” pedig kötelezőek. A (10) mondatai megszakadt kérdések. Ezek csonkítással jönnek létre: az eredeti kérdés kommentje az adott helyzetben oly nyilvánvaló, hogy elég a topikot kimondani (a topik és komment fogalmáról l. 6.4.1.), és a megmaradt topik veszi magára a kérdő funkciót. Pl.:

- (11) Angéla néni { itt van / hol van }? → 'Angéla néni?

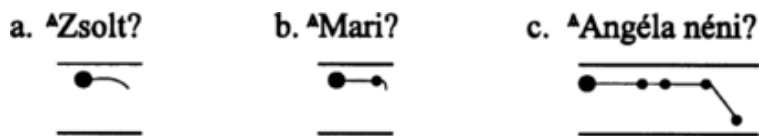
#### 6.2.3.4.

A karakterdallamok harmadik csoportjába a „lebegő-eső jellegű” karakterdallamok, azaz az **emelkedő-eső** (jele: ^x), a **szinttartó-eső** (jele: ^x), és az **ereszkedő-eső** (jele: ^x) karakterek tartoznak ((12), (13), (14)).

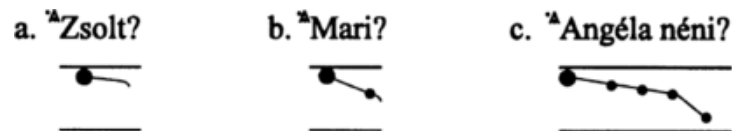
- (12) Emelkedő-eső karakter:



(13) Szinttartó-eső karakter:



(14) Ereszkedő-eső karakter:



E dallamok közül az emelkedő-eső igényel kommentárt. Az emelkedő-eső karakter jellegzetessége a föl-le mozgás. Az (a) változatban a felsiklás és visszacsúszás egy szótagon belül megy végbe; a (b) változatban a két szótag között fellép a hang, de a második szótagon belül visszacsúszik. A visszacsúszás mindkét változatban elcsökevényesedhet, sőt az (a) változatban el is maradhat. (Ilyenkor az emelkedő-eső és az emelkedő karakter fonetikai különbsége neutralizálódik, ám ha a kérdéses szótag helyébe egy három szótagos szót helyettesítünk, azonnal kiderül, hogy emelkedő-eső vagy emelkedő karakterrel van-e dolgunk.) A (c) változat emelkedő balszárnya az utolsó előtti szótagig tart, míg az utolsó előtti és utolsó szótag között meredeken lelép a hang. A leírások szerint a (c) változat balszárnának emelkedése vagy egyenletes (12c.i), vagy a végén fellépő (12c.ii). Megfigyeléseink szerint az emelkedő balszárnymég egy formát ölthet: ebben a balszárnym legalább három szótagos, és első két szótagja között fellép a hang, utána szintet tart, vagy esetleg enyhén ereszkedik (12c.iii). Ez utóbbi dallamváltozat annál valószínűbb, minél hosszabb az emelkedő-eső dallam balszárnya.

A lebegő-eső jellegű karakterek azt adják tudunkra, hogy a hordozó beszédszakasz 'eldöntendő kérdő' jellegű. Ehhez az alapjelentéshez egyéb jelentésmozzanatok járulhatnak:

- (15) a. Emelkedő-eső: 'eldöntendő kérdő + kérdező'  
 b. Szinttartó-eső: 'eldöntendő kérdő'

c. Ereszkedő-eső: 'eldöntendő kérdő + felkiáltó'

Mindhárom dallam azt jelzi, hogy a hordozó beszédszakasz grammatikailag eldöntendő kérdés. De csak az emelkedő-eső dallamot használjuk valódi kérdésre, információ utáni tudakozásra. Az ereszkedő-eső dallammal már nem információt kérünk, hanem inkább megütközésünket fejezzük ki a frissen kapott és elvárásainkkal ellentétes információ (vagy tapasztalat) fölött: a kérdést felkiáltásként használjuk. A szinttartó-eső dallam félúton van a másik kettő között: eldöntendő kérdést jelez ez is, de nem tisztán kérdező, és nem is tisztán felkiáltó.

Nézzük a következő példákat:

- (16)
- a. ^Angéla néni?
  - b. ^Angéla néni?
  - c. \*Angéla néni?!

Ha azt hallom, hogy valaki keresett, és meg szeretném tudni, hogy Angéla néni volt-e az illető, a (16a) kérdést teszem fel. Ha viszont azt hallom, hogy Angéla néni keresett, és én ezt enyhén meglepőnek találom, mert félórja láttam a Margitszigeten, akkor a (16b)-t használom. Ha pedig azt mondják, hogy Angéla néni itt járt, holott tudtommal Japánban van a gyermekkórussal, akkor már valószínűleg a (16c) módjára fakadok ki.

Megjegyzendő még, hogy a lebegő-eső karaktereket nemcsak eldöntendő kérdésekben használjuk, hanem az ún. visszhangkérdésekben (17B) és ismételtető kérdésekben (18B) is.

- (17)
- A: - \Kivel találkoztak?  
B: - ^Kivel találkoztak? ('Nem is \tudom.)

- (18)
- A: - \Angélával találkoztak.  
B: - ^Kivel találkoztak? (^Mit mondtál?)

Az ilyen kérdések azért kapnak lebegő-eső karaktert, mert valójában ezek is eldöntendő kérdések. A visszhangkérdések az „Azt kérdezted, hogy ...?” típusú, az ismételtető kérdések pedig a „Megismételnéd, hogy ...?” típusú eldöntendő kérdésekbe beágyazott tárgyi mellékmondatoknak tekinthetők, melyek elől törődött a bevezető főmondat.

A lebegő-eső jellegű karakterek gyakran felszólító mondatokon is megjelennek, pl.:



(19)

**^Állj csak meg egy percre!**

Az ilyen mondatokat „bagatellizáló felszólításoknak” hívhatjuk, mert a beszélő azt érzékelteti velük, hogy nem az a cselekvés a fontos, amit kér, hanem ami a cselekvés után vagy révén történni fog. Az ilyen mondatok dallama valószínűleg a kérdve kérő mondatok dallamának átvétele, kiterjesztése (pl. **^Megállnál egy percre?** → **^Állj csak meg egy percre!**). A bagatellizáló felszólítás voltaképpen dallammetafora.

A bagatellizáló felszólítások hosszan tartó vagy jelentős cselekvésre való felszólításra nem használhatók:

(20)

- a. **^Olvasd el ezt a levelet!**
- b. **\*^Olvasd el ezt a regényt!**


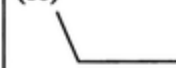


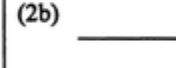
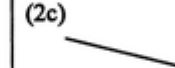

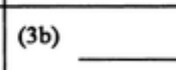
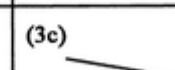
Ez érthető, ha meggondoljuk, hogy hosszan tartó vagy nagy jelentőségű („itt és most” nem elvégezhető) cselekvést a kérdve kérő mondatokkal sem lehet kérni. A (21) nem lehet felszólító értékű:

(21)

**^Elolvasnád ezt a regényt?**

### 6.2.3.5.

Az első három csoport karakterdallamai között sajátos párhuzam figyelhető meg, éspedig mind a formájuk, mind a jelentésük tekintetében. Ezt a kettős párhuzamot a következő táblázat mutatja be:

|                         |  |   |  |
|-------------------------|--|---|--|
| eső<br>jellegűek        | (1a)<br><br>önálló +<br>szembehelyezkedő  | (1b)<br><br>önálló           | (1c)<br><br>önálló +<br>befejezett          |
| lebegő<br>jellegűek     | (2a)<br><br>előremutató +<br>feszült      | (2b)<br><br>előremutató      | (2c)<br><br>előremutató +<br>rutinszerű     |
| lebegő-eső<br>jellegűek | (3a)<br><br>eldöntendő kérdő +<br>kérdező | (3b)<br><br>eldöntendő kérdő | (3c)<br><br>eldöntendő kérdő +<br>felkiáltó |

Ami a formájukat illeti, mindegyik csoportban van (a) egy emelkedő, (b) egy szinttartó és (c) egy ereszkedő szakaszt tartalmazó dallam.

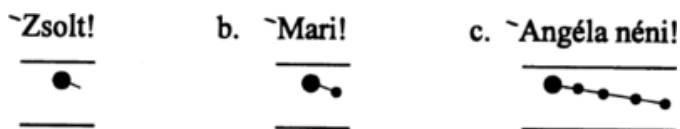
De párhuzamot találunk a jelentésükben is. Az emelkedő szakaszt tartalmazó dallamok járulékos jelentései ((1a): szembehelyezkedő, (2a): feszült, (3a): kérdező) mind a **fokozott nyitottság** (izgalom, megoldatlanság, feszültség) megnyilvánulásai, és általánosabb síkon így foglalhatók össze: [+ nyitott]. Ugyanakkor az ereszkedő szakaszt tartalmazó dallamok járulékos jelentései ((1c): befejezett, (2c): rutinszerű, (3c): felkiáltó) mind az ellenkező véglet, a **fokozott zártság** (megoldottság, elernyedés) irányába mutatnak, vagyis valamennyiük: [-nyitott]. A szinttartó szakaszt tartalmazó dallamok ((1b), (2b), (3b)) pedig nem hordoznak jól megragadható járulékos jelentéseket, mert valahol félúton helyezkednek el markánsabb társaik között, vagyis általános jellemzőjük, hogy se nem nyitottak, se nem zártak; mindegyikük: [+/-nyitott].

Ezeknek a felismeréseknek majd a dallamok közötti genetikus kapcsolatok, a közöttük lévő hasonlóságok és különbségek precíz meghatározásánál lesz perdöntő szerepük (l. 6.3.3–6.3.4.).

### 6.2.3.6.

Már csak két karakterdallam ismertetése van hátra. Az egyiket **második típusú ereszkedő** karakternek fogjuk hívni. Ez alakját tekintve azonos a közönséges ereszkedő karakterrel (és a jele is azonos amazéval:  $\overset{\sim}{x}$ ), vö. (8) és (22).

(22) Második típusú ereszkedő:



A kétféle ereszkedő karakter jelentése azonban olyan gyökeresen különbözik egymástól, hogy esetükben hanglejtési homonímiáról kell beszélnünk. A második típusú ereszkedő karakter jelentése így címkézhető: 'önálló + értékelő felkiáltó'. Ez a dallam a hordozó beszédszakaszt pozitív vagy negatív elragadtatást kifejező felkiáltássá változtatja. Ha pl. el vagyok ragadtatva Angéla nénitől, a (22c)-vel kiáltok fel.

Amíg a közönséges ereszkedő karakter helyébe magas szinttartó vagy emelkedő karakter léphet, anélkül, hogy elveszítené 'előremutató' alapjelentését (vö. (10)), a második típusú ereszkedést nem pótolhatja sem a magas szinttartó, sem az emelkedő karakter. A (23a) és (23b) nem hangozhatnak el értékelő felkiáltásokként:

(23)

- a. \*>Angéla néni!
- b. \*'Angéla néni!

Ugyanakkor a második típusú ereszkedő karaktert „eső jellegű” karakterre cserélhetjük. Ilyenkor 'értékelő felkiáltó' jelentése elvész ugyan, de 'önálló' jelentése megmarad:

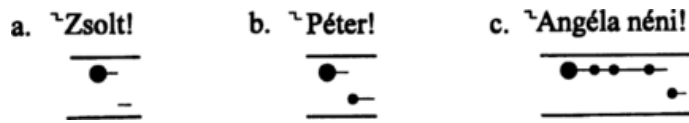
(24)

\Angéla néni!

N.B.: Az értékelő felkiáltásokban kérdőszó is szerepelhet (pl. *~Mire van pénze ennek az országnak!*). Ilyenkor, ha eső jellegű dallammal a mondat kérdésként lenne értelmezhető, az ereszkedő dallamot nem cserélhetjük eső jellegűre (vö. *\Mire van pénze ennek az országnak?*).

Az utolsó karakterdallam a **stilizált** karakter (jele:  $\overset{\sim}{x}$ ). A stilizált karakter egy magas és egy azt követő alacsonyabb (de az alapvonal fölött húzódó) teraszból áll. Az (a) változatban egy szótagra esik mindkét terasz, a (b) és (c) változatban az alacsonyabb teraszt az utolsó szótag hordja. Ha a stilizált dallam a megnyilatkozás utolsó dallama, akkor utolsó szótagja megnyúlhat. (Emellett az utolsó előtti szótagja is megnyúlhat, ha hosszú magánhangzót tartalmaz.) Az ábrákon a dallamvonalat a két terasz között megszakítjuk.

(25) Stilizált karakter:



A dallam jelentése így foglalható össze: 'önálló + rutinszerű + mozgósító'. Azt sugallja tehát, hogy a beszélő az üzenet tartalmát természetes, kis jelentőségű, mindennapos dolognak tartja, amiben nincs semmi rendkívüli, de amellet a beszélő vár is valamit a hallgatójától.

A (25c) példa rutinszerű megszólítás, amit akkor használunk, ha nem látjuk Angéla nénit, vagy ő nem lát minket. Ugyanakkor gyermeki dicsekvés is lehet, válaszul erre a kérdésre: „Ki jön ma hozzátok?”.

A stilizált karakter a (26a) példában helyénvaló, mert kis jelentőségű, mindennapos (tehát: rutinszerű) családi eseményre figyelmeztet; a (26b) példában viszont komikus és groteszk:

(26)

- a. <sup>˘</sup>Gyerekek! <sup>˘</sup>Kezdődik a <sup>˘</sup>tévé!  
b. \*<sup>˘</sup>Gyerekek! <sup>˘</sup>Felrobbant a <sup>˘</sup>tévé!

A stilizált karakter az eső jellegű karakterekkel áll rokonságban, mert benne is megtalálható az 'önálló' jelentéskomponens.

### 6.2.3.7.

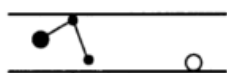
A dallamprozodémák közé nemcsak a karakterek tartoznak, hanem a függetlédallam és az elődallam is.

A **függetlédallam** (röviden: függetlék) az alapvonal táján húzódó szinttartó dallam, amely dallamilag elkülönül az előtte lévő karaktertől, annak nem része. Jele kizárólag dallamjel, hangsúlyra nem utal:

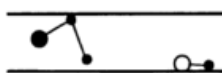
→ **x**. Ha a függetlédallam élén vagy belsejében hangerőtöbblettel rendelkező szótag van, azt mellékhangsúlyosnak minősítjük. (Az utóbbi jele: \***x**.) Míg a karakterdallamok élén mindig hangerőtöbblettel rendelkező szótag áll, a függetlédallam esetében ez lehetséges, de nem kötelező. A (27) példáiban a függetlékek mellékhangsúlyos és hangsúlytalan indításúak egyaránt lehetnek. Itt most a mellékhangsúlyos indítású változatokat mutatjuk be:

(27) Függelékdallam:

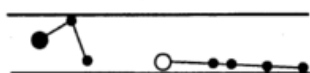
a. <sup>^</sup>Maga az, →'Zsolt?



b. <sup>^</sup>Maga az, →'Mari?



c. <sup>^</sup>Maga az, →'Angéla néni?



A függelékdallam mindig valamilyen karakter után jelenik meg, a karakterrel közös megnyilatkozásban; innen a neve. Ugyanakkor viszont szemantikailag elkülönülő beszédrészt ível át, ezért beszédben gyakran szünet, írásban vessző áll előtte. Különálló megnyilatkozás dallamául azonban nem szolgálhat.

A függelékdallam tulajdonképpen az eső karakter főhangsúlytól és eséstől megfosztott maradéka, egyfajta „lefejezett” eső dallam. Jelentése hasonlít az eső karakteréhez: ’önálló + befejezett + szervesetlen’. Az utolsó címke arra utal, hogy a hordozó beszédszakasz alacsony hírértékű, szervesetlen része a mondatnak, szerepe inkább a kitöltés-díszítés, illetve a beszélő és hallgató közötti viszony fenntartása és alakítása. Ilyen elem pl. a főhangsúly nélküli idézetkísérő (pl. *sziszegte Éva*), vokatívusz (pl. *csillagom*) és igés töltelékelem (pl. *kérem szépen*).

A következő példapárban az *Angéla néni* vokatívusz. De amíg a (28a) esetében Angéla néni felbukkanása meglepte a beszélőt, a (28b) esetében várható volt és nem okozott meglepetést:

(28)

a. <sup>^</sup>Maga az, <sup>`</sup>Angéla néni?

b. <sup>^</sup>Maga az, →'Angéla néni?

Előfordul, hogy az eső karakter különlegesen „lapos” fonetikai változata úgy hangzik, mint az olyan függelékdallam, amit hangerőtöbblettel kiemelkedő szótag indít. Így pl. a (29) válaszmondata és a (27c) függeléke gyakorlatilag azonosnak tűnhet. Az ilyen neutralizációk esetén a grammatika segít: ha a dallamot hordozó hangsor „szervesetlen beszédrészlet”, akkor függelékdallamnak elemezzük (vö. (27c)), ha viszont nem „szervesetlen beszédrészlet”, akkor eső karakternek (vö. (29)).

(29)

(– És <sup>`</sup>ki mondta ezt?)

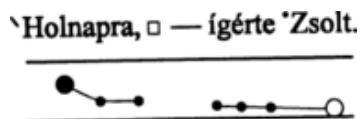
– <sup>`</sup>Angéla néni.



Szerencsére az eső karakter teljes lelapulása ritka jelenség; általában még „lapos” változatban is érzékelhető benne az első és második szótagja közötti lelépés.

Megjegyzendő még, hogy függelékdallam nem állhat sem eső karakter, sem függelékdallam után, mert automatikusan hozzáadódik az előtte lévő eső karakter vagy függelékdallam végéhez és így beleolvad abba. Ezért pl. a (30) *ígérte Zsolt* részletének dallamát nem tartjuk függeléknak, hanem az egész mondatot átfogó eső karakter szünet utáni folytatásának:

(30)



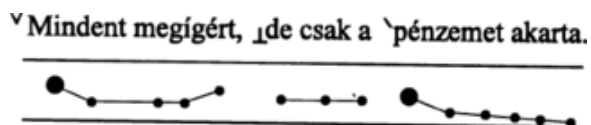
(A dallamok ugyanis nem szünettől szünetig tartanak. A dallam megszakadása, majd szünet utáni folytatódása nem érinti a dallam azonosságát.)

Az **elődallam** (röviden: előke) dallamilag elkülönül az előtte lévő karaktertől vagy függeléktől, és kétféle lehet: (a) vagy az alapvonal fölött, de a normális beszélői hangterjedelem közepes szintje alatt szinttartó, és akkor előfordulhat benne hangerőtöbbséggel rendelkező szótag is; (b) vagy pedig lebegő jellegű (emelkedő, magas szinttartó, ereszkedő), de akkor nem állhat benne hangerőtöbbséggel kiemelkedő szótag. (Ennek indoklását l. alább.) Ha az elődallamban hangerőtöbbséggel rendelkező szótagot találunk, azt mellékhangsúlyosnak minősíthetjük.

Az elődallam önálló megnyilatkozás dallamául nem szolgál, de ha egy megnyilatkozás befejezetlen marad, megtörténhet, hogy csak elődallamot hordoz.

Karakter vagy függelék utáni helyzetben az előke kezdetét jelölnünk kell, s erre olyan jelet használunk, amely hangsúlyra nem utal:  $\grave{\text{A}}$ x. A (31) előkéje a *de csak a* hangsor:

(31)




Izolált példák elején (vagy a beszélő első mondata élén) az elődallam jelölése szükségtelen.

Az elődallam kényszerű fonetikai kísérete azoknak a szótagoknak, amelyek sem karakterdallamot, sem függelékdallamot nem hordoznak. Éppen ezért az elődallam saját jelentéséről nem beszélhetünk. Azt sem tételezhetjük fel, hogy az elődallam a lebegő jellegű karakterekből származik (mint ahogy a függelékdallamot az eső karakterből eredeztettük). Az elődallamot ugyanis gyakran proklitikus elem (pl. névelő, kötőszó) hordozza, márpedig ezek természetes körülmények között nem ejthetők lebegő jellegű karakterrel.


Az elődallam jelentősége abban áll, hogy saját kiterjedésével korlátozza az előtte lévő karakter vagy függelékdallam kiterjedését. Értelmi különbséggel jár, hogy a (32) példapár *ide* szava az elülső karakter végéhez tartozik-e (32a), vagy pedig előke (32b):

(32)

a.  $\backslash$ Gyere ide!  $\backslash$ Ne firkálj!



b.  $\backslash$ Gyere!  $\_$ Ide  $\backslash$ ne firkálj!



Ha az előkében csak hangsúlytalan (azaz hangerőtöbbséggel nem rendelkező) szótagok vannak, akkor az elődallam magas szinttartó, emelkedő és ereszkedő is lehet. Hogy ezek mégsem keltik a lebegő jellegű karakterdallamok benyomását, annak röpké, gyors, súlytalan ejtésük az oka:

(33)

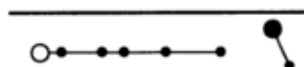
Na de hát akkor  $\backslash$ mivel?



Ha viszont mellékhangsúly is van ez előkében, akkor az elődallam az alapvonal közelében szintet tart:

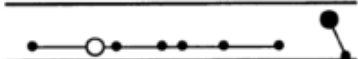
(34)

$\backslash$ Mari szerint ez még  $\backslash$ ráér.



(35)

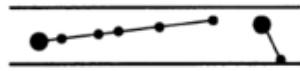
Hát  $\backslash$ Mari szerint ez még  $\backslash$ ráér.



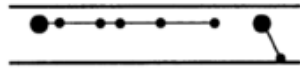
Ha ugyanis az előke élén vagy belsejében álló, hangerőtöbbséggel rendelkező szótag emelkedő, magas szinttartó vagy ereszkedő dallamot indítana, akkor karakterindítónak (és főhangsúlyosnak) kellene tekintenünk, vö. (36) és (37).

(36)

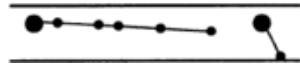
a.  $\acute{M}$ ari szerint ez még  $\grave{r}$ áér.



b.  $\grave{M}$ ari szerint ez még  $\grave{r}$ áér.

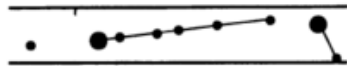


c.  $\grave{M}$ ari szerint ez még  $\acute{r}$ áér.

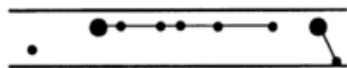


(37)

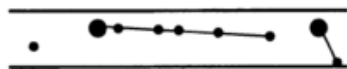
a. Hát  $\acute{M}$ ari szerint ez még  $\grave{r}$ áér.



b. Hát  $\grave{M}$ ari szerint ez még  $\grave{r}$ áér.



c. Hát  $\acute{M}$ ari szerint ez még  $\acute{r}$ áér.



Az, hogy a (36) és (37) alatti példák *Ma-* szótagja esetleg kisebb hangerejű, mint a *rá-* szótag, nem indokolja, hogy a *Ma-* szótagot mellékhangsúlyosnak, a *rá-* szótagot pedig főhangsúlyosnak tekintsük. Felfogásunkban minden hangerőtöbbslettel jelentkező szótag, amely karakterdallamot indít, főhangsúlyos; függetlenül attól, hogy a hangerőtöbbslet konkrét mértéke mekkora (l. 6.2.4.).

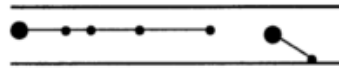
Ha egy beszédszakasz dallamilag nem különül el az előtte lévő karakterdallamtól, akkor nem tarthatjuk előkének, csak az előtte elkezdett karakter részének. Ezen az sem változtat, ha szünet áll előtte. A szünet ugyanis nem azonos a karakter végével, utána a karakterdallam tovább folytatódhat (l. pl. (30)).

A (38) *vagy csak* hangSORA tehát nem előke, hanem az előtte megkezdett magas szinttartó karakter része:

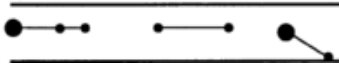


(38)

a. >Ötszázat, vagy csak `hármát?



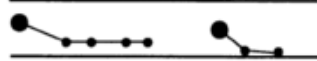
b. >Ötszázat, □ vagy csak `hármát?



Hasonlóképpen nem előke a (39) és egy hangsora sem, mert az előtte megkezdett félig eső karakter végét alkotja:

(39)

a. 'Ötszázat, és egy `tanácsit.



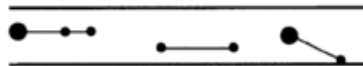
b. 'Ötszázat, □ és egy `tanácsit.



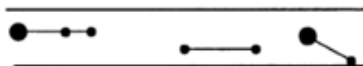
A (40) vagy csak hangsora, illetve a (41) és egy hangsora viszont előke, mert dallamilag elkülönül az előzményétől:

(40)

a. >Ötszázat, □ vagy csak `hármát?

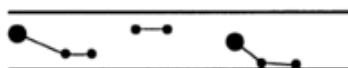


b. >Ötszázat, □ □ vagy csak `hármát?

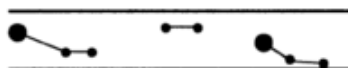


(41)

a. 'Ötszázat, □ és egy `tanácsit.



b. 'Ötszázat, □ □ és egy `tanácsit.



### 6.2.3.8.

Ezzel elértük a dallamprozodémák ismertetésének a végéhez. A jelentést hordozó dallamprozodémák morféma- vagy szó szerű nyelvi elemek, melyeknek általános jelentésük van, és így egy sajátos hanglejtésszótárt, intonációs lexikont alkotnak. A dallamok általános jelentését meg kell különböztetni a lokális jelentéseiktől. Egy dallam általános jelentése a dallam összes használatában megnyilvánuló közös jelentéstartalom, míg lokális jelentései nem mások, mint az általános jelentésnek különböző szövegkörnyezetek hatására létrejövő és azok interferenciájával magyarázható konkrét módosulatai (vö. 6.2.3.2.). Mi a dallamok általános jelentéseit próbáltuk megragadni; az intonációs lexikonban minden dallamprozodéma a maga általános jelentésével szerepel.

Íme a magyar intonációs lexikon.

#### A MAGYAR INTONÁCIÓS LEXIKON

|                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. eső karakter                       | 'önálló + befejezett'                |
| 2. félig eső karakter                 | 'önálló'                             |
| 3. eső-emelkedő karakter              | 'önálló + szembehelyezkedő'          |
| 4. emelkedő karakter                  | 'előremutató + feszült'              |
| 5. magas szinttartó karakter          | 'előremutató'                        |
| 6. ereszkedő karakter                 | 'előremutató + rutinszerű'           |
| 7. emelkedő-eső karakter              | 'eldöntendő kérdő + kérdező'         |
| 8. szinttartó-eső karakter            | 'eldöntendő kérdő'                   |
| 9. ereszkedő-eső karakter             | 'eldöntendő kérdő + felkiáltó'       |
| 10. második típusú ereszkedő karakter | 'önálló + értékelő felkiáltó'        |
| 11. stilizált karakter                | 'önálló + rutinszerű + mozgósító'    |
| 12. függetlendallam                   | 'önálló + befejezett + szervesetlen' |

Az elődallam azért nem szerepel az intonációs lexikonban, mert nincs önálló jelentése.

### 6.2.4. A hangsúlyprozodémák

Míg bizonyos nyelvekben a hangsúly eltérései szegmentálisan azonos szavakat is megkülönböztetnek, addig a magyarban a hangsúly a szavak első szótagjára esik, és így a hangsúly helye csak a szintaktikai szerkezetek és mondatok megkülönböztetésében játszik szerepet, a szavakéban nem (l. az 5. fejezetet).

A magyar hangsúlyprozodémák rendszerét a **főhangsúly**, a **mellékhangsúly** és a **hangsúlytalanság** alkotják. Mivel felfogásunk szerint csak a diszkrét prozodikus eszközök tartoznak az intonációhoz, a fő- és mellékhangsúly itt nem a hangerőtöbblet két külön fokát jelenti, hanem egyszerűen csak hangerőtöbbletet, amely a fő- és mellékhangsúlyos szótagokban egyaránt jelentkezik, és akár egyforma mérvű is lehet a hangsúlytalan szótagokhoz képest. A fő- és mellékhangsúlyt kategorikusan az különíti

el egymástól, hogy a főhangsúlyos szótag karakterdallamot indít, a mellékhangsúlyos szótag viszont nem indít karakterdallamot.

Az, hogy egy szótag hangerőtöbblettel rendelkezik, azt jelenti, hogy intenzitás/hangosság értéke jól érzékelhetően túllépi azt az alapértéket, amivel a hangsúlytalan szótagok hangzanak el. A hangerőtöbblet konkrét mértéke persze végtelenül sokféle lehet, vagyis nem diszkrét jelenség. Éppen ezért az intonáción belül nem foglalkozunk vele. (Az intonáción kívüli prozodikus eszközök vizsgálatakor azonban a hangerőtöbblet – önkényesen – több fokozatra osztható; a főhangsúlyt például egy átlagos, egy gyengébb és egy erősebb fokozat felé érdemes tovább differenciálni. Ez a hangerőtöbblet mesterséges fonologizálása.)

A hangsúlyprozodémák rendszere tehát így foglalható össze:

| szótag           | hangerőtöbblettel rendelkezik | karaktert indít |
|------------------|-------------------------------|-----------------|
| főhangsúlyos     | +                             | +               |
| mellékhangsúlyos | +                             | –               |
| hangsúlytalan    | –                             | –               |

A főhangsúlyos szótagok karakterjelet kapnak. A mellékhangsúly jele a felső pont: **'x**. A hangsúlytalan szótagokat nem jelöljük.

A három hangsúlyfok prozodéma-voltát bizonyítják az (42) alatti mondatok, melyeknek harmadik szótagján a példák sorrendjében főhangsúly, mellékhangsúly és hangsúlytalanság jelenik meg, és ez a mondatok értelmi különbségével jár:

(42)

- a. **'Mentem `be.** (= 'Éppen mentem befelé.')
- 
- b. **`Mentem `be.** (= 'Előfordult már, hogy bementem.')
- 
- c. **`Mentembe(n).** (= 'Amikor úton voltam odafelé.')
- 

Egyes vélemények szerint a felszíni ábrázolásban a (42b) ugyanúgy hangzik, mint a (42c), s ezért a mellékhangsúly megkülönböztetésének nincs értelme. Tény, hogy a szóban forgó megkülönböztetés gyakran neutralizálódik, de azért mindig lehetséges, és gyakran szükséges. A mellékhangsúly kategóriájára tehát szükség van (de l. 5.2.2.).

Végezetül talán nem árt még egyszer felhívni a figyelmet arra, hogy a három magyar hangsúlyprozodéma nem a számtalan konkrét hangerőérték három önkényes csoportba osztását jelenti. A hangsúlyprozodémák a szótagprominencia egymástól világosan elkülönülő, diszkrét kategóriái.

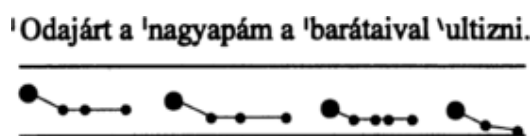
## 6.2.5. A gátprozodémák

### 6.2.5.1.

A gátprozodémák rendszerébe a **lesodródás** és a **gátak** (a lesodródás szándékos megtörései) tartoznak.

A kiejtett mondatban az egymást követő (és egymástól legfeljebb elődallammal elválasztott) karakterdallamok a szubglottális nyomás csökkenése következtében lesodródhatnak, azaz fokozatosan alacsonyabb szintre kerülhetnek. Ez történik a (43) dallamaival:

(43)



A gátak ezt a süllyedő tendenciát törik meg: „gátat vetnek” a lesodródásnak.

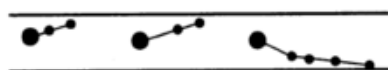
Megfigyeléseink szerint a lesodródás és a gátak csak azonos karakterek között, illetve eső karakter előtt látnak el mondatfunkciókat, vagyis csak ilyen helyzetben minősülnek prozodémáknak. Gátprozodémákat tehát csak azonos karakterek között, illetve eső karakter előtt keresünk.

A lesodródást külön nem jelöljük. Azonos karakterek között a lesodródás úgy jelentkezik, hogy a második karakter csúcsmagassága kissé alacsonyabb lesz az elsónél: ez jól megfigyelhető a (43) példa egymást követő félig eső dallamain. Az eső karakter lesodródása, amennyiben előtte eső jellegű (tehát eső, félig eső vagy emelkedő-eső) karakter áll, abban jelentkezik, hogy csúcsmagassága kissé alacsonyabb lesz az előtte lévő eső jellegű karakter csúcsmagasságánál: ezt szemlélteti a (43) példa eső karaktere a mondat végén.

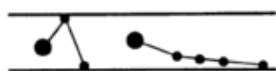
De az eső karakter akkor is lesodródhat, ha előtte nem eső jellegű karakter áll. Ilyenkor az eső karakter csúcsmagassága valamivel alacsonyabb lesz annál, mint amilyen mondat elején lenne, l. pl. a (44a) vagy a (44b) utolsó karakterét:

(44)

a. 'Parizert, 'kenyeret, `kígyóuborkát.



b. ^Maga az, `Angéla néni?



A gátképzésnek azonos karakterek között két módja van. Az enyhébb mód az, amikor a második dallam csúcsmagassága nagyjából olyan magas marad, mint az előtte lévő dallamé. Ez a **kisgát**, melyet felemelt egyenlőségjellel fogjuk jelölni: =<sup>o</sup>x. (Az  $\omega$  tetszés szerinti karakterjel.) A gátképzés másik módja erőteljesebb: a második karakter csúcsmagassága valamivel nagyobb, mint az előtte állóé. Ezt **nagygát**nak fogjuk hívni, és felfelé mutató nyíllal jelöljük:  $\uparrow^o$ x. A (45) alatti példák utolsó karaktere előtt kisgát (45a), illetve nagygát (45b) képződött.

(45)

a. ...<sup>h</sup>házi kabátot,=<sup>s</sup>sapkát vett fel, ...

b. Szóval ezt <sup>n</sup>nem lehet ma  $\uparrow^m$ megcsinálni?

Eső karakter előtt a gátképzésnek ez a két módja nemcsak akkor lehetséges, ha előtte vele azonos (tehát eső) karakter van, hanem akkor is, ha más eső jellegű karakter (tehát félig eső vagy eső-emelkedő) előzi meg. A következő példák eső karakterét félig eső karakter előzi meg:

(46)

a. <sup>1</sup>Következik az =<sup>\</sup>Omega-együttes.

b. <sup>1</sup>Akkor megeszem a  $\uparrow^m$ tiedet!

Ha viszont az eső karakter nem eső jellegű karakter után következik, akkor csak nagygát képződhet előtte: az eső karakter ilyenkor olyan csúcsmagassággal jelenik meg, mintha mondat elején állna (ahelyett, hogy lesodródott volna):

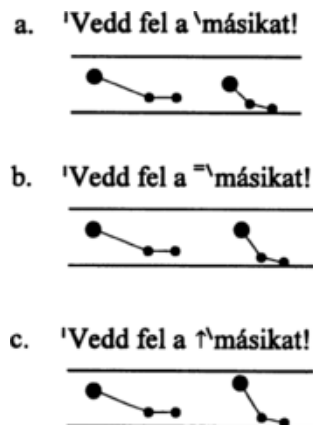
(47)

Hát <sup>h</sup>hús fillérért már csak egy  $\uparrow^m$ gyerek hajol le.

### 6.2.5.2.

A bemutatott gátprozodémák prozodéma-voltát a következő példák bizonyítják. A példák sorrendjében az eső karakter lesodródik (48a), illetve kiscgát (48b) vagy nagygát (48c) jelenik meg előtte. Míg a (48a) sima felszólítás, a (48b) és a (48c) azt fejezi ki, hogy a beszélő a javaslatot „magától értetődőnek” tartja és csodálkozik, hogy a partnere egy ilyen nyilvánvaló dologra magától nem jön rá. A (48c) csodálkozása felfokozottabb: türelmetlenségbe csap át. (Egyébként a (48b) és (48c) elülső dallama lebegő jellegű karakter is lehet.) Itt tehát a gátprozodémáknak attitűdjelölő funkciójuk van.

(48)



### 6.2.6. A magyar prozodémák taxonomikus listája

Foglaljuk most össze azokat a jeleket, amelyeket a magyar intonáció lejegyzésére bevezettünk. Az összefoglalás egyúttal a magyar prozodémaállomány leltárjegyzéke. (Az  $x$  a szótag írott alakját jelképezi.)

#### (i) Dallam- és hangsúlyprozodémák:

\x, 'x, v\_x

az „eső jellegű” (eső, félig eső, illetve eső-emelkedő) karakterdallamok és az őket indító főhangsúlyos szótagok egyesített jelei

'x, >x, ~x

a „lebegő jellegű” (emelkedő, magas szinttartó, illetve ereszkedő és második típusú ereszkedő) karakterdallamok és az őket indító főhangsúlyos szótagok egyesített jelei

^x, ^x, \*x

a „lebegő-eső jellegű” (emelkedő-eső, szinttartó-eső, illetve ereszkedő-eső) karakterdallamok és az őket indító főhangsúlyos szótagok egyesített jelei

~x

a stilizált karakterdallam és az azt indító főhangsúlyos szótag egyesített jele

|   |  |
|---|--|
| → x   | a függelékdallam kezdete   |
| ↓x  | az elődallam kezdete   |
| *x  | mellékhangsúlyos szótag  |
| NINCS JEL (x előtt)   | hangsúlytalan szótag   |
| (ii) <b>Szünetprozodémák:</b>   |  |
| □   | szünet   |
| NINCS JEL (két x között)  | nincs szünet   |
| (iii) <b>Gátprozodémák:</b><br>(Csak eső karakterdallam előtt,<br>vagy két azonos karakterdallam<br>között jelölendők.) |  |
| ↑ (két azonos karakter, illetve „eső<br>jellegű” és eső karakter között)  | a ↑ utáni dallam magasabb csúcsmagasságú, mint<br>az előtte álló (nagygát)                                   |
| = (két azonos karakter, illetve „eső<br>jellegű” és eső karakter között)  | a = utáni dallam ugyanolyan csúcsmagasságú,<br>mint az előtte álló (kisgát)                                  |
| ↑ (nem „eső jellegű” és eső karakter<br>között)   | a ↑ utáni eső dallam nem sodródott le, azaz<br>csúcsmagassága olyan, mintha mondat elején<br>volna (nagygát) |
| NINCS JEL   | a gátjel nélküli dallam lesodródott  |

### 6.2.7. Részlet egy intonációs átiratból

A következő átíratrészlet az imént összefoglalt intonációs jelek gyakorlati alkalmazását szemlélteti. A részlet az SLPX 13855 sz. Hungaroton lemezen megjelent, kb. 50 perces hanganyagból származik. A szöveg Dickens „Karácsonyi ének prózában” c. műve, melyet Benedek Marcell fordított magyarra, és Törőcsik Mari művészi felolvasásában hangzott el.

Íme a részlet:

'Egyszer, □ 'karácsony estéjén, □ 'szorgoskodva ült 'irodájában. □ 'Hideg, 'zord, 'harapós 'idő volt, 's még hozzá 'kődös is. □ 'Hallhatta, amint 'odakünn az 'udvaron 'fízhálva 'járnak-'kelnek az 'emberek, □ ⇒mellüket csapkodják, 'és 'nagyokat 'toppantanak a 'kockakövekre, □ 'hogy 'felmelegítsék a 'lábukat. □ 'Ki sem 'világosodott 'egész 'nap. □ 'Gyertyák lobogtak a 'szomszéd irodák 'ablakaiban, □ 'mint 'megannyi 'vörös 'folt a 'megmarkolható, 'barna 'levegőben. □ 'Minden résen, □ 'minden 'kulcslyukon 'beszivárgott a 'kőd. □ 'Szinte 'azt gondolhatta az 'ember, hogy a 'Természet 'valahol 'itt lakik a 'közelben, □ 'és 'erős, ⇒'sűrű 'sört főz. □

'Irodájának 'ajtaja 'nyitva volt, 's hogy 'szemmel tarthassa 'írnökát, □ 'aki 'éppen 'levelet másolt a 'túlsó, 'szomorú kis 'fülkében. □ 'Scrooge-nál is nagyon 'kis tűz égett, □ 'de az 'írnök tüze 'sokkal 'kisebb volt. □ 'Mindössze 'egyetlen darab 'szénnek látszott. □ 'Nem rakhatta meg újra, mert □ 'Scrooge □ 'a 'maga 'szobájában tartotta 'a 'szenesládát. □ 'Így hát az 'írnök □ 'nyaka köré 'csavarta 'fehér 'sálját. □

— 'Vidám karácsonyt, 'bácsikám! □ — 'kiáltotta egy 'élénk 'hang. □ 'Scrooge 'unokaöccsének hangja. □

— 'Ugyan! □ — mondta a 'nagybácsi. □ — ⇒'Badarság.

— A 'karácsony 'badarság?! □ 'Remélem, 'ezt 'nem gondolja komolyan? □

— 'Vidám karácsonyt! □ — → morog 'Scrooge. □ — 'Ugyan 'mi okod volna a 'vidámságra, 'elég 'szegény vagy? □

— Hát magának 'mi oka van a 'morgvaságra? □ 'Elég 'gazdag, □ — → feleli az 'unokaöcs. □

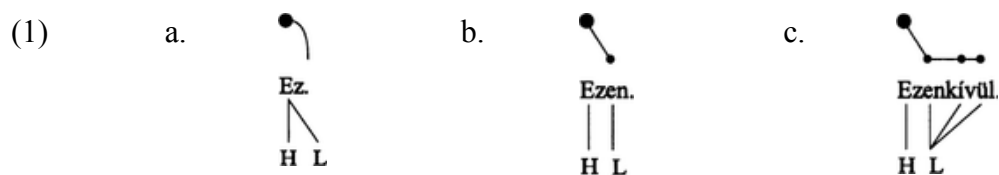
## 6.3. A magyar beszéddallamok – autoszegmentális fonológiai megközelítésben

### 6.3.1. Az intonáció autoszegmentális fonológiai vizsgálata

#### 6.3.1.1.

A magyar intonációs lexikonban tizenkét, jelentést hordozó dallamprozodémát találtunk (vö. 6.2.3.8.). Most ezeket autoszegmentális keretben vizsgáljuk meg újra. Az autoszegmentális keret (l. 1.3.3.) lehetővé teszi, hogy a tizenkét dallamot három alapelődiából vezessük le.

Az intonáció autoszegmentális elemzésének létjogosultságát a szegmentális anyagtól viszonylag független, önálló dallamok létezése és különböző társításuk lehetősége adja. E felfogásban a fonológiai ábrázolás több önálló tengelyből áll; így a szótagábrázolás és vele párhuzamosan a tonális (dallami) ábrázolás tengelyéből. A tonális tengely a H (*high* = 'magas') és L (*low* = 'alacsony') elemek meghatározott sora, ezeket az elemeket szigorúan meghatározott konvenciók szerint, társítási vonalak segítségével kötjük a szótagtengely megfelelő szótagjaihoz. Pl.:



Az autoszegmentális fonológia alkalmas keretet nyújt ahhoz, hogy lerakjuk a magyar beszéddallam-morfológia alapjait. Az eddig csak „kívülről”, monolitikus egységként szemlélt dallamprozodémákat



most „átvilágítjuk”, hogy belső szerkezetük alapján hasonlóságaik és különbségeik mértékét és jellegét explicit módon tárgyalhassuk, és a közöttük lévő származási kapcsolatokat szabályokba foglalhassuk. Elemzésünkben tehát a dallamok közötti összefüggések magyarázata a fő cél: úgy tekintjük a dallamokat, mint egy intonációs lexikon tagjait, azaz mint szavakhoz hasonlítható elemeket, melyeknek sajátos morfológiájuk van, és ezt a morfológiát kívánjuk felszínre hozni.

### 6.3.1.2.

Elemzésünk olyan dallamprozodémákra is kitér, melyeknek kétféle elemmel (H-val és L-lel) való leírása problematikus, s melyekkel kapcsolatban felmerült az a vélemény, hogy talán nem is önálló dallamprozodémák, hanem fonetikai változatok csupán. Ilyenek a féleső és az ereszkedő karakterek.

Az említett vélekedés szerint a félig eső karakter reprezentációja ugyanolyan, mint az eső karakteré: mindkettő egyaránt HL. Különbségük egy alacsony szintű fonetikai szabállyal (a tonális hasonulással) magyarázható: a két H közötti L-ek magasabbá válnak ugyanabban a megnyilatkozásban. Eszerint a féleső karakter nem más, mint az eső karakter pozicionális változata: az eső karakter félig eső formát ölt, ha H-val kezdődő dallam követi ugyanabban a megnyilatkozásban. Ez azonban nem így van, hiszen a félig eső karakter a megnyilatkozás legvégén is állhat, ahol nem követi (H-val kezdődő) folytatás, l. pl. (2):

(2)

'Furcsa ez a tej ...

Erre azt lehetne válaszolni, hogy a (2) mélyebb szintaktikai szerkezetében igenis van folytatás, és a folytatás dallama H-val kezdődik (pl. egy újabb HL). Ez a folytatás az előtte lévő eső dallamot félesővé változtatja, majd törlődik, és a felszínen egy féleső dallam marad a megnyilatkozás végén. Hogy így érvelhessünk, el kellene fogadnunk annak lehetőségét, hogy bizonyos szintaktikai törlő szabályok csak a hanglejtésszabályok után lépnek működésbe. Bár ez a gondolat nem elfogadhatatlan, a baj az, hogy a ráépülő magyarázat helytelen eredményekhez vezethet.

Vegyük pl. a megszakadt kérdések „kínáló” válfaját:

(3)

'Konyakot?

Az ilyen kérdések **szintaktikailag** úgy magyarázhatók, mint hosszabb kérdések maradványai: topikok, melyek után a komment törlődött. A (3) valószínűleg a (4) eldöntendő kérdésből származik, annak topikja:

(4)

**'Konyakot ^tölthetek?**

A megszakadt kérdés **hanglejtése** azonban már nem magyarázható hasonló módon (vagyis a megmaradt rész dallamával). A megszakadt kérdés dallama a legtöbbször emelkedő, de sohasem féleső. Ezzel szemben az eldöntendő kérdés topikja általában féleső, és sohasem emelkedő dallamú. Vagyis a (3) dallama aligha származik a (4) topikjának a dallamából. Inkább az a valószínű, hogy a szintaktikai törlés után adunk a maradék topiknak lebegő jellegű karakterdallamot. (A topik és a komment fogalmáról l. **6.4.1.**)

Azonkívül az is tény, hogy a félig eső karakter gyakran áll emelkedő vagy emelkedő-eső karakter előtt is, holott ezek ábrázolása nem H-val, hanem L-lel kezdődik. Pl.:

(5)

**És ha 'Angéla néni 'meggondolja magát?**

Ilyenkor a tonális hasonulás érve szóba sem jöhet. A félig eső karakter tehát a magyar intonációs lexikon teljes jogú tagja, és nem tekinthető az eső karakter fonetikai változatának.

Hasonló problémák merülnek fel az ereszkedő karakterekkel kapcsolatban is. Vannak, akik úgy tartják, hogy az ereszkedő karakterek nem mások, mint a magas szinttartó karakter lesodródást mutató fonetikai változatai, melyekben az egymást követő H szótagokat a lesodródás következtében nem egyenletes, hanem egyre mélyülő intonációval ejtjük ki.

Ez a magyarázat sem kielégítő. Tény, hogy bizonyos esetekben a magas szinttartó karakter átváltható ereszkedőre, ám ez attitűdbeli különbséggel jár, tehát tudatos választás eredménye, nem fonetikai esetlegesség. Nem mindegy, hogy pl. a (6b) vagy (6c) hangzik-e el.

(6)

- a. **És ha 'amputálni kell?**
- b. **És ha >amputálni kell?**
- c. **És ha `amputálni kell?**

A kérdés súlyát, drámaiságát az emelkedő dallamú (6a) tükrözi a legmegfelelőbb módon. A (6b) szinttartó dallama nem olyan drámai, de elfogadható megoldás. Az ereszkedő dallamú (6c) viszont a maga könnyed rutinosságával egyenesen frivolnak tűnik.

Azonkívül, amit „második típusú ereszkedő” karakternek hívtunk (vö. **6.2.3.6.**), soha, semmilyen körülmények között nem pótolható magas szinttartó karakterrel, tehát nem is származhat abból, vö. (7a) és (7b).

(7)

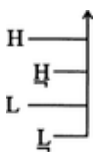
- a.  $\sim$ Hogy megnőtt ez a kislány!
- b.  $*>$ Hogy megnőtt ez a kislány!

Tehát az ereszkedő és a második típusú ereszkedő karakterek a magyar intonációs lexikonnak teljes jogú tagjai, és nem tekinthetők a magas szinttartó karakter fonetikai változatainak.

### 6.3.2. Szabályok és ábrázolások

A magyar dallamprozodémák többsége képzett melódia. A képzett melódiákat az alapelmelódiák megfelelő módosításaival hozzuk létre (kivéve a függetlédallamot, melyet képzett melódiából képzünk tovább). A képzett melódiák létrehozása a dallamképzés. Ez a szóképzéshez hasonlítható, morfológiai jellegű folyamat. Az alapelmelódiák egyszerű szavaknak (szabad tömorfémáknak), a képzett melódiák pedig képzett szavaknak felelnek meg (melyekben a tömorfémákhoz képzőmorfémák csatlakoztak). A dallamképzés során tehát megváltozik a felhasznált dallamok jelentése. A folyamat két lépésben zajlik le. Először az ún. **elsődleges dallamképző szabályok** működnek: ezek mindhárom alapelmelódiára hatnak. Miután lefutottak, a dallamképzés átmenetileg szünetel, és a meglévő **dallamábrázolások egyszerűsítése** következik. Az egyszerűsítés után lépnek működésbe a **másodlagos dallamképző szabályok**, melyek már csak egy-egy dallamra hatnak. A dallamképző szabályok a jelentést befolyásolják és választhatók (abban az értelemben, hogy nem fonológiailag meghatározottak). Az egyszerűsítő szabályok a dallamok jelentését nem érintik és kötelezőek. Végül a dallamképzés és egyszerűsítés fázisaiban előállított ábrázolásokat társítani kell a hordozó szövegrészlet szótagjaival. Ezt a folyamatot a **társítási konvenciók** irányítják.

A szabályok felírásakor az átalakulás eredményét kétszárú fekvő nyíllal vezetjük be: ez a nyíl kötelező átalakulás esetén összefüggő ( $\Rightarrow$ ), választható átalakulás esetén pedig megszakított ( $\Rightarrow$ ). A dallamábrázolásokban feltüntetjük a melódia végét, ennek jele: § (olvasd: „melódiahatár”). Minden dallamban föléje rajzolt csillaggal jelöljük meg azt a dallamelemet (tónust, szintet), amelyet a szótagtengely főhangsúlyos szótagjával kell majd társítani. A dallamelemek között nemcsak a magas (H) és alacsony (L) tónusokat fogjuk elismerni, hanem a süllyesztett magas ( $\underline{H}$ ) és a süllyesztett alacsony ( $\underline{L}$ ) tónusokat is. Süllyesztett tónusok csak képzett melódiákban jöhetnek létre, de mindig csak akkor, ha a dallam ábrázolásában szerepel a megfelelő nem süllyesztett tónus is. A  $\underline{H}$  kissé alacsonyabb, mint az ugyanabban a dallamban szereplő H, de azért nem L. Az  $\underline{L}$  kissé alacsonyabb, mint az L: megfelel a normális beszélői hangterjedelem alsó határának, az ún. mély szintnek vagy alapvonalnak:



Ezekre a tónusokra a magyarban azért van szükség, mert több eltérő jelentésű, lefelé mozgó karakterdallamunk van, melyek különböző magasságokban végződnek és nem ábrázolhatók egyformán  $\overset{*}{\text{H}}\text{L}\S$  alakban. Íme néhány ilyen karakter ábrázolása, előlegképpen (l. 6.3.4.):

Ereszkedő .....  $\overset{*}{\text{H}}\underline{\text{H}}\S$   
 Félig eső .....  $\overset{*}{\text{H}}\text{L}\S$   
 Eső .....  $\overset{*}{\text{H}}\text{LL}\S$

A süllyesztett tónusokat kiegészítő tonális tengelyen lévő tónusok interferenciájával állíthatjuk elő (A  $\sigma$  [= szigma] a szótag jele.)

|                             | L        | $\underline{\text{L}}$ | H        | $\underline{\text{H}}$ |
|-----------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|
| szótagtengely:              | $\sigma$ | $\sigma$               | $\sigma$ | $\sigma$               |
| tonális tengely:            | L        | L                      | H        | L                      |
| kiegészítő tonális tengely: |          | L                      |          | H                      |

A kiegészítő tónusok tehát közvetlenül nem szótaghoz, hanem egy elsődleges tónushoz társítódnak, és nem terjednek sem jobbra, sem balra.

N.B.: Felmerülhet a kérdés, hogy miért nem beszélünk egy ötödik, „extra magas” ( $\overset{\sigma}{\text{H}}$ ) szintről is,



amelynek ábrázolása ez lenne:  $\overset{\sigma}{\text{H}}$

Az extra magas szintre nincs szükség, mert azt csak az emelkedő ( $\overset{\sigma}{\text{H}}\text{H}\S$ ), illetve emelkedő-eső ( $\overset{\sigma}{\text{H}}\text{HL}\S$ ) karakterek leírására használhatnánk fel. Ezeket a dallamformákat viszont egyszerűbben jellemezhetjük az L és H jegyek segítségével ( $\overset{*}{\text{L}}\text{H}\S$ , illetve  $\overset{*}{\text{L}}\text{HL}\S$ ).

A magyar dallamformák ábrázolásához tehát 4 szint (H,  $\underline{\text{H}}$ , L,  $\underline{\text{L}}$ ) szükséges és elégséges.

### 6.3.3. Az alapelódiák

A magyar intonációs lexikon tagjainak formáját és jelentését elemezve úgy tűnik, hogy három alapelódia feltételezése indokolt. Ezek a következők:

(8)

- a. félig eső karakter (<sup>l</sup>x):  $\overset{*}{\text{HLL}}\S$   
b. magas szinttartó karakter (<sup>h</sup>x):  $\overset{*}{\text{HH}}\S$   
c. szinttartó-eső karakter (<sup>a</sup>x):  $\overset{*}{\text{HHL}}\S$

Jelentéseik: félig eső = 'önálló', magas szinttartó = 'előremutató', szinttartó-eső = 'eldöntendő kérdő' (vö. 6.2.3.2–6.2.3.5.).

Vajon miért éppen ezt a három dallamot tartjuk alapmelódiának, amikor pl. az emelkedő-eső karaktert jóval gyakrabban használjuk, mint az itt szereplő szinttartó-esőt? Azért, mert gyakorisági szempontokkal nem kell törődnünk az alapmelódiák kijelölésénél; az olyan dallamokat célszerű alapmelódiáknak tekinteni, amelyekre nézve a levezetési szabályok a leggazdaságosabban megfogalmazhatók. Ezek pedig a féleső, a magas szinttartó, és a szinttartó-eső karakterek. Mint láttuk (6.2.3.5.), ezek jelentésében a nyitottsági komponens egymást kioltó (+/-) értékekkel jelentkezik, azonkívül mindegyikük tartalmaz egy szinttartó dallamszakaszt, amelynek fölfelé ferdítésével („nyitásával”) vagy lefelé ferdítésével („zárásával”) új dallamok képezhetők, bonyolultabb jelentéstartalommal (egyértelműen +, illetve – nyitottsági fokkal). Ezek az új dallamok az elsődlegesen képzett melódiák.

A (8)-ban megadott autoszegmentális ábrázolásokban nem alkalmazzuk a „kötelező kontúr elvét” (Obligatory Contour Principle). Ez az elv azt kívánná, hogy az azonos dallamelemek sorozatát egyetlen elemmel helyettesítsük; tehát hogy a  $\overset{*}{\text{HLL}}\S$  és a  $\overset{*}{\text{HHL}}\S$  helyett egyaránt  $\overset{*}{\text{HL}}\S$ -t, a  $\overset{*}{\text{HH}}\S$  helyett pedig  $\overset{*}{\text{H}}\S$ -t írjunk. A kontúregyszerűsítést azért nem hajtjuk végre, mert el akarjuk kerülni, hogy a  $\overset{*}{\text{HLL}}\S$  és a  $\overset{*}{\text{HHL}}\S$  egybeessék, továbbá mert az alapmelódiák egyszerűsítése nélkül a dallamképző szabályokat könnyebb megfogalmazni.

A kontúregyszerűsítést csak az elsődleges dallamképző szabályok lefutása után, az egyszerűsítés fázisában hajtjuk majd végre, de úgy, hogy a  $\overset{*}{\text{HHL}}\S$  reprezentáció ne egyszerűsödhesen  $\overset{*}{\text{HL}}\S$  formájúvá. Ezt biztosítja a „kontúregyszerűsítő szabály”. (A  $T$  tetszés szerinti tónust, a  $T_a$  pedig tetszés szerinti, de a szabályon belül mindig egyforma tónust jelöl.)

(9) Kontúregyszerűsítő szabály:

$$T_a \Rightarrow \emptyset / T_a \_ \S$$

Ez a szabály a melódiahatár (§) előtti azonos dallamelemeket ( $T_a T_a$ ) vonja össze oly módon, hogy közülük a másodikat törli.

Az alapelődiák tehát így egyszerűsödnek majd:

(10)

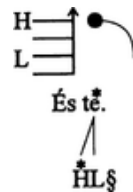
$$\begin{array}{l} \text{a. } \overset{*}{\text{H}}\text{LL}\S \Rightarrow \overset{*}{\text{H}}\text{L}\S \\ \text{b. } \overset{*}{\text{H}}\text{H}\S \Rightarrow \overset{*}{\text{H}}\S \end{array}$$

A  $\overset{*}{\text{H}}\text{HL}\S$  alapelődiák nem egyszerűsödik, mert abban az azonos elemek nem közvetlenül a melódiahatár előtt állnak, és így nem hozzák működésbe a (9) szabályt.

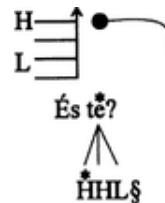
Ha a  $\overset{*}{\text{H}}\text{HL}\S$  dallam ábrázolását is  $\overset{*}{\text{H}}\text{L}\S$  formájúvá egyszerűsítanénk, semmi módunk nem maradna a (11a) és (11b) közötti különbség megragadására. Pedig a (11b) **más** dallam, mint a (11a).

(11)

a.



b.



Ezért kellett a (9) szabályt úgy megfogalmazni, hogy a  $\overset{*}{\text{H}}\text{HL}\S$  dallamot ne egyszerűsíthesse.

### 6.3.4. A képzett melódiák

#### 6.3.4.1.

A dallamképzés a szóképzéshez hasonlítható folyamat. A dallamképzés leírása, vagyis az egyes képzett dallamprozodémák alapvetőbb formákból való levezetése az az eljárás, amellyel a dallamprozodémák „morfológiája” a nyelv jelen állapotában megragadható. Ahogy pl. a *szakadék* szóban felfedezzük a *szakad* igét és az *-ék* főnévképző morfémát, ugyanúgy az emelkedő karakterdallamban is felfedezhetjük egy ’előremutató’ jelentésű magas szinttartó dallam és egy fokozott feszültséget kifejező „nyitó” morfema kombinációját; akkor is, ha mind a *szakadék* szót, mind az emelkedő karaktert kész egységként tanultuk meg és kész egységként használjuk.

A képzett melódiák első csoportját a „záró szabály” és a „nyitó szabály” hozza létre. Sorrendjük tetszőleges.

(12) Záró szabály:

$$T_\alpha \Rightarrow \begin{array}{c} T_\alpha / T_\alpha \text{ —} \\ | \\ L \end{array} ; \text{ egyszerűbben: } T_\alpha \Rightarrow T_\alpha / T_\alpha \text{ —}$$

A (12) az azonos dallami elemekből álló párok ( $T_\alpha T_\alpha$ ) második tagját süllyeszti, vagyis a szinttartó dallamszakaszokat lefelé fordítja („zárja”), és ezáltal új, képzett melódiákat hoz létre. Tehát:

(13)

- a.  $\overset{*}{\dot{H}}LL\$_{\dot{L}} \Rightarrow \overset{*}{\dot{H}}LL\$_{\dot{L}} \text{ (eső karakter; `x)}$
- b.  $\overset{*}{\dot{H}}H\$_{\dot{H}} \Rightarrow \overset{*}{\dot{H}}H\$_{\dot{H}} \text{ (ereszkedő karakter; `x)}$
- c.  $\overset{*}{\dot{H}}HL\$_{\dot{L}} \Rightarrow \overset{*}{\dot{H}}HL\$_{\dot{L}} \text{ (ereszkedő-eső karakter; *x)}$

Az új karakterek jelentései: eső = 'önálló + befejezett', ereszkedő = 'előremutató + rutinszerű', ereszkedő-eső = 'eldöntendő kérdő + felkiáltó' (vö. 6.2.3.5.).

A záró szabály által bevezetett jelentésmozzanatokban **az izgalom oldása, csökkentése** a közös elem. Az alapelódiák mindegyike valamiféle izgalom közepes fokát képviseli jelentésében. A féleső karakter önállóságot fejez ki, de egy folytatható beszédrészlet viszonylagos önállóságát. Ez a folytathatóság bizonyos izgalommal jár, mely azonban a záró szabály hatására megszűnik, amikor a féleső karakterből befejezettségre utaló eső karakter jön létre. A szinttartó karakter előre mutató jellege még nyilvánvalóbban az izgalom egy fajtájának tekinthető. Ez enyhül meg, amikor a záró szabály hatására ereszkedő karakter jön létre, amelyben az előre mutató jelleg rutinszerűséggel párosul. A szinttartó-eső karakter jelentése 'eldöntendő kérdő'. Az ebben potenciálisan jelen lévő tudakozódás, válaszvárás szintén egyfajta izgalom, amely elvész, amikor a záró szabály segítségével ereszkedő-eső karaktert hozunk létre, hiszen az ilyen dallamú mondat inkább felkiáltó kommentárnak minősül, mint információ utáni tudakozódásnak. A befejezettség, a rutinszerűség és a felkiáltó kommentár jelleg mind olyan jelentésmozzanatok, melyek a záró szabály alkalmazása következtében járulnak az alapelódiák jelentéséhez, és [- nyitott] megfogalmazásban általánosíthatók.

Lássuk most a nyitó szabályt.

(14) Nyitó szabály:

$$T_{\alpha} \Rightarrow \underset{\substack{| \\ L}}{T_{\alpha}} / \text{--- } T_{\alpha} ; \text{ egyszerűbben: } T_{\alpha} \Rightarrow \underline{T}_{\alpha} / \text{--- } T_{\alpha}$$

A (14) az azonos dallami elemekből álló párok ( $T_{\alpha}T_{\alpha}$ ) szinttartó dallamszakaszát fölfelé ferdíti („nyitja”).

Az új, képzett melódiák a következők:

- (15)
- a.  $\overset{*}{\dot{H}}LL\$_{\dot{L}} \Rightarrow \overset{*}{\dot{H}}LL\$_{\dot{L}}$
  - b.  $\overset{*}{\dot{H}}H\$_{\dot{H}} \Rightarrow \overset{*}{\dot{H}}H\$_{\dot{H}}$
  - c.  $\overset{*}{\dot{H}}HL\$_{\dot{L}} \Rightarrow \overset{*}{\dot{H}}HL\$_{\dot{L}}$

Az új dallamok ábrázolása azonban nem marad ebben a formában, mert az elsődleges dallamképzés befejeződése után, az ún. „emelkedő szabály” hatására kötelezően egyszerűsödik.

(16) Emelkedő szabály:

$$\begin{array}{c} T_{\alpha}T_{\alpha} \Rightarrow LH ; \text{egyszerűbben: } \underline{T}_{\alpha}T_{\alpha} \Rightarrow LH \\ | \\ L \end{array}$$

A felfelé irányuló dallammozgás végpontjának magassága ugyanis különböző lehet, de ez nem hoz létre diszkrétan különböző dallamprozedémákat.

A nyitó szabállyal előállított új karakterek tehát az (16) szabály hatására a következő ábrázolásokat kapják:

(17)

- a.  $\overset{*}{\underline{H}}\underline{L}\underline{L}\xi \Rightarrow \overset{*}{\underline{H}}\underline{L}\underline{H}\xi$  (eső-emelkedő karakter;  $\vee x$ )
- b.  $\overset{*}{\underline{H}}\underline{H}\xi \Rightarrow \overset{*}{\underline{L}}\underline{H}\xi$  (emelkedő karakter;  $\acute{x}$ )
- c.  $\overset{*}{\underline{H}}\underline{H}\underline{L}\xi \Rightarrow \overset{*}{\underline{L}}\underline{H}\underline{L}\xi$  (emelkedő-eső karakter;  $\wedge x$ )

Az új karakterek jelentései: eső-emelkedő = 'önálló + szembehelyezkedő', emelkedő = 'előremutató + feszült', emelkedő-eső = 'eldöntendő kérdő + kérdező' (vö. 6.2.3.5.).

A nyitó szabály által bevezetett jelentésmozgásokban az **izgalom növelése** a közös elem. A feleső karakter az eső-emelkedő karakternek adja át a helyét, ami már nemcsak egyszerű önállóságot fejez ki, hanem szembehelyezkedést is. A szinttartó karakterből emelkedő lesz, ami már nemcsak egyszerűen előre mutató, hanem fokozottan feszült is. A szinttartó-eső karakter emelkedő-eső karakterré alakul át, és az ilyen dallamú mondat nem csupán kérdő formájú, hanem valódi kérdésre, információ utáni tudakozódásra szolgál, választ követel. Mindegyik átalakítás az alapmelódiában inherensen meglévő izgalom fokozásának tekinthető, és [+nyitott] megfogalmazásban általánosítható jelentéstöbbletet hoz létre.

### 6.3.4.2.

A másodlagos dallamképzésben három szabály vesz részt, mindegyikük egy-egy dallamra hat. Sorrendjük tetszőleges.

Az elsőt „felkiáltó szabálynak” nevezhetjük. Működése a második típusú ereszkedő karakter ( $\grave{x}$ ) létrejöttének előfeltétele. E karakter jelentése: 'önálló + értékelő felkiáltó' (vö. 6.2.3.6.).

(18) Felkiáltó szabály:

$$\begin{array}{c} L \Rightarrow L / \overset{*}{\underline{H}} \_ \xi ; \text{egyszerűbben: } L \Rightarrow \underline{H} / \overset{*}{\underline{H}} \_ \xi \\ | \\ H \end{array}$$

A (18) a feleső karakterből második típusú ereszkedőt állít elő:



(19)

$$\overset{*}{H}L\text{\$} \Rightarrow \overset{*}{H}\overset{*}{H}\text{\$} \quad (\text{m\u00e1sodik t\u00edpus\u00fa ereszked\u0151 karakter; } \sim x)$$

A k\u00f6vetkez\u0151 szab\u00e1ly szint\u00e9n a f\u00e9les\u0151 karakterdallamra hat, \u00e9s a „stiliz\u00e1l\u00f3 szab\u00e1ly” nevet kapja, mert stiliz\u00e1lt karaktert ( $\overset{\sim}{x}$ ) \u00e1ll\u00edt el\u0151. Ennek jelent\u00e9se: ’\u00f3n\u00e1ll\u00f3 + rutinszer\u00fa + mozg\u00f3s\u00edt\u00f3’ (v\u00f6. 6.2.3.6.).

(20)

Stiliz\u00e1l\u00f3 szab\u00e1ly:

$$\emptyset \Rightarrow \text{\$} / \overset{*}{H} \_ L \text{\$}$$

A szab\u00e1ly a f\u00e9les\u0151 karakterdallamb\u00f3l stiliz\u00e1lt karaktert hoz l\u00e9tre:

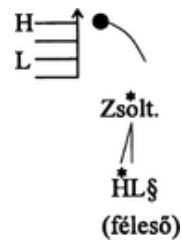
(21)

$$\overset{*}{H}L\text{\$} \Rightarrow \overset{*}{H}\text{\$}L\text{\$} \quad (\text{stiliz\u00e1lt karakter; } \sim x)$$

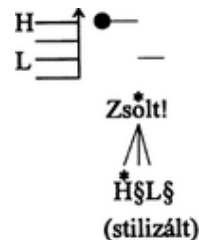
A (20) szab\u00e1ly mel\u00f3diahat\u00e1rt (\text{\\$}) iktat be a f\u00e9lig es\u0151 karakter kell\u0151s k\u00f6zep\u00e9be. Ez meglep\u0151nek t\u00fanhet, de sz\u00fcks\u00e9gszer\u00fa. A stiliz\u00e1lt karakter k\u00e9t szinttart\u00f3 teraszb\u00f3l \u00e1ll, melyek m\u00e9g egy sz\u00f3tagon bel\u00fal is \u00e9lesen elk\u00fal\u00f3n\u00falnak. A k\u00e9t szint k\u00fal\u00f3ntart\u00e1s\u00e1nak eszk\u00f6ze a k\u00f6z\u00e9juk iktatott mel\u00f3diahat\u00e1r, v\u00f6. (22a) \u00e9s (22b).

(22)

a.



b.



Ez\u00e9rt a stiliz\u00e1lt karakterben l\u00e9v\u0151 bels\u0151 mel\u00f3diahat\u00e1r r\u00e9szt vesz a dallamelemek \u00e9s a sz\u00f3tagok k\u00f6z\u00f6tti t\u00e1rs\u00edt\u00e1sban (l. 6.3.5.)

Az utols\u00f3 dallamk\u00e9pz\u0151 szab\u00e1lyt „f\u00falgel\u00e9kk\u00e9pz\u0151 szab\u00e1lynak” h\u00falvjuk. Ez az es\u0151 karakterb\u00f3l \u00e1ll\u00edt el\u0151 f\u00falgel\u00e9kdallamot ( $\rightarrow X$ ), melynek jelent\u00e9se: ’\u00f3n\u00e1ll\u00f3 + befejezett + szeretlen’ (v\u00f6. 6.2.3.7.).

(23) F\u00falgel\u00e9kk\u00e9pz\u0151 szab\u00e1ly

$$\overset{*}{H}L \Rightarrow \emptyset / \_ L\text{\$} ; \text{egyszer\u00fabben: } \overset{*}{H}L \Rightarrow \emptyset / \_ L\text{\$}$$

|  
L

A (23) szab\u00e1ly \u00fagy m\u00fal\u00fal\u00f3dik, hogy „lefejezi” az es\u0151 karaktert (amit – mint l\u00e1ttuk – el\u00f3zetesen a z\u00e1r\u00f3 szab\u00e1ly hozott l\u00e9tre a f\u00e9les\u0151 karakterb\u00f3l):

(24)

$$\overset{*}{H}LL\text{\$} \Rightarrow L\text{\$} \quad (\text{f\u00falgel\u00e9kdallam; } \rightarrow X)$$

### 6.3.4.3.

Foglaljuk most össze az eddig elmondottakat!

Három alapelődiából indultunk ki. Ezek ábrázolásai:  $\overset{*}{H}LL\$, \overset{*}{H}H\$, \overset{*}{H}HL\$. Az alapelődiák a dallamképző szabályok hatására új, képzett melódiákká alakulhatnak át. A dallamképzés elsődleges és másodlagos fázisa között a dallamábrázolások kötelező egyszerűsítésen mennek át.$

A következő szabályokkal találkoztunk:

#### (i) Elsődleges dallamképző szabályok:

1. Záró szabály (ZÁR)

$$T_\alpha \Rightarrow \underline{T}_\alpha / T_\alpha \_$$

2. Nyitó szabály (NYIT)

$$T_\alpha \Rightarrow \underline{T}_\alpha / \_ T_\alpha$$

#### (ii) Egyszerűsítő szabályok:

3. Kontúregyszerűsítő szabály (KONT)

$$T_\alpha \Rightarrow \emptyset / T_\alpha \_ \S$$

4. Emelkedő szabály (EMEL)

$$\underline{T}_\alpha T_\alpha \Rightarrow LH$$

#### (iii) Másodlagos dallamképző szabályok:

5. Felkiáltó szabály (FELK)

$$L \Rightarrow \underline{H} / \overset{*}{H} \_ \S$$

6. Stilizáló szabály (STIL)

$$\emptyset \Rightarrow \S / \overset{*}{H} \_ L \S$$

7. Függelékképző szabály (FÜGG)

$$\overset{*}{H}L \Rightarrow \emptyset / \_ \underline{L} \S$$

A magyar intonációs lexikon tagjai tehát a következő végleges ábrázolásokat kapják:



A szótagtengely dallamindító szótagjait meg kell jelölnünk. A karakterindító (vagyis főhangsúlyos) szótagokat megcsillagozzuk:  $\overset{*}{\sigma}$ , a függelékindító szótagok elé fekvő nyilat helyezünk:  $\rightarrow \sigma$ , az előkét kezdő szótagokat pedig az előke jelével látjuk el:  $\perp \sigma$ . Egy-egy társítási tartomány egy dallamindító szótagtól a következő dallamindító szótagig tart. A társítási tartományt röviden **dallamhordozónak** fogjuk hívni.

A következő társítási konvenciókra lesz szükségünk:

- TK 1.* a. Az 1. tónust a dallamhordozó 1. szótagjához kötjük.  
 b. A 2. tónust – ha nincs előtte belső melódiahatár – a dallamhordozó 2. szótagjához kötjük.  
 c. A 3. tónust, valamint a belső melódiahatárt a rá következő tónussal együtt a dallamhordozó utolsó szótagjához kötjük.
- TK 2.* A társítatlan tónusokat a dallamhordozón belül az előttük lévő tónussal társított szótaghoz kötjük.
- TK 3.* Minden tónus jobbra terjed, és terjedése addig tart, amíg a dallamhordozón belül társítatlan szótagot talál.

### 6.3.5.2.

Lássunk néhány példát!

- (25) a.  $\backslash$ *Zsolt.*
- |  |   |   |
|--|---|---|
| $\overset{*}{Zsolt.}$<br>$\diagdown$<br>$\overset{*}{HLL}\$$ | $\overset{*}{Zsolt.}$<br>$\wedge$<br>$\overset{*}{HLL}\$$ | $\overset{*}{Zsolt.}$<br>$\wedge$<br>$\overset{*}{HLL}\$$ |
| (TK 1a)  | (TK 1c)   | (TK 2)  |
- b.  $\backslash$ *Anna.*
- |  |   |   |
|--|---|---|
| $\overset{*}{Anna.}$<br>$\vdots$<br>$\overset{*}{HLL}\$$ | $\overset{*}{Anna.}$<br>$  \diagdown$<br>$\overset{*}{HLL}\$$ | $\overset{*}{Anna.}$<br>$  \diagdown$<br>$\overset{*}{HLL}\$$ |
| (TK 1a)  | (TK 1b)   | (TK 1c)   |

c.

*Angélaékhoz.*

\**Angélaékhoz.*

\**HLL*§

(TK 1a)

\**Angélaékhoz.*

\**HLL*§

(TK 1b)

\**Angélaékhoz.*

\**HLL*§

(TK 1c)

\**Angélaékhoz.*

\**HLL*§

(TK 3)

(26)

a. (*És*) '*Zsolt?*

*Zsolt?*

\**LH*§

(TK 1a)

*Zsolt?*

\**LH*§

(TK 2)

b. (*És*) '*Anna?*

\**Anna?*

\**LH*§

(TK 1a)

\**Anna?*

\**LH*§

(TK 1b)

c. (*És*) '*Angélaékhoz?*

\**Angélaékhoz?*

\**LH*§

(TK 1a)

\**Angélaékhoz?*

\**LH*§

(TK 1b)

\**Angélaékhoz?*

\**LH*§

(TK 3)

(27)

a. *^Zsolt?*

*Zsolt?*

\**LHL*§

(TK 1a)

*Zsolt?*

\**LHL*§

(TK 1c)

*Zsolt?*

\**LHL*§

(TK 2)

b. *^Anna?*

\**Anna?*

\**LHL*§

(TK 1a)

\**Anna?*

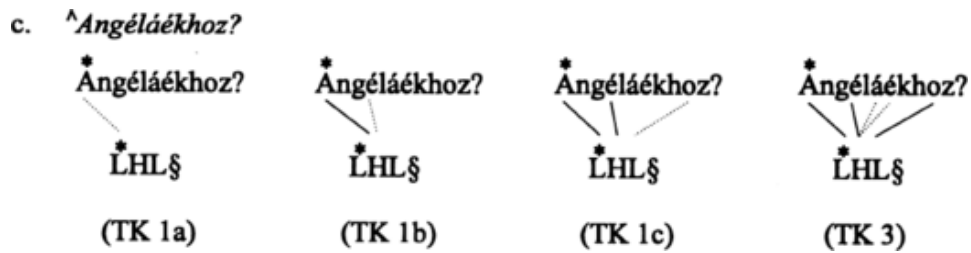
\**LHL*§

(TK 1b)

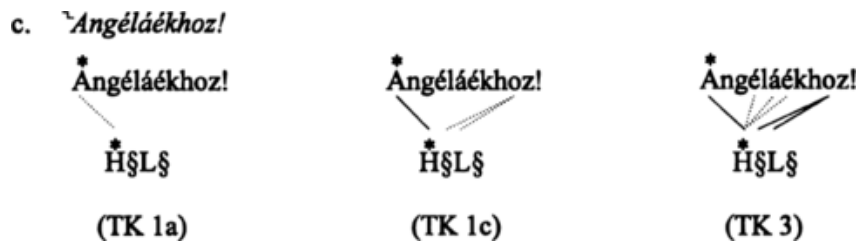
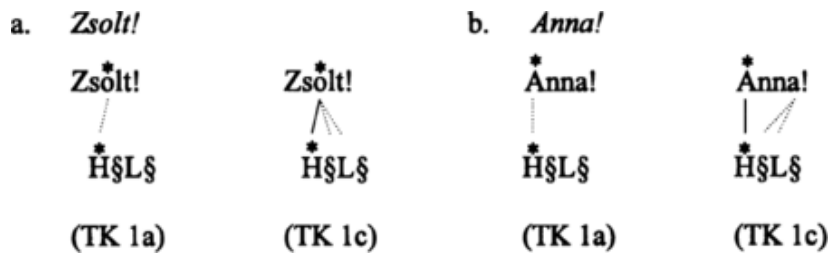
\**Anna?*

\**LHL*§

(TK 1c)



(28)

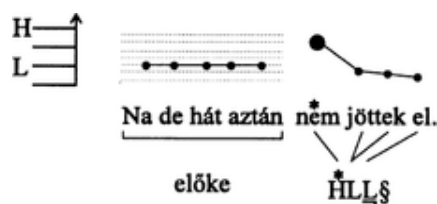


### 6.3.6. Megvalósítási mozgástér

A dallamprozodémák fonetikai megvalósítása bizonyos esetekben eléggé tág körökben mozoghat.

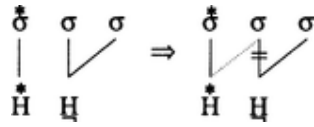
Az előke jelét viselő dallamhordozónak nem adtunk ábrázolást. Ezek a fonetikai megvalósítás során a mély szint (alapvonal,  $\underline{L}$ ) fölött bárhol húzódó szinttartó (esetleg enyhén emelkedő vagy ereszkedő) dallamot kapnak, bár legtípikusabban talán L szintűek.

(29)

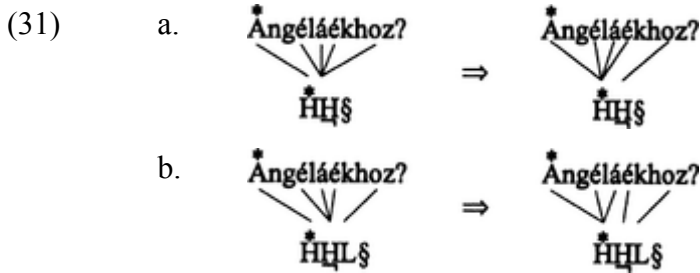


A fonetikai megvalósítás során a társítási vonalakat bizonyos esetekben át kell, vagy át lehet rendezni. Kötelező az átrendezés a  $\overset{*}{H}H\text{§}$  és a  $\overset{*}{H}H_L\text{§}$  karakterekben. Ezekben a társítási konvenciók a  $\overset{*}{H}$ tónust a 2. szótaghoz kötik, és az onnan terjed jobbra. Az átrendezés itt oly módon történik, hogy a  $\overset{*}{H}$ tónus és a szótagok közötti társítási vonalakat balról jobbra haladva egyenként elvágjuk, az utolsót kivéve. Az így tónustalanná vált szótagokhoz pedig az előző tónust ( $\overset{*}{H}$ ) társítjuk.

(30) Magas terjesztő szabály (kötelező):

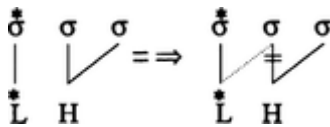


Például:

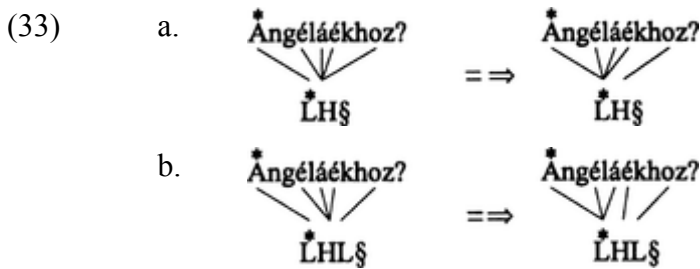


Választható az átrendezés a  $\overset{*}{L}H\mathcal{S}$  és a  $\overset{*}{L}HL\mathcal{S}$  karakterekben. Ezekben a társítási konvenciók a H tónust a 2. szótaghoz kötik, és az onnan terjed jobbra. Az átrendezés során a H tónus és a szótagok közötti társítási vonalakat balról jobbra egyenként elvágjuk, az utolsót kivéve. A tónustalanná vált szótagokhoz pedig az előző tónust ( $\overset{*}{L}$ ) társítjuk.

(32) Alacsony terjesztő szabály (választható):



Például:



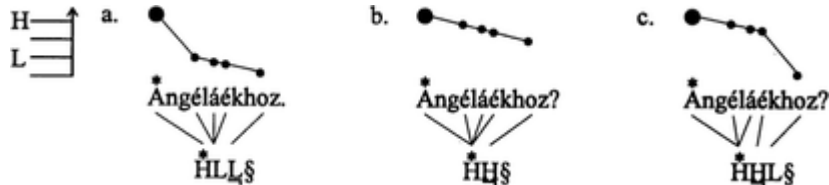
Azokban a karakterekben, amelyekben egy tónus jobbra terjed, a terjedő tónust hordozó szótagok gyakran nem szinttartó dallamszakaszt, hanem föl- vagy lefelé tendáló dallammenetet valósítanak meg. Ezt szintén egy kötelező és egy választható szabály biztosítja.

(34) Süllyesztett tónus előtti ereszkedés szabálya (kötelező):

Ha a karakterben egy  $T_\alpha$  tónust annak süllyesztett változata,  $T_\alpha$  követ, és a  $T_\alpha$  tónus jobbra terjed, akkor a  $T_\alpha$  tónushoz tartozó szótagok egyenletesen ereszkedve süllyednek a  $T_\alpha$  tónushoz kötött szótag magassága felé.

Vagyis, a  $\overset{*}{H}LL\$, \overset{*}{H}H\$, \text{ és } \overset{*}{H}HL\$$  karakterek így valósulnak meg:

(35)



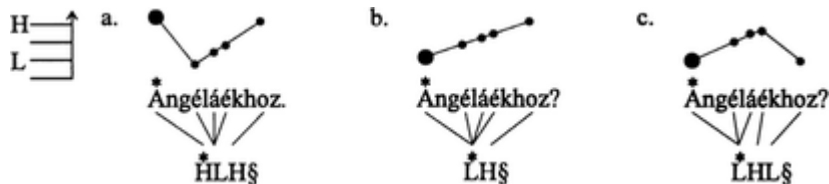
A másik szabály így szól;

(36) Magas tónus előtti emelkedés szabálya (választható):

Amikor egy H tónus előtti L tónus jobbra terjed, az L tónushoz tartozó szótagok egyenletesen emelkedve közelíthetik meg a H tónushoz kötött szótag magasságát.

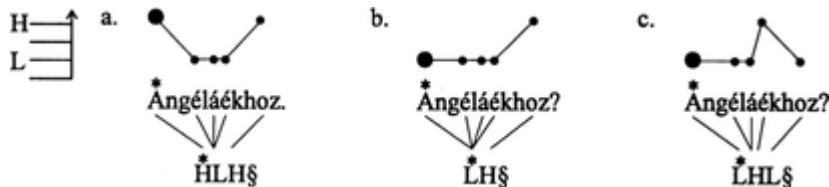
A  $\overset{*}{H}LH\$, \overset{*}{L}H\$, \text{ és } \overset{*}{L}HL\$$  karakterek tehát ilyen formát ölthetnek, ha a (36) szabályt végrehajtjuk:

(37)



Ha azonban a (36) szabályt nem hajtjuk végre, a dallamok így alakulnak:

(38)



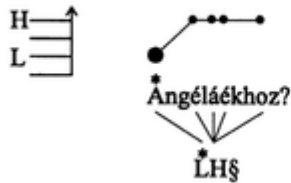
Míg a (37) alatt bemutatott változatokban az emelkedés egyenletes, a (38) alattiakban az emelkedés késleltetett.



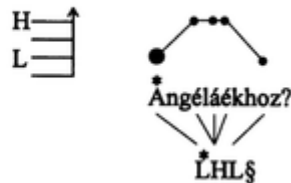
A  $\overset{*}{L}H\uparrow$  és a  $\overset{*}{L}HL\uparrow$  karakterek fonetikai megvalósításának azonban egy harmadik módja is lehetséges, ez akkor adódik, ha a (32) szabályt (az Alacsony terjesztő szabályt) nem hajtjuk végre. Ebben a változatban az emelkedés „siettetet”:

(39)

a. (Vö. 37b, 38b)



b. (Vö. 37c, 38c)



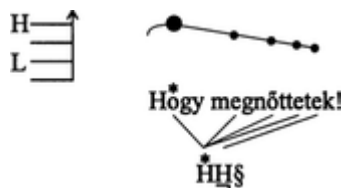
Említésre méltó még a fonetikai változatok két további forrása. Az egyik az, hogy a csillagos  $\overset{*}{L}$ tónus bármilyen magasságban megvalósulhat, feltéve, hogy alacsonyabb a rá következő H tónusnál (40a, b). A háromtónusú karakterek 3. tónusánál pedig csak az a fontos, hogy az alacsonyabb, illetve magasabb legyen az előtte lévő tónusnál (l. pl. a  $\overset{*}{L}HL\uparrow$ , illetve a  $\overset{*}{H}LH\uparrow$  3. tónusát; (40c), illetve (40d)).

(40)



A megvalósítás során az is gyakori jelenség, hogy a csillagos  $\overset{*}{H}$ tónus a maga legnagyobb  $F_0$  értékét a hozzá társított első szótagban nem azonnal, hanem némi késedelem után éri csak el. Így pl. a (41) dallamesúcsa valahová a *hog*y szótag végére, a *hog*y és a *meg* szótagok határára eshet:

(41)



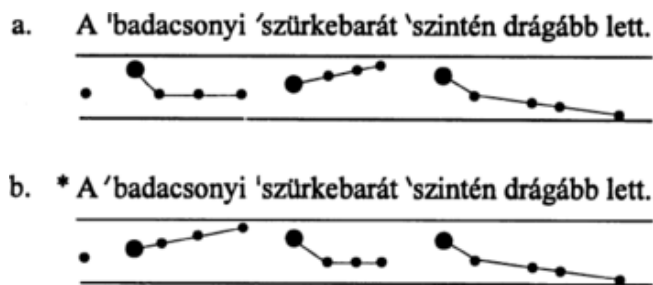
A dallamelemeknek ez az instabilitása csak az intonációra jellemző; a polyton nyelvek lexikai dallamaiban nem találkozunk vele.

## 6.4. A magyar mondat dallami tagolása

### 6.4.1. A magyar mondat

A mondatban sorakozó hanglejtésformák között meghatározott összefüggések állnak fenn, melyek szabályokba foglalhatók. Ezek a mondat dallami tagolásának a szabályai. Ha ilyen szabályok nem léteznének, nem tudnánk megmagyarázni, hogy miért helyes pl. az (1a) és miért helytelen az (1b) dallami felépítése.

(1)

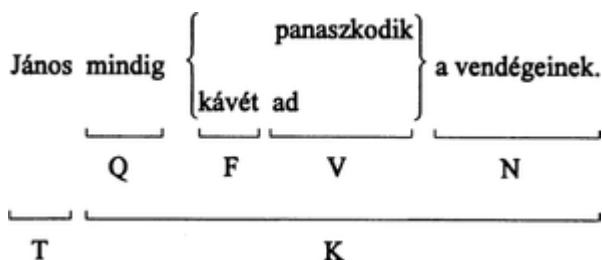


Amikor a mondat dallami tagolásáról beszélünk, a legmagasabb szintű mondatra gondolunk, tehát olyan (egyszerű vagy összetett) mondatra, amely nem része egy még magasabb szintű mondatnak. Ezt az egységet mondategésznek, a mondategész azon részleteit pedig, amelyek egy-egy dallamprozedéma uralma alá esnek, dallamhordozó tömböknek fogjuk nevezni. A mondat dallami tagolása tehát az a folyamat, melynek során a beszélő azonosítja a mondategészben sorakozó dallamhordozó tömböket és létrehozza azok dallamát. (A folyamat eredménye pedig a mondat dallami tagolódása.) Felfogásunkban a kiejtett és dallamilag tagolt mondategész alkotja a megnyilatkozást.

Mivel a mondat dallami tagolása összefügg a mondategész felszíni szintaktikai szerkezetével, először is meg kell állapodnunk néhány mondatszerkezeti fogalom értelmezésében. Ehhez egy közismert magyar szintaktikai modellt választunk keretül. E modell szerint a magyar mondatban öt szintaktikai pozíció van: a T vagy topik pozíció, melyet egy vagy több bővítmény tölt ki, vagy üres; a Q vagy kvantor pozíció, ezt egy vagy több bővítmény tölti ki, vagy üres; az F vagy fókusz pozíció, melyet egy bővítmény foglal el, vagy üres; a V vagy igei pozíció, melyet egy ige foglal el; és az ige utáni pozíció (melyet N pozíciónak rövidítünk), ezt egy vagy több bővítmény tölti ki, vagy üres. A T és N helyzetű bővítmények belső sorrendje tetszőleges, és helyükön mellékmondat is állhat. A Q helyzetű bővítmények univerzálisan vagy közel univerzálisan kvantált kifejezések (pl. *mindenki, teljesen, sokan, nagyon*). A T utáni elemek együttesen a mondat kommentjét (K) alkotják.

Mindezeket a következő példa szemlélteti:

(2)



Az ismert információt hordozó elemek általában hiányoznak a mondatból, de a szövegösszefüggés és a beszédhelyzet segítségével az ilyen „hiányos mondat” is teljes szerkezetű mondatná egészíthető ki. Pl. ha a kérdés: *Mit ad János mindig a vendégeinek?*, a válaszmondat így alakulhat:

(3)



Az ismertetett felfogásban tehát a mondat a felsorolt szintaktikai pozíciókból álló szerkezet, vagyis a mondat definíciója a szerkezeten alapul. A mondat azonban funkcionális alapon is meghatározható, és úgy tűnik, hogy a szerkezeten alapuló mondatdefiníciót ki kell egészítenünk a mondat funkcionális meghatározásával. Az így meghatározott egységnek a **funkcionális mondat** nevet adjuk.

Funkcionális mondat minden olyan beszédrészet, amelynek önálló illokúciója van (= aminek a kimondásakor önálló illokúciós aktust hajtunk végre), függetlenül attól, hogy szerkezetileg mondat-e vagy sem.

Miért van szükségünk a funkcionális mondat fogalmára? Egyrészt azért, mert a beszédben gyakran találkozunk önálló illokúciós aktust reprezentáló, tehát egy funkcionális mondatból álló, ám szerkezetileg mondatnak nem tekinthető megnyilatkozásokkal, amelyekkel a szerkezeten alapuló mondatelemzés nem foglalkozhat, de a hanglejtéséről mégis számot kell adnunk. Ilyenek pl. a következők:

(4)

- a. 'Igen. b. ~Na! c. ~Jé! d. ^Tessék? e. 'Ejnye a nemjóját!

Míg pl. a (2) és a (3) szerkezetileg és funkcionálisan egyaránt mondatok, a (4) alatti társaik csak funkcionális szempontból azok. A mondatok tehát alapvetően kétfélék: egy részük **csak funkcionális szempontból** tekinthető mondatnak, másik részük viszont **mind funkcionális, mind szerkezeti**

**szempontból** mondatnak minősül. Néha egyetlen mondategészben mindkét típus megtalálható. A következő példák dőlt betűs részei csak funkcionális szempontból mondatok:

(5)

- a. *'Hurrá, 'indulunk!*
- b. *'Úgy el'verte, hogy 'na!*

A funkcionális mondat kategóriájára azért is szükség van, mert a mondategészek nemegyszer több egymást követő (vagy egymásba ékelt), önálló illokúciós aktusnak megfelelő részre bomlanak, melyek között nincs megfogható szintaktikai kapcsolat. Az ilyen mondategészek a maguk egészében nem hozzáférhetők a szerkezeten alapuló mondatelemzés számára, viszont hanglejtésüket elemeznünk kell. Erre úgy nyílik mód, hogy funkcionális mondatok sorozatainak tekintjük őket. Az egymást követő funkcionális mondatok akkor tartoznak ugyanabba a mondategészbe, ha nincs közöttük szünet, azonkívül egyikük lényegesebb szerepet tölt be, mint a többi (ez hordozza a kulcsfontosságú illokúciót), míg a többi ennek megerősítésére, kiegészítésére, módosítására szolgál.

Így pl. a (6) alatti mondategészek két-két egymást követő funkcionális mondatot tartalmaznak, és álló betűs részük a kulcsfontosságú funkcionális mondat. A (7) mondategészeiben egy funkcionális mondat a másik testébe ékelődik (a beékelt részeket dőlt szedés jelzi). Végül pedig, összehasonlításképpen, a (8) alatti mondategészek egy-egy funkcionális mondatból állnak. A funkcionális mondat rövidítése: FM.

(6) A mondategészben két FM követi egymást:

- a. *'Lefestjük az 'alját, ^rendben van?*
- b. *'Mit gondolsz, ^szereti?*
- c. *'Bejöhetsz, \_de eddig 'hol kujtorogtál?*
- d. *'Fordítva, 'én mondtam.*
- e. *'Indulunk, ^nem érted?*

(7) A mondategésznyi FM testébe egy másik FM ékelődik:

- a. *'Találkoztam □ — ^jól ülsz? — □ a 'Csillával.*
- b. *'Összesen □ ^mennyit?, □ tán 'két évet volt ott.*
- c. *'Elkezdttem, de aztán □ 'tudod, hogy van, □ 'nem volt 'időm.*

(8) A mondategész egyetlen FM:

- a. \Nem léphetnek 'egyszerre, 1mert 'összedől a 'híd.
- b. 'Ne dübörögj, mert 1'felébred és \megharagszik!
- c. \Csitt!

## 6.4.2. A dallamhordozó tömbök

### 6.4.2.1.

Az előbbieken a funkcionális mondatot közvetlenül kommunikatív, közvetve szintaktikai kategóriaként mutattuk be. Láttuk, hogy a szerkezetileg mondatnak minősülő beszédrészletek funkcionális mondatok is egyben, míg a funkcionális mondatok nem mindig tekinthetők szerkezetileg is mondatnak.

A **funkcionális mondat** a legmagasabb rendű dallamhordozó tömb. Utolsó főhangsúlyos szótagjától olyan karakterdallamot indítunk, melyet jelentése alapján a legmegfelelőbbnek tartunk a funkcionális mondat kommunikatív típusa (közvetlen illokúciója) megvalósítására, illetve a kommunikatív mondat típus inherens attitűdtartalmához képest többletként jelentkező pillanatnyi attitűd kifejezésére. A funkcionális mondat utolsó karakterdallama tehát önálló, mivel kiválasztását nem befolyásolja egy másik beszédrészlet dallama. A funkcionális mondaton belül az utolsót megelőző karakterdallamok viszont önállótlanak, kötöttek, végső soron mind az utolsó karakterdallamtól és a hordozó funkcionális mondat szintaktikai szerkezetétől függenek. Ezért – noha a funkcionális mondatok azonosításához nincs szükségünk a szerkezeten alapuló mondatdefinícióra – a mondat szerkezeti elemzéséről nem mondhatunk le.

Vegyünk egy példát. A beszélő úgy dönthet, hogy a (9) funkcionális mondat utolsó karaktere emelkedő legyen, mert jelentése ('előremutató + feszült') alapján ezt a dallamot tartja legalkalmasabbnak egyrészt a saját izgalma, másrészt az adott kommunikatív mondat típus (megszakadt kérdés) kifejezésére:

(9)

És ha az 'uszoda 'bejáratánál 'rendőr áll?

Mint látni fogjuk (6.4.6), az emelkedő karakter megköti az előtte álló dallam lehetőségeit: itt az *az uszoda bejáratánál* egység (mint T helyzetű bővítmény) utolsó karaktere csak féleső lehet; ez a féleső karakter pedig megköti az előtte lévő dallamot: az *uszoda* egység (mint bővítményi összetevő) dallama szintén csak féleső lehet. Azokat az egységeket, amelyek között funkcionális mondatban tapasztalható dallami összefüggések megvalósulnak, résztömböknek fogjuk hívni.

A **résztömbök** olyan főhangsúlyos (azaz legalább egy főhangsúlyos szótagot tartalmazó) dallamhordozó tömbök, amelyek közvetve vagy közvetlenül egy funkcionális mondat összetevői.

Mielőtt azonban rátérnénk ezek és a közöttük lévő dallami összefüggések részletes vizsgálatára, egy rövid kitérőt kell tennünk.

#### 6.4.2.2.

A mondategészben nem csupán funkcionális mondatok, illetve résztömbök, hanem esetenként más fajtájú dallamhordozó tömbök, ún. szervesen tömbök is előfordulhatnak.

A **szervesen tömbök** olyan dallamhordozó tömbök, melyek főhangsúly nélkül állnak, és a mondategész végén, lebegő-eső jellegű karakter után függelékdallamot kapnak. Szervesen tömböknek azért hívhatók, mert a tömbalkotó kifejezések a mondategésznek nem szerves részei.

A szervesen tömbök egyik fontos csoportját az ún. formai mondatminősítők alkotják. Ezek a mondategész vagy egy része megfogalmazásának módjával, kimondásának körülményeivel és céljával kapcsolatos kifejezések, pl. *őszintén szólva, enyhén szólva, magunk között szólva, az igazat megvallva, jobban mondva, röviden, helyesen, pontosabban, hogy finom legyek, hogy őszinte legyek, hogy el ne felejtsem, hogy a tárgyra térjek, ha szabad kérdeznem, akarom mondani, jut eszembe* stb.

A formai mondatminősítők a mondategész elején elődallamot kapnak (10a), a mondategész belsejében beépülnek az előttük megkezdett dallamba (10b). A mondategész végén szintén beépülnek az előttük megkezdett dallamba (10c), de ha ez lebegő-eső jellegű karakterdallam, akkor függelékdallamot vesznek föl (10d).

(10)

- a. Ha 'szabad kérdeznem, ^érdekel a dolog?
- b. 'Elhoztam, □ hogy a 'tárgyra térjek, □ a 'pénzt.
- c. És ha 'spicces volt, hogy 'finom legyek?
- d. És ő ^otthon van? □ — → jut eszembe.

De nemcsak a formai mondatminősítők lehetnek szervesen tömbök. Az eredetileg önálló illokúciós erővel rendelkező, tehát funkcionális mondatnak tekintendő kifejezések bizonyos típusai elveszthetik főhangsúlyukat és szervesen tömbbé válhatnak. Ilyenkor az illokúciós erejük is meggyengül, és szerepük inkább a kitöltés-díszítés, mint egy önálló illokúciós aktus végrehajtása. Ide tartoznak: (a) a vokatívusz (pl. *csillagom, tanár úr, te örült*), (b) a hallgatóra irányuló igés töltelékelem (pl. *kérlek, kérem, kérlek szépen, kérem szépen, csókolom, egyelek meg, eszem a lelked, mondd, mondja, nézd, nézze, tudod, tudja, látod, látja, tetszik tudni*), (c) az idézetkísérő (ez az idézetet tartalmazó mondategésznek az idézetten kívüli része; főhangsúlyát akkor veszítheti el, ha az idézet után vagy belsejében áll, és egyetlen tagmondatnyi, ilyenkor igéje fordított szórendű, pl. *szisszent fel Éva, fordult hozzám Jóska*).

A főhangsúly nélküli vokatívusz és igés töltelékelem dallami szempontból ugyanúgy viselkedik, mint a formai mondatminősítő, vö. (11), (12a), (13a, b). A főhangsúly nélküli idézetkísérő viszont csak az idézet belsejébe ékelve vagy az idézet után fordul elő. Az idézet belsejében beépül az előtte megkezdett dallamba (12b); az idézet után, a mondategész végén pedig függelékdallamot kap, ami beolvad az eső karakterbe, de a többi karakter után megmarad (13c).

(11)

Öregem, } 'meghoztuk a 'tökgyalut.  
Csókolom, }

(12)

a. 'Elmegyek, { öregem, } 'lángossütőnek.  
csókolom, }

b. „Elmegyek □ — rebegte 'Pali — □ 'lángossütőnek.”

(13)

a. ^Van itt konnektor, { → öregem?  
→ csókolom?

b. És ha 'elkéstünk, { öregem?  
csókolom?

c. „^Elmehetek . . .”  
„És ha 'esik?”  
„~Milyen szép!”  
„^Sikerült?”  
„'Nagy baj lesz ebből . . .” } □ — → rebegte 'Pali.

Természetesen a szervetlen tömbökben található kifejezések bizonyos esetekben főhangsúllyal is megjelenhetnek, de akkor nem szervetlen tömböknek, hanem funkcionális mondatoknak vagy résztömböknek minősülnek. Például a főhangsúlyos idézetkísérő a mondat elején (14a) vagy végén (14b, c) funkcionális mondat, mert önálló dallama van, amely csak az illokúciótól, illetve a különleges attitűdtartalomtól függ. Az idézetbe ékelve azonban a főhangsúlyos idézetkísérő már úgy viselkedik, mint egy résztömb: dallama nem önálló, hanem az idézet dallamától függ. Ha az idézet eső jellegű karakterdallammal végződik, a beékelte idézetkísérő utolsó főhangsúlyos szótagja vagy lebegő jellegű karaktert vagy féleső karaktert indít (14d). Ha viszont az idézet nem eső jellegű karakterrel végződik, akkor a beékelte idézetkísérő utolsó főhangsúlyos szótagja csak féleső karaktert indíthat (14e). A példákban az idézetkísérőket dőlt szedés jelzi.

(14)

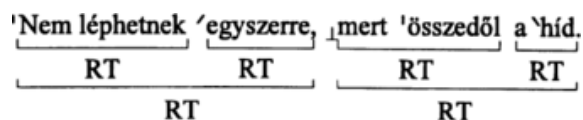
- a. *'Ezt mondtam neki:* □ „Egy 'százásért az 'öné.”
- b. „A 'lovakat 'lelövik, ^ugye?” □ — *┘kérdezte a 'főpincér, ┘és 'kacsintgatni kezdett.*
- c. *Csak 'ennyit szólt:* □ „Most ^boldog vagy?”, □ *┘és 'sarkon fordult.*
- d. „A 'Balatonnál □ — *┘szólt közbe egy* { 'ismeretlen } — □ 'még drágább a gyümölcs.”
- e. És ha a 'Balatonnál □ — *szólt közbe egy 'ismeretlen* — □ 'még drágább a gyümölcs?”

Bár a szervetlen tömbök, illetve a szervetlen tömbként is használható kifejezések dallami kérdései további kutatást igényelnek, itt nem foglalkozhatunk velük többet. Mostantól figyelmünket teljes egészében a funkcionális mondatokat alkotó résztömbökre és a közöttük lévő dallami összefüggésekre fordítjuk. Következzék tehát a résztömbök tüzetes vizsgálata.

### 6.4.2.3.

Mint már említettük, a résztömbök olyan főhangsúlyos kifejezések, melyek közvetve vagy közvetlenül egy funkcionális mondat összetevői. Így pl. a következő funkcionális mondat két résztömbre bomlik, majd ezek szintén két-két résztömbre bomlanak tovább:

(15)



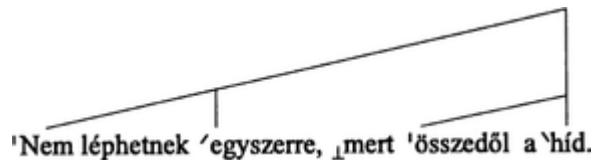
(ahol RT = résztömb)

Mint látni fogjuk (6.4.3–6.4.7.), a résztömbök kijelölése összefügg a felszíni szintaktikai szerkezettel. A résztömbökből álló magasabb szintű tömb az öt alkotó résztömböknek a mátrixtömbje. A mátrixtömb utolsó főhangsúlyos szótagja által indított dallam az adott mátrixtömb uralkodó dallama. Azokban a résztömbökben pedig, melyek az adott mátrixtömbön belül az uralkodó dallamot tartalmazó résztömb előtt állnak, az utolsó főhangsúlyos szótag ún. függő dallamot indít (ami nem tévesztendő össze a függetlédallammal, vö. 6.2.3.7.). Ezek az elnevezések azt fejezik ki, hogy minden mátrixtömbben az uralkodó dallam határozza meg az előtte választható függő dallamok körét, vagyis a függő dallamok milyensége az uralkodó dallamtól függ. Amikor a mátrixtömb funkcionális mondat, uralkodó dallama önálló, mert semmilyen más dallamtól nem függ. (A funkcionális mondat uralkodó dallamát csak a mondat kommunikatív típusa [közvetlen illokúciója], illetve az ebben inherensen jelen



lévő attitűdtartalomhoz képest többletként jelentkező, különleges attitűd határozza meg.) Amikor viszont a mátrixtömb egy magasabb szintű mátrixtömb résztömbje, akkor uralkodó dallama a magasabb szintű mátrixtömb uralkodó dallamától függ. A résztömbök dallamai között tehát jobbról balra ható összefüggések vannak. Például a (15) belső dallamfüggéseit a (16) szemlélteti:

(16)

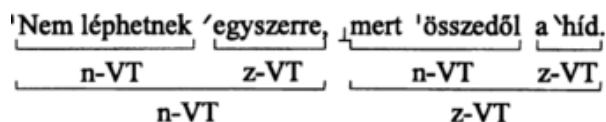


A (16) azt fejezi ki, hogy az *egy-* szótagtól induló és az *ész-* szótagtól induló karakterdallam egyaránt a *híd* szótagon megjelenő karakterdallamtól függ (l. 6.4.5.1.), a *nem* szótagtól induló karakterdallam viszont az *egy-* szótagtól induló karakterdallam függvénye (l. 6.4.6.).

A résztömbök túlnyomó többsége váltótömb, kisebb része ikertömb, és van egy-két résztömb, ami váltótömbként is, ikertömbként is megvalósítható.

A **váltótömbök** (VT-k) olyan résztömbök, melyek között a beszélő komplementáris viszonyt létesít, vagyis azt jelzi, hogy a mátrixtömb VT-i közül a nem utolsó helyen állók kiegészítést, folytatást kapnak (nyitott VT-k), és csak az utolsó helyen álló VT (a záró VT) teszi az összetartozó VT-k sorozatát befejezetté, teljessé. A nyitott VT dallama (mint függő dallam) meghatározott módon eltér vagy eltérhet a záró VT dallamától (az uralkodó dallamtól). Pl. a (15) így bomlik VT-kre:

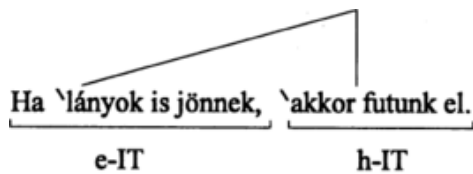
(17)



(ahol n-VT = nyitott váltótömb, z-VT = záró váltótömb)

Az **ikertömbök** (IT-k) olyan résztömbök, melyek között a beszélő ekvivalenciaviszonyt létesít, vagyis melyeket a beszélő a beszéd időpontjában azonos értékűnek tekint. A hátulsó IT-nek nem az a célja, hogy folytassa és befejezze az elülsőt, hiszen a két IT voltaképpen „ugyanaz”. Az elülső IT valamilyen formában „megelőlegzi” a hátulsót. Ez azt jelenti, hogy az elülső IT dallama (a függő dallam) ugyanolyan lesz, mint a hátulsóé (az uralkodó dallam), vagyis a két IT között jobbról balra ható dallamegyeztetés megy végbe. Pl.:

(18)



(ahol e-IT = elülső ikertömb, h-IT = hátulsó ikertömb)

A (18) azt fejezi ki, hogy a *lá-* szótagtól induló karakterdallam az *ak-* szótagtól induló karaktertől függ (azt „előlegzi”).

A továbbiakban azt vizsgáljuk meg, hogy a felszíni szintaktikai szerkezet hogyan bomlik váltó- és ikertömbökre, és hogy e tömbök milyen dallami sajátosságokkal rendelkeznek.

Fel kell tételeznünk, hogy a főhangsúlyos szótagok még a hangsúlykijelölés szakaszában (amely megelőzi a dallami tagolás szakaszát) a főhangsúllyal együtt féleső karakterdallamot is kaptak. (A főhangsúlyos szótagnak valamilyen karakterdallamot mindenképpen indítania kell; a féleső dallam a legáltalánosabban használt karakterdallam, így ez tekinthető a főhangsúlyos szótagokkal járó eredeti dallamformának.) A funkcionális mondat utolsó főhangsúlya esetén aztán a féleső dallamot a mondat kommunikatív típusának (közvetlen illokúciójának) és különleges attitűdjének megfelelő karakter váltja fel. Ez lesz a funkcionális mondat uralkodó dallama. Ezután következik a függő dallamok konkretizálása – bizonyos feltételek függvényében. Minden függő dallam eredetileg – a hangsúlykijelölés fázisából hozott örökségként – féleső karakter. Ezt a féleső karaktert aztán a mondat dallami tagolása során valamilyen más karakterdallamra lehet vagy kell cserélni. Dallamszabályainknak tehát csak azt kell meghatározniuk, hogy a függő dallamként szereplő féleső karakterek milyen feltételek között milyen karakterdallam(ok)nak adják vagy adhatják át a helyüket.

Például a (15), illetve (18) mondatok dallami tagolása a következő fázisokban megy végbe:

(19) = (15)

- a. **Kiinduló állapot:**  
'Nem léphetnek 'egyszerre, 1mert 'összedől a 'híd.
- b. **Az uralkodó dallam konkretizálása:**  
'Nem léphetnek 'egyszerre, 1mert 'összedől a `híd.
- c. **A függő dallamok konkretizálása:**  
'Nem léphetnek 'egyszerre, 1mert 'összedől a `híd.  
'Nem léphetnek 'egyszerre, 1mert 'összedől a `híd.

(20) = (18)

- a. Kiinduló állapot:  
Ha 'lányok is jönnek, 'akkor futunk el.
- b. Az uralkodó dallam konkretizálása:  
Ha 'lányok is jönnek, `akkor futunk el.
- c. A függő dallamok konkretizálása:  
Ha `lányok is jönnek, `akkor futunk el.

### 6.4.3. Az ikertömbök

#### 6.4.3.1.

Mivel a funkcionális mondatban mindössze két olyan szintaktikailag elkülöníthető résztömbtípus van, melynek összetevői mindig ikertömbök, a vizsgáldást ezekkel érdemes kezdeni.

Mint láttuk, az ikertömbök (IT-k) között a beszélő **ekvivalenciaviszonyt** létesít, vagyis a beszéd időpontjában azonos értékűnek tekinti őket.

Az IT-párok elülső tagjának rövidítése *e*, a hátulsóé *h* lesz. A példamondatokban az *e*-be eső részletet dőlt betűk jelzik.

Dallami viselkedésük alapján az IT-k egyetlen típust alkotnak, amely így jellemezhető:

**IT =** Ha az *e* szintaktikai címkéje RT-1 vagy RT-2, akkor az *e* utolsó főhangsúlyos szótagja olyan karaktert indít, mint a *h* utolsó főhangsúlyos szótagja.

Lássuk először az RT-1 jelzetű összetevőt!

- RT-1 *mellékmondat; olyan főmondat előtt, amely F pozíciójában a mellékmondatra vonatkozó utalószót tartalmaz.*

(21)

- a. *Hogy `elkészt, `az (bosszantotta).*
- b. *És hogyha 'elkészt, 'az (bosszantotta)?*
- c. *Hogy ^elkészt, ^az (bosszantotta)?*

Ha a mellékmondat követné a főmondatot (22), az elől álló főmondat lezáratlan lenne. A benne lévő, F pozíciójú mutató névmás a mellékmondatot előlegezné, s a mellékmondat nélkül kielégítetlenül hagyna bennünket: várnánk a folytatást. Ezért a (22)-ben a főmondat és a rá következő mellékmondat VT-párt alkot:

(22)

'Az bosszantotta, hogy `elkészt.  
n-VT            z-VT

Más a helyzet, ha a mellékmondat a főmondat előtt áll, mint ahogyan azt a (21) mondatban láttuk. Ilyenkor az elől álló mellékmondat és az azt követő főmondat között ekvivalenciaviszonyt létesítünk, mert a mellékmondat „már mindent megmondtunk”, a „csattanót” előlegeztük, és így a rá következő főmondat lényeges újdonságot már nem hordoz. Ezért a (23) két része IT-párt alkot:

(23)

Hogy `elkészt,    `az bosszantotta.  
e-IT                    h-IT

N.B.: Szigorúan logikai szempontból nézve az elől álló mellékmondat nem az egész főmondat, hanem csak a főmondat élén álló F helyzetű utalószóval áll ekvivalenciaviszonyban: *hogy elkészt = az*. Pragmatikai okokból viszont a beszélő mégis az egész főmondatot tartja az ekvivalenciaviszony második tagjának (tehát a hátulsó IT-nek). Ezt bizonyítja, hogy mindig az utolsó főhangsúlyos részlet dallama uralja a dallamegyeztetést, akkor is, ha ez – több főhangsúly esetén – nem esik egybe az F helyzetű utalószó főhangsúlyával. Pl.:

(24)

- a. *Hogy ^elkészt, `az bosszantotta ^Jóskát is?*
- b. *\*Hogy `elkészt, `az bosszantotta ^Jóskát is?*

A másik résztömbtípus, amely mindig IT-t alkot, az RT-2.

- RT-2 *bővítmény; olyan komment előtt, amely F pozíciójában a bővítményre vonatkozó utalószót tartalmaz.*

(25)

- a. *A `telefon, `az (romlott el).*
- b. *És ha a 'telefon, 'az (romlott el).*
- c. *A ^telefon, ^az (romlott el)?*

Az RT-2 intonációja hasonlóképpen magyarázható, mint az RT-1 címkejű összetevőé.

### 6.4.3.2.

Foglaljuk most szabályba az összetartozó IT-k közötti dallami kapcsolatot.

Dallamszabályaink formalizálási konvenciói a következők. A mellékhangsúlyt figyelmen kívül hagyjuk, hiszen ez a dallam alakulását nem befolyásolja. Az *s* betű olyan, egy vagy több szótagból álló szótagfüzért jelképez, amelyen egy dallamprozodéma szétterül. Az <sup>o</sup>s tetszőleges karaktert hordozó szótagfüzér. A kerek zárójeleket a lineáris fonológiában megszokott módon használjuk: (s) elhagyható, (s)<sub>i</sub> ismételhető, (s)<sub>o</sub> pedig ismételhető, de el is hagyható szótagfüzért jelöl. A kétszárú fekvő nyíl (⇒) kötelező változás eredményét vezeti be. Ha a kétszárú fekvő nyíl meg van szakítva (= ⇒), a változás választható.

Az IT-k dallami lehetőségeit a következő szabály foglalja össze:

(26) IT dallamszabály:

$$'s \Rightarrow \omega_{is} / [e(s) ('s)_o \text{ —}] [h(s) ('s)_o \omega_{is}]$$

ahol  $\omega_{is}$  = tetszőleges, de az *e*- és *h*-tömbökben azonos karakter

A (26) szabály azt fejezi ki, hogy az elülső IT utolsó főhangsúlyos szótagja ugyanolyan dallamot indít, mint amelyet a hátulsó IT utolsó főhangsúlyos szótagja. Az utóbbi az IT-párnak mint egésznek az utolsó főhangsúlyos szótagja, tehát az uralkodó dallam indítója.

### 6.4.4. A váltótömbök

Mint láttuk, a váltótömbök (VT-k) vagy nyitottak (mátrixtömbjükben nem utolsó helyen állók), vagy zárók (mátrixtömbjükben az utolsó helyen állók). A nyitott és a záró VT-k között **komplementáris** viszony feszül: a nyitott VT-k folytatást, befejezést kívánnak, és ezt a záró VT adja meg.

A nyitott VT-k dallama a következő tényezőktől függ: (i) milyen a mátrixtömb uralkodó dallama és hangsúlyozása, (ii) milyen a nyitott VT szintaktikai típusa és esetleges pragmatikai címkéje.

Ha a funkcionális mondat legutolsó (jobbszélső) dallama (tehát a legmagasabb szintű uralkodó dallam) eső jellegű, akkor  $\alpha$ -típusú uralkodó dallamnak fogjuk nevezni és így jelöljük: <sup>o</sup>s. VT-k esetén az  $\alpha$ -típusú uralkodó dallamok előtti függő dallamok féleső, eső-emelkedő és lebegő jellegű karakterek lehetnek.

$\beta$ -típusúaknak hívjuk a lebegő jellegű uralkodó dallamokat és az olyan eső jellegű uralkodó dallamokat, amelyek a funkcionális mondatnak nem utolsó dallamai. Közös jelük: <sup>o</sup>s. VT-k esetén az ezeket megelőző függő dallamok csak féleső karakterek lehetnek.

A lebegő-eső jellegű uralkodó dallamokat  $\gamma$ -típusúaknak fogjuk hívni: <sup>o</sup>s. Az ezeket megelőző függő dallamok VT-k esetén ereszkedő vagy félig eső karakterek lehetnek.

- (27) a.  $\left. \begin{array}{l} \grave{s} \\ 's \\ \check{s} \end{array} \right\} = \alpha_s, \text{ ha az } \grave{s}, 's, \text{ vagy } \check{s} \text{ a funkcionális mondatnak utolsó dallama}$
- b.  $\left. \begin{array}{l} \grave{s} \\ >s \\ 's \\ \check{s} \\ 's \\ \check{s} \end{array} \right\} = \beta_s, \text{ ha az } \grave{s}, 's, \text{ vagy } \check{s} \text{ a funkcionális mondatnak nem utolsó dallama}$
- c.  $\left. \begin{array}{l} \hat{s} \\ \text{^}s \\ \text{^}s \end{array} \right\} = \gamma_s$

## 6.4.5. A nyitott váltótömbök dallama $\alpha$ -típusú uralkodó dallam előtt

### 6.4.5.1.

Minden olyan résztömb (főhangsúlyos összetevő), amelyet a mátrixtömbjén belül főhangsúlyos folytatás követ, nyitott váltótömbnek minősül, ha szintaktikai címkéje nem RT-1 vagy RT-2. (Az RT-1 és RT-2, mint láttuk, ikertömböt alkot.)

A mátrixtömb nyitott váltótömbjei után pedig a záró váltótömb következik, ennek utolsó főhangsúlyos szótagja indítja a mátrixtömb uralkodó dallamát.

A nyitott VT-k főbb szintaktikai típusai a következők:

1. Mellérendelő szerkezet nem utolsó tagja (pl. *Megvacsoráztak és hazamentek.*; *Szombaton* vagy *vasárnap?*).
2. T, Q, F vagy N helyzetű bővítmény, illetve V helyzetű ige (pl. *Az erkélyeket aládúcolták.*; *Mindegyiküket meghívták.*; *Egy kalapot csapott a fejébe.*; *Elvitték a gyerekeket a múzeumba.*; *Ázott-fázott a teherautón.*).
3. T vagy N helyzetű mellékmondat. (pl. *Amikor megjöttem, jó volt a lift.*; *Elvittem, amit mondtál, Debrecenbe.*).
4. A komment főmondati szakasza, amely F helyzetű bővítménnyel vagy V helyzetű igével kezdődik, és N helyzetű mellékmondatig terjed (pl. *Kimentek a vásárra, hogy potyázhassanak.*).
5. Bővítményi összetevő (pl. *a tanszéki könyvtáros*; *a tanszéki könyvtáros fizetése*).
6. Utalósós bővítményi alaptag, a hozzá tartozó mellékmondat előtt (pl. *azt a levelet, amelyiket én írtam*).

7. Utalószó nélküli bővítményi alaptag, a hozzá tartozó mellékmondat vagy értelmező előtt (pl. *az öccsét*, aki egyetemista; *a szomszédainak*, Gulyáséknak).
8. Olyan komment-szakasz, amely F helyzetű, utalószó bővítményi alaptaggal kezdődik, és egy olyan mellékmondatig terjed, amely az F helyzetű alaptaghoz tartozik (pl. *Azt a levelet küldték tovább*, amelyiket én írtam.).
9. Olyan komment-szakasz, amely F helyzetű, utalószó nélküli bővítményi alaptaggal kezdődik, és egy olyan mellékmondatig vagy értelmezőig terjed, amely az F helyzetű alaptaghoz tartozik (pl. *Az öccsét hívták be*, aki egyetemista.; *A szomszédainak adták át*, Gulyáséknak.).
10. Idézetkísérő, az idézett mondat közepébe ékelve (pl. „Elkezdünk – *mondta a miniszter* – visszaszámlálni.”).

(Ha a felsorolt szintaktikai összetevők valamelyike történetesen nem főhangsúlyos, akkor nem alkot külön VT-t, és dallamilag a mátrixtömbjében közvetlenül előtte álló VT része, vagy – ha ilyen nincsen – előke lesz.)

Szabályainkban a nyitott VT-k rövidítése  $n$ , a záró VT-ké pedig  $z$  lesz. A példamondatokban az  $n$ -ben lévő mondatrészletet dőlt szedés jelzi, az  $\alpha$ -típusú dallamokat az eső karakter, a lebegő jellegűeket pedig az emelkedő karakter képviseli.

A nyitott VT-k felsorolt szintaktikai típusai alapvetően két csoportba oszthatók, ha  $\alpha$ -típusú uralkodó dallam előtt állnak: a VT-k 1. csoportjába (VT-1) vagy a VT-k 2. csoportjába (VT-2). Az 1. csoportban a résztömbök egyetlen típusa található: az RT-3.

- RT-3 *alternatív kérdés (azaz kérdő jellegű választó mellérendelés) nem utolsó tagja.*

(28)

'Szombat 'délután }  
'Szombaton }  $\perp$ vagy 'vasárnap?

VT-1 = Ha az  $n$  szintaktikai címkéje RT-3, akkor  $\alpha$ -típusú uralkodó dallam előtt az  $n$  utolsó főhangsúlyos szótagja kötelezően lebegő jellegű karaktert indít.

#### 6.4.5.2.

Minden más résztömb (tehát minden olyan résztömb, amely nem RT-1, RT-2 vagy RT-3 címkéjű) olyan nyitott VT, amely a VT-k 2. csoportjába (VT-2) tartozik.

Ezek dallami viselkedését több szabály adja meg: a VT-2a, a VT-2b és a VT-2c.

**VT-2a =** Ha az  $n$  nem RT-1, RT-2 vagy RT-3 címkéjű, és több főhangsúlyos szótagot tartalmaz, akkor  $\alpha$ -típusú uralkodó dallam előtt az  $n$  utolsó főhangsúlyos szótagja lebegő jellegű karaktert vagy féleső karaktert egyaránt indíthat.

Ez a legáltalánosabb dallamszabály, amely minden olyan szintaktikai összetevő esetén működik, amely több főhangsúlyos szótagot tartalmaz, és nem RT-1, RT-2 vagy RT-3 címkéjű. Íme három példa, taláalomra:

(29) a.  $\text{Amikor } \left\{ \begin{array}{l} \text{'megjöttem a 'moziból,} \\ \text{'megjöttem a 'moziból,} \end{array} \right\} \text{'jó volt a lift.}$   
 T helyzetű bővítmény

b.  $\text{'Elvitték } \left\{ \begin{array}{l} \text{a 'szomszéd 'gyerekeit } \text{1a} \\ \text{a 'szomszéd 'gyerekeit } \text{a} \end{array} \right\} \text{'múzeumba.}$   
 N helyzetű bővítmény

c.  $\left\{ \begin{array}{l} \text{A 'tanszéki 'könyvtáros} \\ \text{A 'tanszéki 'könyvtáros} \end{array} \right\} \text{'fizetése.}$   
 bővítményi összetevő

### 6.4.5.3.

Ha a VT-k 2. csoportjába tartozó nyitott VT-ben csak egy főhangsúlyos szótag van, akkor bizonyos körülmények között ez az egy szótag is indíthat lebegő jellegű karaktert. Ehhez azonban az szükséges, hogy a nyitott VT szintaktikai címkéje RT-4, RT-5, RT-6, RT-7, RT-8 legyen, vagy hogy a pragmatikai „A” címkével rendelkezzen.

**VT-2b =** Ha az  $n$  egyetlen főhangsúlyos szótagot tartalmaz, és RT-4, RT-5, RT-6, RT-7, RT-8, vagy RT-A címkéjű, akkor  $\alpha$ -típusú uralkodó dallam előtt az  $n$  főhangsúlyos szótagja lebegő jellegű vagy féleső karaktert egyaránt indíthat.

Lássuk, milyen összetevőkre vonatkoznak a felsorolt címkék!

**- RT-4**

*mellérendelés nem utolsó tagja, ha nem RT-3.*



(30)

'Megvacsoráztak,  $\perp$ és } \hazamentek.  
'Megvacsoráztak, és }

- RT-5

*T helyzetű vagy N helyzetű mellékmondat.*

(31) a.

Amikor { 'megjöttem, } \jó volt a lift.  
{ 'megjöttem, }

T helyzetű mellékm.

b.

'Elvittem { amit 'mondtál } \Debrecenbe.  
{ amit 'mondtál }

N helyzetű mellékm.

- RT-6

*utalósós bővítményi alaptag, a hozzá tartozó mellékmondat előtt.*

(32)

'Elhoztam { 'azt,  $\perp$ amit } \kértél.  
{ 'azt, amit }

- RT-7

*utalósó nélküli bővítményi alaptag, a hozzá tartozó mellékmondat előtt.*

(33) a.

'Behívták { az 'öccsét,  $\perp$ aki } \egyetemista.  
{ az 'öccsét, aki }

bővítményi      mellékmondat  
alaptag

b.

'Átadták  $\left\{ \begin{array}{l} a \text{ 'szomszédaiknak,} \\ a \text{ 'szomszédaiknak,} \end{array} \right\}$  'Gulyáséknak.  
 bővítményi                      értelmező  
 alaptag

**- RT-8**

*mondatba ékelt idézetkísérő.*

(34)

„'Elkezdünk, □ —  $\left\{ \begin{array}{l} \text{mondta a 'miniszter} \\ \text{mondta a 'miniszter} \end{array} \right\}$  — □ 'visszaszámlálni.”

Ide tartoznak a pragmatikai „A” címkével felruházott nyitott VT-k is. A nyitott VT akkor veszi fel a pragmatikai „A” címkét, ha az *n* ismert információt hordoz, a *z* pedig újat, illetve ha mindketten párhuzamba vagy szembe vannak állítva a kontextus megfelelő elemeivel, továbbá ha a beszélő azt szeretné kifejezésre juttatni, hogy a *z*-t kiemelkedő fontosságúnak tartja, amihez az *n* csak előkészítést, bevezetést szolgáltat. (Ha az *n* ismert információt hordoz, az is lehetséges, hogy főhangsúlyra mellékhangsúlyra fokozódik le. Példáinkban ezt a lehetőséget nem illusztráljuk.)

„A” címkéjük a következő összetevők:

**- RT-A1**

*T helyzetű bővítmény, ha „A” címkére jogosult.*

(35) a. (János bácsi mit csinál?)

'János bácsi } 'bérletért áll sorba.  
'János bácsi }

b. (Hát Kati néni?)

'Kati néni } csak 'sóhajtozik.  
'Kati néni }

**- RT-A2**

*F helyzetű bővítmény, vagy ige, ha „A” címkére jogosult.*

(36) a. (Mari az Etához ment.)

És { 'hova } ment 'Angéla?

- b. (Nemcsak szomorú népművelőkkel találkoztam.)

{ 'Találkoztam } 'boldog népművelőkkel is.

- RT-A3

olyan komment-szakasz, amely F helyzetű, utalószerű bővítményi alaptaggal kezdődik, és az F helyzetű alaptaghoz tartozó mellékmondatig terjed; ha „A” címkére jogosult.

- (37) a. (Miért feküdt le?)

{ 'Azért feküdt le, mert } 'fáradt volt.

- b. (Én azt hittem, hogy hétfőn jönnek, Mari meg ...)

{ 'azt hitte, hogy } 'kedden (jönnek).

- RT-A4

bővítményi összetevő, ha „A” címkére jogosult.

- (38) a. (Kiváló micsoda?)

{ 'Kiváló } 'zongorista.

- b. (Lehet, hogy rossz orgonista, de ...)

{ 'kiváló } 'zongorista.

#### 6.4.5.4.

Ha a VT-k 2. csoportjába tartozó nyitott VT-ben csak egy főhangsúlyos szótag van, akkor bizonyos körülmények között ez a szótag eső-emelkedő karaktert is indíthat. Ez akkor szokott előfordulni, ha a nyitott VT a pragmatikai „B” címkével rendelkezik.

- *VT-2c* Ha az *n* egyetlen főhangsúlyos szótagot tartalmaz és RT-B címkéjű, akkor  $\alpha$ -típusú uralkodó dallam előtt az *n* főhangsúlyos szótagja eső-emelkedő vagy féleső karaktert egyaránt indíthat.

A nyitott VT akkor veszi fel a pragmatikai „B” címkét, ha az *n* és a *z* között megengedő ellentétes viszony van és a beszélő ezt külön ki akarja domborítani. „B” címkét vesznek fel a következő összetevők:

**- RT-B1** *ellentétes mellérendelés nem utolsó tagja, ha „B” címkére jogosult.*

(39)  $\left. \begin{array}{l} \text{'Odamentem, } \downarrow \text{de} \\ \text{'Odamentem, } \text{de} \end{array} \right\} \text{'zárva volt az 'ajtó.}$

**- RT-B2** *T helyzetű mellékmondat, ha „B” címkére jogosult.*

(40)  $\text{Bár} \left\{ \begin{array}{l} \text{'altatót vett be,} \\ \text{'altatót vett be,} \end{array} \right\} \text{'nem aludt.}$

**- RT-B3** *a komment főmondati szakasza, amely F helyzetű bővítménnyel vagy V helyzetű igével kezdődik és egy N helyzetű mellékmondatig terjed; ha „B” címkére jogosult.*

(41)  $\left. \begin{array}{l} \text{'Nem aludt, } \downarrow \text{bár} \\ \text{'Nem aludt, } \text{bár} \end{array} \right\} \text{'altatót vett be.}$

#### 6.4.5.5.

Az eddigiekben azt néztük, hogy az egyes nyitott VT-k milyen függő dallamokat vehetnek fel az  $\alpha$ -típusú uralkodó dallamok előtt. Ezeket a lehetőségeket most a (42) alatt formalizált dallamszabályok segítségével összefoglaljuk.

(42) VT dallamszabályok  $\alpha$ -típusú uralkodó dallamnál:

$$\left. \begin{array}{l}
\text{VT-1: } [n (s) ('s)_o 's] \Rightarrow [n (s)('s)_o \lambda s] \\
\text{VT-2a: } [n (s) ('s)_1 's] \Rightarrow [n (s)('s)_1 \lambda s] \\
\text{VT-2b: } [n (s) 's] \Rightarrow [n (s) \lambda s] \\
\text{VT-2c: } [n (s) 's] \Rightarrow [n (s) \nu s]
\end{array} \right\} / \text{---} \dots$$

$$\dots \text{---} ([n X])_o [z (Y) \alpha s]$$

ahol X = a szabálykörnyezetben lévő nyitott tömb anyaga  
Y = a zárótömbnek az  $\alpha$ -típusú karakter előtti anyaga  
 $\lambda s$  = lebegő jellegű karakterdallam

Feltételek:

- VT-1: ha n = RT-3
- VT-2a: ha n = olyan szintaktikai összetevő, amely nem RT-1, RT-2 vagy RT-3
- VT-2b: ha n = RT-4, RT-5, RT-6, RT-7, RT-8, RT-A
- VT-2c: ha n = RT-B

Megjegyzés: Ha a zárótömb előtt több egyenrangú nyitott tömb sorakozik, a dallamszabályok jobbról balra iterálnak.

A (42) alatti szabálycsoport a következőket fejezi ki. Ha az uralkodó dallam  $\alpha$ -típusú, akkor a nyitott VT(-k) utolsó féleső dallama (a) kötelezően lebegő jellegű karakterdallamra cserélendő, amennyiben a tömb RT-3 címkéjű; (b) választhatóan lebegő jellegű karakterre cserélhető, ha a tömbben egynél több főhangsúlyos szótag van és a tömb nem tartozik az RT-1, RT-2, RT-3 címkéjű összetevők közé; (c) választhatóan lebegő jellegű karakterdallamra cserélhető, ha a tömb csak egy főhangsúlyt tartalmaz és RT-4, RT-5, RT-6, RT-7, RT-8, illetve RT-A címkéjű; (d) választhatóan eső-emelkedő karakterdallamra cserélhető, ha a tömb csak egy főhangsúlyt tartalmaz és RT-B címkéjű.

Ahol a dallamcsere lehetősége nem áll fenn, vagy a választható dallamcsere nem megy végbe, ott az eredeti féleső karakter változatlanul megmarad.

### 6.4.6. A nyitott váltótömbök dallama egyéb uralkodó dallamok előtt

Amikor az uralkodó dallam nem  $\alpha$ -típusú, akkor vagy  $\beta$ -típusú, vagy  $\gamma$ -típusú, vagy stilizált.

Ha az uralkodó dallam  $\beta$ -típusú (tehát lebegő jellegű karakter, vagy olyan eső jellegű karakter, amely a funkcionális mondatnak nem a legutolsó dallama), a nyitott VT nem hordozhat lebegő jellegű karakterdallamot, csak félesőt. Pl.:

(43)

- a. És ha az 'uszoda 'bejáratánál 'rendőr áll?
- b. \*És ha az 'uszoda ^bejáratánál 'rendőr áll?
- c. \*És ha az 'uszoda 'bejáratánál ^rendőr áll?
- d. \*És ha az 'uszoda ^bejáratánál ^rendőr áll?

Ezt a tényt nem kell külön szabályba foglalnunk, hiszen feltételezésünk szerint itt a főhangsúlyos szótagok eredeti féleső dallamaikkal jelennek meg, azaz nincs változás.

Ha az uralkodó dallam  $\gamma$ -típusú (tehát lebegő-eső jellegű), akkor a nyitott VT valamennyi főhangsúlyos szótagja ereszkedő karakterdallamot indíthat, függetlenül a VT címkéjétől. Ez azonban nem kötelező, mert a nyitott VT főhangsúlyos szótagjai megtarthatják eredeti féleső karaktereiket is.

A félig eső karakter akkor valószínűbb, ha a nyitott VT szintaktikailag T helyzetű bővítmény vagy T helyzetű mellékmondat. Pl.:

- (44) a. 
$$\frac{A \text{ 'Kovácsék 'erkélyét} \quad \left. \vphantom{A \text{ 'Kovácsék 'erkélyét}} \right\} \text{ ^aládúcolták?}}{Az \text{ 'erkélyeket}}$$

T helyzetű bővítm.
- b. 
$$\frac{Amikor \text{ a 'Feri jött,} \quad \text{még ^jó volt a lift?}}{\text{T helyzetű mellékm.}}$$

Ezért a következő példapár *ilyen* szavát inkább féleső dallammal mondjuk ki, ha T helyzetű bővítmény, azaz jelentése: 'ilyesmi' (45a), viszont inkább ereszkedő dallammal, ha egy bővítmény összetevője és jelentése: 'ennyire' (45b).

- (45) a. 
$$\frac{\text{'Ilyen ^gyakran jön?} \quad (= \text{'Ilyesmi gyakran jön?})}{\text{● — ● — ●}}$$
- b. 
$$\frac{\text{^Ilyen ^gyakran jön?} \quad (= \text{'Ennyire gyakran jön?})}{\text{● — ● — ●}}$$

Az elmondottakat így foglalhatjuk szabályba:

(46) VT dallamszabály  $\gamma$ -típusú uralkodó dallamnál:

$$'s \Rightarrow \text{~}s / \text{—} \left( \left\{ \begin{array}{c} 's \\ \text{~}s \end{array} \right\} \right)_o \text{~}s$$

Megjegyzések: – A szabály jobbról balra iterál.

– Valószínűsége erős; kivéve, ha az 's T helyzetű bővítményben vagy T helyzetű mellékmondatban található.

A (46) szabály minden olyan függő dallamot ereszkedővé változtathat, amely  $\gamma$ -típusú uralkodó dallam előtt áll.

Végül, ha az uralkodó dallam stilizált karakter, a nyitott VT valamennyi főhangsúlyos szótagja kötelezően stilizált karaktert fog indítani, függetlenül a VT címkéjétől. Pl.:

(47)  $\sim$ Indulunk  $\sim$ Keszthelyre!

Ezért az alábbi szabály kötelező:

(48) VT dallamszabály stilizált uralkodó dallamnál:

's  $\Rightarrow$   $\sim$ s / \_\_\_  $\sim$ s

Megjegyzés: A szabály jobbról balra iterál.

### 6.4.7. A váltótömbként és ikertömbként egyaránt megvalósítható mondatrészletek

Bizonyos esetekben egy mátrixtömb résztömbjeit VT-knek és IT-knek egyaránt felfoghatjuk: attól függően, hogy komplementáris viszonyt vagy ekvivalenciaviszonyt óhajtunk-e létesíteni közöttük. Ha a beszélő azt kívánja érzékeltetni, hogy az elülső mondatrészlettel még nem fejezte be a mondanivalóját, akkor VT-knek tekinti őket. Ha viszont azt óhajtja kifejezni, hogy számára az elől álló és a rá következő mondatrészlet pragmatikailag egyenlő (vagyis hogy az elülső mondatrészlettel minden fontosat megmondott), akkor IT-knek tekinti őket.

Ez a választhatóság a következő esetekben áll fenn. (Példáinkban az egyes VT-kre jellemző alternatív dallami megoldások közül csak egyet tüntetünk fel.)

**- RT-B1 speciális alfaja** az „x (is), nem(csak) y” típusú ellentétes mellérendelő szerkezet előtagja.

(49)

- a. VT: ˇPéterrel (beszélt), \nem Jóskával.  
IT: \Péterrel (beszélt), \nem Jóskával.
- b. VT: És ha 'Péterrel (beszélt), 'nem Jóskával?  
IT: És ha 'Péterrel (beszélt), 'nem Jóskával?
- c. VT: ~Péterrel (beszélt), ^nem Jóskával?  
IT: ^Péterrel (beszélt), ^nem Jóskával?

(50)

- a. VT: ˇPéterrel is (beszélt), \nemcsak Jóskával.  
IT: \Péterrel is (beszélt), \nemcsak Jóskával.
- b. VT: És ha 'Péterrel is (beszélt), 'nemcsak Jóskával?  
IT: És ha 'Péterrel is (beszélt), 'nemcsak Jóskával?
- c. VT: ~Péterrel is (beszélt), ^nemcsak Jóskával?  
IT: ^Péterrel is (beszélt), ^nemcsak Jóskával?

- RT-7

*utalósó nélküli bővítményi alaptag, a hozzá tartozó mellékmondat vagy értelmező előtt.*

Lássuk előbb a mellékmondatos példákat! A bővítményi alaptag a rá következő mellékmondatral együtt egy összetett bővítményt alkot (*az öccsét, aki egyetemista*). Ez a bővítmény az (51)-ben T helyzetű, az (52)-ben és az (53)-ban N helyzetű, de az (52)-ben a mondat végén található, az (53)-ban viszont egy újabb N helyzetű bővítmény előtt.

(51)

- a. VT: Az 'öccsét, aki 'egyetemista, \behívták.  
VT: Az 'öccsét, 1aki 'egyetemista, \behívták.
- b. VT=IT: És ha az 'öccsét, aki 'egyetemista, ^behívták?
- c. VT=IT: Az 'öccsét, aki 'egyetemista, ^behívták?

(52)

- a. VT: 'Behívták az 'öccsét, 1aki \egyetemista.  
IT: 'Behívták az \öccsét, 1aki \egyetemista.
- b. VT: És ha 'behívták az 'öccsét, aki 'egyetemista?  
IT: És ha 'behívták az 'öccsét, 1aki 'egyetemista?
- c. VT: ~Behívták az \öccsét, aki ^egyetemista?  
IT: ~Behívták az ^öccsét, 1aki ^egyetemista?



(53)

- a. VT: 'Behívták az 'öccsét, aki 'egyetemista, `katonának.  
IT: 'Behívták az 'öccsét, <sub>1</sub>aki 'egyetemista, `katonának.
- b. VT=IT: És ha 'behívták az 'öccsét, aki 'egyetemista, ^katonának?
- c. VT=IT: `Behívták az `öccsét, aki `egyetemista, ^katonának?

Az alaptag és értelmezője szintén összetett bővítményt alkot (*a szomszédai*knak, *Gulyásé*knak). Ez a bővítmény az (54) mondataiban T helyzetű, az (55) és (56) mondataiban N helyzetű. Az (55)-ben mondatvégi helyzetben, az (56)-ban viszont egy újabb N helyzetű bővítmény előtt található.

(54)

- a. VT: A 'szomszédai<sub>knak</sub>, 'Gulyásé<sub>knak</sub>, `nem tetszik.  
IT: A 'szomszédai<sub>knak</sub>, 'Gulyásé<sub>knak</sub>, `nem tetszik.
- b. VT=IT: És ha a 'szomszédai<sub>knak</sub>, 'Gulyásé<sub>knak</sub>, 'nem tetszik?
- c. VT=IT: A 'szomszédai<sub>knak</sub>, 'Gulyásé<sub>knak</sub>, ^nem tetszik?

(55)

- a. VT: 'Átadták a 'szomszédai<sub>knak</sub>, `Gulyásé<sub>knak</sub>.  
IT: 'Átadták a `szomszédai<sub>knak</sub>, `Gulyásé<sub>knak</sub>.
- b. VT: És ha 'átadták a 'szomszédai<sub>knak</sub>, 'Gulyásé<sub>knak</sub>?  
IT: És ha 'átadták a 'szomszédai<sub>knak</sub>, 'Gulyásé<sub>knak</sub>?
- c. VT: `Átadták a `szomszédai<sub>knak</sub>, ^Gulyásé<sub>knak</sub>?  
IT: `Átadták a ^szomszédai<sub>knak</sub>, ^Gulyásé<sub>knak</sub>?

(56)

- a. VT: 'Átadták a 'szomszédai<sub>knak</sub>, 'Gulyásé<sub>knak</sub>, <sub>1</sub>a `levelet.  
IT: 'Átadták a 'szomszédai<sub>knak</sub>, 'Gulyásé<sub>knak</sub>, <sub>1</sub> a `levelet.
- b. VT=IT: És ha 'átadták a 'szomszédai<sub>knak</sub>, 'Gulyásé<sub>knak</sub>,  
a ^levelet?
- c. VT=IT: `Átadták a `szomszédai<sub>knak</sub>, `Gulyásé<sub>knak</sub>, <sub>1</sub>a  
^levelet?

Az alaptag az öt követő értelmezővel még F helyzetű bővítményt is alkothat:

(57)

- a. VT: A 'szomszédaiknak, \Gulyáséknak (adták át).  
IT: A \szomszédaiknak, \Gulyáséknak (adták át).
- b. VT: És ha a 'szomszédaiknak, 'Gulyáséknak (adták át)?  
IT: És ha a 'szomszédaiknak, 'Gulyáséknak (adták át)?
- c. VT: A `szomszédaiknak, ^Gulyáséknak (adták át)?  
IT: A ^szomszédaiknak, ^Gulyáséknak (adták át)?

- RT-9

*olyan komment-szakasz, amely F helyzetű, utalószó nélküli bővítményi alaptaggal kezdődik, és egy olyan mellékmondatig vagy értelmezőig terjed, amely az F helyzetű alaptaghoz tartozik.*

Az RT-9 igéje (és N helyzetű bővítménye), ha ismert információt hordoz, törölhető.

(58)

- a. VT: Az 'öccsét (hívták be), aki \egyetemista.  
IT: Az \öccsét (hívták be), <sub>1</sub>aki \egyetemista.
- b. VT: És ha az 'öccsét (hívták be), aki 'egyetemista?  
IT: És ha az 'öccsét (hívták be), <sub>1</sub>aki 'egyetemista?
- c. VT: Az `öccsét (hívták be), aki ^egyetemista?  
IT: Az ^öccsét (hívták be), <sub>1</sub>aki ^egyetemista?

(59)

- a. VT: A 'szomszédaiknak (adták át), \Gulyáséknak.  
IT: A \szomszédaiknak (adták át), \Gulyáséknak.
- b. VT: És ha a 'szomszédaiknak (adták át), 'Gulyáséknak?  
IT: És ha a 'szomszédaiknak (adták át), 'Gulyáséknak?
- c. VT: A `szomszédaiknak (adták át), ^Gulyáséknak?  
IT: A ^szomszédaiknak (adták át), ^Gulyáséknak?

### 6.4.8. Az utólag csatolt mondatrészek

A tárgyalt dallamszabályok segítségével a magyar mondat dallamlehetőségeinek zöme előállítható.

A bemutatott dallamszabályok az előre megtervezett, „kész” mondatokban figyelhetők meg tisztán. A performancia során azonban gyakori, hogy mondatainkat a kimondásuk közben formáljuk és a mondat kezdetén még nem tudjuk a pontos folytatást, illetve előzetes tervünk menet közben módosul. Így aztán spontán megnyilatkozásaink dallami tagolása szabálytalanná válhat. Pl.:

(60)

?'Elviszem a 'legjobb 'gyerekeket 1a 'múzeumba, 1és 'veszek nekik  
'fagylaltot.

A (60) dallami tagolása ellene mond a szabályainknak: a *gyerekeket* szó emelkedő karakterrel jelenik meg benne, holott féső karaktert kellene kapnia, hiszen az uralkodó dallam (a *múzeumba* szón) emelkedő. Ha a mondatot leírva látnánk, és fel kellene olvasnunk, a szabályos dallamú (61) hangzana el:

(61)

'Elviszem a 'legjobb 'gyerekeket a 'múzeumba, 1és 'veszek nekik  
'fagylaltot.

Spontán beszédben azonban a (60) is előfordulhat. Pl. akkor, ha a beszélő először nem gondol a második tagmondatra, és a mondatot a *múzeumba* szóval készül befejezni:

(62)

'Elviszem a 'legjobb 'gyerekeket 1a 'múzeumba.

Ha **eközben** a beszélő meggondolja magát, és a korábban nem tervezett tagmondatot (*és veszek nekik fagylaltot*) is csatolni kívánja, akkor a *múzeumba* szót már emelkedő dallammal mondja ki, hogy előkészítse az új tagmondatot. Az eredmény a (60).

Spontán beszédben a szintaxis sem mentes hasonlóan magyarázható devianciáktól. Pl.:

(63)

- a. \*Pedig tudom, hogy az egyik legnagyobb emberek egyike.
- b. \*Azokban az ódon falak között azért hűvös lehet.
- c. \*Tessék itt maradni, mert válaszokat még jönnek, és a válaszokat illik meghallgatni.

De ahogy a szintaktikailag deviáns megnyilatkozások nem érvénytelenítik a szintaxis szabályait, ugyanúgy a dallamilag deviáns megnyilatkozások sem érvénytelenítik a dallamszabályokat.

Egyébként a (60) más módon is létrejöhet. Elképzelhető, hogy a beszélő először csak ennyit akart mondani:

(64)

'Elviszem a 'legjobb 'gyerekeket  $\perp$ és 'veszek nekik 'fagyaltot.

Majd a *gyerekeket* szó kimondása közben eszébe jut az eredetileg nem tervezett bővítmény (*a múzeumba*), és ezt az első tagmondat **utólagos** kiegészítéseként ékeli be a második tagmondat elé. Az eredmény újra a (60).

Íme néhány további példa az utólagos hozzákapcsolásra. (Az utólag csatolt részleteket dőlt szedéssel jelöljük.)

(65)

- a. 'Kispárna ^nem kell, ^*most se?*
- b. ^Láttad, hogy előbb 'két hetvenötös is ment, ^*egymás után?*
- c. 'Akkor se volt itt, amikor 'kijött a 'nagy 'joma,  $\square$  '*elhárítani a 'dugulást,  $\perp$ és 'kifúrták az 'egész 'épület alját, de a 'dugulást 'nem tudták 'megszüntetni.*

Az utólagos részlet új mondatba is kerülhet:

(66)

- a. Na most 'gyors 'ágyazás következik, Fifi . . .  $\square$  '*Vekert 'hatra*  
...
- b. 'Vannak olyan 'lakótelepek,  $\square$   $\perp$ ahol a 'konténereket 'kitették 'ingyen.  $\square$   $\perp$ *És =\bérmentve.*

Az utólag csatolt részlet nemcsak egyszerű hozzátoldás, utólagos kiegészítés, hanem módosítás, korrekció is lehet:

(67)

- a. Na és ^elmentek Keszthelyre,  $\perp$ *vagyis ^Hévízre?*
- b. És ha 'nem kérik?  $\square$   $\perp$ *Vagy 'nincs rá 'mód?*

Az is előfordul, hogy az utólag csatolt részletre nem közvetlenül az előzmény után, hanem a beszédpartner megnyilatkozása után kerül sor:

(68)

A: – Hát már a ^reklám is belekerül a koktélba?

B: – `Koktél`ba.

A: – ^Koktélba?

Itt az A beszélő második kérdését az első kérdés „javított kiadásaként” teszi fel.

Valahányszor tehát utólag kívánunk valamit egy előzetesen elhangzott megnyilatkozáshoz hozzácsatolni, azzal jelezzük, hogy az utólag kimondott részlet az előzőhöz tartozik, hogy ugyanolyan dallammal látjuk el, mint az előzőt. (Utolsó főhangsúlyos szótagján ugyanolyan karakterdallamot indítunk, mint amilyen az előzmény utolsó főhangsúlyos szótagján indult.) Vagyis a megnyilatkozás(részlet) és az utólagos hozzátoldás között balról jobbra ható dallamegyeztetést hajtunk végre. Ez azonban nem precízen megfogalmazható dallamszabály, hanem a performanciába tartozó stratégia.

#### **6.4.9. A szabad dallamválasztás**

A magyar mondat dallami tagolásáról mondottakat azzal a megállapítással zárhatjuk, hogy a magyarban szabad dallamválasztás csak a funkcionális mondat (önálló illokúciójú beszédrészlet) esetében lehetséges. A funkcionális mondat tehát a legmagasabb szintű dallamhordozó tömb. Az ezt alkotó résztömbök dallamilag függenek a funkcionális mondat uralkodó dallamától és felszíni szintaktikai szerkezetétől.

### **6.5. Szakirodalmi hivatkozások és megjegyzések**

#### **(i) Az intonáció és a prozodikus eszközök általános kérdéseivel kapcsolatban**

A prozodikus, illetve szupraszegmentális eszközökről l. Szende (1976), Bolla (1980), Cruttenden (1986).

Az intonációs funkciókat értelmi-érzelmi csoportba osztja pl. Tolnai (1915), Csúry (1925), Deme (1962), Fónagy–Magdics (1967). Crystal (1969:272) grammatikai és attitűdjelző (grammatical – attitudinal), Lehiste (1970:95–96) nyelvi és attitűdjelző (linguistic – attitudinal) funkciókról beszél. A funkciók összefonódásáról l. Crystal (1969), Varga (1993); egyéb felosztási lehetőségeiről l. pl. Roach (1983); az attitűdjelző funkciók szerepével kapcsolatban l. Péter (1984).

Mivel a magyarban a prozodikus eszközöket nem a szavak, hanem a mondatok szintjén használjuk fel, a magyar prozodikus eszközök „mondatfonetikai” (Deme 1970), sőt „szövegfonetikai” eszközöknek (Wacha 1973) is nevezhetők: vö. Deme (1974).

A mondatfunkciós prozodikus eszközök különböző csoportjait szokták az intonáció fogalma alá vonni. Pl. Jones (1967:275) egyedül a dallamot, Danes (1960) a dallamot és a hangsúlyt, Varga (1981, 1983) a dallamot, a hangsúlyt és szünetet, Elekfi (1980:761) a dallamot, hangsúlyt, szünetet és tempót, Bolla

(1980) a dallamot, hangsúlyt, szünetet, tempót, átlaghangerőt és hangszínezetet sorolja az intonáció komponensei közé.

## **(ii) A magyar intonáció kontúrelemző felfogású leírásával kapcsolatban**

A kontúrelemző intonációfelfogás itt felhasznált „mai változata” Varga (1993) 4. fejezetén alapul.

Az intonáció kontúrelemző fonológiai felfogása a fonetikai kutatásokból fejlődött ki. Túlélte az amerikai strukturalista, majd lineáris (klasszikus generatív) fonológiát, és ma a nemlineáris irányzatokkal (így az autoszegmentális intonációelemzéssel) párhuzamosan fejlődik tovább, elsősorban Európában; l. pl. Brazil (1975, 1978), Brazil–Coulthard–Johns (1980), Roach (1983), Hawkins (1984), Cruttenden (1986), de ide sorolható az amerikai Bolinger (1986, 1989) is.

A magyar intonációkutatás eddigi történetét zömében a kontúrelemző felfogás uralta, és ez meglehetősen különböző elvontsági fokú megközelítéseket eredményezett; l. pl. Tolnai (1915), Csúry (1925), Laziczius (1944), Molnár (1954), Deme (1962), Elekfi (1964), Fónagy–Magdics (1967), Kozma (1974), Kozma–Szende (1981), Varga (1981, 1983, 1993: 4. fejezet). A kontúrelemző keret azonban nem kizárólagos: Hetzron (1980) a strukturalista intonációfelfogás egy sajátos kései változatát képviseli, Kálmán–Kornai (1985) és Varga (1993: 5. fejezet) pedig nemlineáris (autoszegmentális) keretben formalizálja a magyar beszéddallamokat. A magyar hanglejtés fonológiai szempontú kutatásának történetéről bővebben l. Varga (1990a).

Az a megállapítás, hogy egy kis mintából be tudjuk mérni a beszélő hangjának alapvonalát, Pierrehumbert (1980:135) művében található. A „lokális jelentésekről” l. Cruttenden (1986:98). A „megszakadt kérdések” fogalmával kapcsolatban l. Deme (1962: 513). A visszhangkérdések és ismételtető kérdések beágyazott tárgyi mellékmondatokból való származtatása Hetzron (1980) tanulmányán alapul.

Fónagy (1966a) mutatta ki, hogy a „bagatellizáló felszólítások” dallama a kérdve kérő mondatok dallamának átvétele. A mondat típus elnevezése, és az a felismerés, hogy az ilyen felszólításokkal hosszan tartó, nagy jelentőségű cselekvést nem kérhetünk, Varga (1981)-ből származik.

A stilizált intonáció elnevezése és első szisztematikus elemzése Ladd (1978, 1980) nevéhez fűződik. A magyar stilizált intonáció részletes elemzését l. Varga (1990b).

Az intonációs lexikon ötlete Gussenhoven (1983, 1985) munkáiból származik.

A mellékhangsúlyt tagadó álláspont Kálmán–Kornai (1985:307) tanulmányában található.

A „magától értetődő” tartalmú mondatokkal (48b, c) kapcsolatban l. Varga (1984:227).

Fejezetünkben nem esik szó a hangsúlyozás és a felszíni szintaktikai szerkezet kapcsolatáról. E kérdéskörrel l. Varga (1986, 1988), É. Kiss (1988).

## **(iii) A magyar intonáció autoszegmentális elemzésével kapcsolatban**

Az autoszegmentális fonológia a nemlineáris fonológiai irányzatok közé tartozik. Az egyik legkorábbi produktuma Goldsmith (1976), az egyik legfontosabb: Goldsmith (1990). Ismertetéseit l. pl. van der Hulst–Smith (1982, 1985a), Siptár (1984a).

A magyar intonáció autoszegmentális elemzése terén az úttörő munka Kálmán–Kornai (1985). Mivel azonban a Kálmán–Kornai-féle elemzés nem foglalkozik a dallamprozodémák közötti genetikus kapcsolatokkal, azonkívül a félig eső és az ereszkedő karaktereket az eső, illetve a magas szinttartó karakter fonetikai változatainak tartja, egy alternatív autoszegmentális elemzés vált szükségessé. Az elemzés forrása: Varga (1993) 5. fejezete.

A tizenkét dallamprozodéma néhány alapelődiából való levezetéséhez Gussenhoven (1983, 1985) szolgáltatja a mintát. Tőle származik az a felismerés is, hogy a képzett elődiák létrehozása a szóképzéshez hasonlítható, morfológiai jellegű folyamat.

Gussenhoven (1983, 1985) szerint az angol hanglejtésformák autoszegmentális elemzéséhez sem elegendő két szint. A kiegészítő tonális tengelyen lévő tónusok interferenciájával kapcsolatban vö. Inkelas–Leben (1987).

Vannak, akik az eldöntendő kérdést alternatív kérdésből származtatják. Az így vélekedők az 'eldöntendő kérdés' jelentésű dallamot ( $\overset{*}{\text{HHL}}\text{§}$ ) nem tekinthetik alapelődiának, hanem csak levezetett dallamnak, amely a magas szinttartó karakterből származik. Bár ennek az elképzelésnek Coleman (1914) óta nagy hagyománya van az angol-amerikai nyelvészetben, és újabban Hetzron (1980) a magyarra is kiterjesztette, a szigorú kritika fényében nem állja meg a helyét, l. Bolinger (1978).

A kötelező kontúr elve Leben (1973) nevéhez fűződik. Ezt az elvet azonban már Goldsmith (1979:132–34) is túlzónak találta. Ma nem kötelezőnek, hanem csak lehetségesnek tartjuk; akkor, ha nincs okunk az egymással szomszédos, azonos dallamelemeket külön-külön megtartani, vö. van der Hulst–Smith (1985a:16).

#### **(iv) A magyar mondat dallami tagolásával kapcsolatban**

Magdics (1963:360) megfogalmazása, mely szerint „[a]z egyes hanglejtésformák egymásutánja általában nem mutat szabályszerűségeket” legfeljebb a zene felől nézve állja meg a helyét. Nyelvészeti szempontból a mondatban sorakozó hanglejtésformák között igenis meghatározott törvényszerűségek érvényesülnek. Az ezekre vonatkozó megállapításaink Varga (1993) 6. fejezetét követik.

Az ismertetett szintaktikai modellt, mely a mondat szerkezeti meghatározásán alapul, É. Kiss (1981a, 1981b) dolgozta ki. A mondat funkcionális meghatározásának forrása Deme (1976). Bár a legmagasabb dallamhordozó tömb a funkcionális mondat, és ennek azonosításához nem szükséges a szerkezeten alapuló mondatdefiníció, a mondat szerkezeti elemzéséről mégsem mondhatunk le, mert a funkcionális mondaton belüli dallamok részben a mondat szerkezetétől függenek. A szerkezeti elemzéshez pedig a szerkezeten alapuló mondatmodell nyújt megfelelő kategóriákat.

Mivel a résztömbök a mondatszerkezettel összefüggő dallamhordozó tömbök, vizsgálatuk a tonoszintaxis tárgykörébe tartozik. A tonoszintaxis fogalmáról l. Hetzron (1980:390). A szeretlen tömbök nagyjából megfelelnek Bing (1980:21–36) „O osztályú kifejezéseinek” (Class O expressions).

A közvetlen és közvetett illokúció megkülönböztetéséről l. Searle (1975).

Az ekvivalenciaviszonnyal kapcsolatban vö. Brazil–Coulthard–Johns (1980:31).

A (21)-féle mondatok felszíni szerkezetét É. Kiss (1981a: 198–204) a következő módon vezeti le. A mélyszerkezetben a mutató névmási alaptag (az utalószó) és a mellékmondat testvércsomópontok egy komplex egységben. Ez a komplex egység kerül a köztes szerkezet F pozíciójába:

[<sub>F</sub> Az, hogy elkésett] bosszantotta.

De a mellékmondat nem maradhat F pozícióban; el kell onnan távolítani, éspedig vagy jobbra:

[<sub>F</sub> Az  $\emptyset$ ] bosszantotta, hogy elkésett.

vagy balra:

Hogy elkésett, [<sub>F</sub> az  $\emptyset$ ] bosszantotta.

A mellékmondat balramozgatásával állnak elő a (21)-féle mondatok.

Dallamszabályaink a magyar mondat dallamlehetőségeinek zömét előállítják. Néhány mondattípus dallama azonban speciális kiegészítő szabályt kíván, melynek megfogalmazásától itt eltekintünk. Ilyenek pl. az ún. „konferáló” mondatok (pl. *'Zilahy Lajos 'vígjátékát 'rádióra alkalmazta 'Bányai 'Gábor.*) és „magától értetődő” mondatok (pl. *Hát akkor 'vedd föl a `másikat!*) dallamai; vö. Varga (1984). Megjegyzendő még, hogy a karakterdallamok véglegesülése után két beolvasztó szabály lép működésbe. Az egyik a függelékdallamot olvasztja be az előtte lévő eső karakterdallamba vagy függelékdallamba. A másik az előke dallamát olvasztja be az előtte lévő karakterbe, ha az előke dallama az előtte lévő karakter meghosszabbításának tekinthető. E szabályok megfogalmazását szintén mellőzzük.



## 7. Túl a gondozott beszéden

### 7.1. Bevezetés

A jelen fejezet célja azoknak a fonológiai folyamatoknak a bemutatása, amelyek elsősorban a nem-gondozott beszéd tartományában fellelhető megnyilatkozásokban érvényesülnek. Kötetünk eddigi fejezetei a műveit beszélt nyelv fonológiáját írták le. A variánsok közül a „köznyelvit”, a „valóban használatosat”, a „műveit emberek semleges kiejtésében előfordulót” tekintették normálisnak. A fenti megfogalmazásból legalább két fontos következtetés adódik. Az egyik az, hogy vizsgálódásainkból kizártuk az irodalmi, színpadi, rádióbemondói stb. ejtésformákat, tehát mintegy „felfelé” korlátoztuk a vizsgálandó anyagot. A korlátozással a leírás automatikusan elválik a nyelvművelés területétől, mivel az egyedül „helyes” ejtés a fonológiában nem releváns kategória. A másik fontos következtetés az, hogy a „semleges kiejtés” (ha egyáltalán van ilyen) nem engedi meg, hogy bepillantsunk a spontán, köznapi beszédbe, amelyet elsősorban a variancia jellemez. Más szóval: az eddigi fejezetekben „lefelé” is korlátoztuk az anyagot, a generatív fonológia terminusával élve a kötelező szabályokban megragadható invarianciát kutattuk, és a beszélők, a nyelv használóinak szabad választására bízott varianciáról csak addig szóltunk, amíg az valamilyen módon közel volt az ún. gondozott beszéd tartományához. Az ilyen stilisztikai variációról a nem-kötelező (= fakultatív) szabályok adnak számot. Az **1–6.** fejezetek tehát elsősorban a gondozott beszéd fonológiájával foglalkoztak, ennek megfelelően nem tárgyalták azokat a jelenségeket, amelyekkel ugyan tele van a köznyelv, de mindenképpen kibújnak a gondozott beszéd tartományából.

Első megközelítésként vezessük be egy időre a **nem-gondozott beszéd** terminust, s jelöljük vele az olyan megnyilatkozásokat, mint: *vállat* (= *vállalat*), *tonképpen* (= *tulajdonképpen*), *váság* (= *válság*), *társomtomány* (= *társadalomtudomány*), *bizosság* (= *bizottság*), *naon jó* (= *nagyon jó*), *szakszeti* (= *szakszervezeti*), *meetjegy* (= *menetjegy*), *kejtetetlen* (= *kiejthetetlen*), *álásfoglalás* (= *állásfoglalás*), *aflak* (= *ablak*), *hanyaγol* (= *hanyagol*), *ewett* (= *evett*), *véyig/véig* (= *végig*), *bendul* (= *beindul*), *egytemista* (= *egyetemista*), *asszem/asziszem* (= *azt hiszem*), *mospersze* (= *most persze*), *részvesz* (= *részt vesz*), *jelenkezik* (= *jelentkezik*), *kerbe* (= *kertben*), *dobbe* (= *dobd be*), *po(n)kéccer* (= *pont kétszer*), *gomfoci* (= *gombfoci*), *tömmulaccság* (= *tömbmulatság*), *galamduc* (= *galambdúc*), *tájjuk* (= *táljuk*), *gójja* (= *gólja*), *fejjön* (= *feljön*), *fóró* (= *forró*), *balon* (= *ballon*), *komunista/komonista* (= *kommunista*), *ade* (= *add ide*), *mommeg* (= *mondd meg*) stb. Olvasva a fenti megnyilatkozásokat, látható, hogy különböző természetű jelenségekről van szó, ugyanakkor – bizonyos értelemben – ugyanarról is. Továbbá: nehézséget okozhat, hogy látszólag ugyanaz a jelenség mégsem egyazon helyen van: a *mommeg* nem ugyanaz, mint a *dobbe*, a *fejjön* sem ugyanaz, mint a *gójja*. Mindegyik más-más beszédstílusban fordul elő, az egyik közelebb van a gondozott beszédhez, míg a másik a nem-gondozotthoz. Fontos

hangsúlyozni azt is, hogy ennek eldöntése rendkívül egyéni lehet, mindig a hallgató ítéli meg a besorolást bizonyos határok között.

Mielőtt belefognánk a nem-gondozott beszéd fonológiai jellegzetességeinek elemzésébe, szólnunk kell néhány szót a másik pólusról, a **gondozott beszéd** kategóriájáról. A generatív fonológia nem (közvetlenül) a valós beszélt nyelv jelenségeivel foglalkozik, a nyelvi kompetencia leírása a célja. Ma már közhelynek számít, hogy mind a strukturalista, mind a generatív megközelítés művi fonetikai ábrázolások vizsgálatára korlátozta elemzéseit. A valós beszédet elutasították mint „ellipszist”, illetve mint „performanciát”. A generatív fonológiai leírások nagyon gyakran vették példáikat olyan strukturalista nyelvtanokból, melyekben az ábrázolások a maximálisan gondozott ejtésformákat tükrözték. A kötet tanulmányai felvillantanak posztgeneratív fonológiai irányzatokat is, alkalmazva ezeket bizonyos kérdések megoldásához. A posztgeneratív irányzatok alapvetően két részre oszthatók. A skála egyik végén helyezkednek el azok a megközelítések, amelyek alapjaiban ragaszkodnak a generatív fonológia egyes alapelemeihez, a nyelvek elemzéséhez modelleket állítanak elő (ebben hasonlítanak a strukturalista fonológiákhoz), s arra keresik a magyarázatot, ami tulajdonképpen tanult (azaz nem tartozik velünk született képességeink közé). Szándékukban áll kimerítően és kizárólagosan leírni a nyelvet, más szóval generálni akarják a fonológiailag lehetséges nyelvek sorát. A másik póluson helyezkedik el a **természetes fonológia**, valamint a hozzá nagyon közel álló ún. konkrét fonológiák. (A természetes fonológia a 60-as években indult irányzat, így valójában nem is igazán posztgeneratív. A konfrontálódás a generatív irányzatokkal azonban csak a 70-es években indult meg.) Ezek az elméletek azt tartják az előbbiekről, hogy azok a nyelvleírások formális megszorításaira összpontosítanak, s a magyarázat célját újradefiniálják úgy, hogy magyarázó elmélet az, amely az adott adatokra kiválasztja a megfelelő nyelvtant, amellett, hogy leírja az univerzális nyelvtant. A természetes fonológia nem akar foglalkozni a nyelvészet kérdéseivel, s távol áll tőle annak módszertana is. Kizárólag a tényleges beszélt nyelvre összpontosít, és alapelve az, hogy az univerzalista, deduktív, elméleti nyelvészetnek olyan hipotéziseket kell felállítania, amelyek a beszélt nyelv adataival igazolhatóak, illetve cáfolhatóak. A természetes fonológia behatóan foglalkozik a szociofonetikai variáció kérdéseivel, az ún. „külső nyelvi adatokkal” – melyekre az előbbi elméletek nem szívesen támaszkodnak – és a nem-gondozott beszéd fonológiai jelenségeivel. Mivel kötetünk egyik célja az újabb fonológiaelméletek eredményeinek, használhatóságának bemutatása, felhasználjuk ennek az iskolának egyes eredményeit is, mivel a természetes fonológia képviselői azt vallják, hogy a fonológiai elemzés kiindulópontja nem lehet más, mint a nem-gondozott beszéd.

A gondozott beszéd kategóriájához kapcsolódó művi fonetikai ábrázolásnak természetesen van valós alapja, sőt fogalmazhatnánk úgy, hogy elsőbbséggel rendelkezik. Ezt a következőképpen lehet bizonyítani. Ha mondjuk a német turista megkérdi, hogy miként hangzik a *Station* szó magyarul, akkor a legtöbb esetben az [a:l.oma:š] megnyilatkozást fogja hallani, amely bizonyos értelemben túlargulált ejtési alakzat, hiszen a mai magyar köznyelv az [a·loma:š]-t részesíti előnyben. Továbbá: a maximálisan tagolt (azaz minimálisan redukált) megnyilatkozásból levezethető a redukáltabb változat. Fordítva ez

nem lehetséges. Érv lehet a gondozott beszéd kategóriája mellett az is, hogy a beszélők „ejtethetőségi intuíciója”, azaz arra vonatkozó tudásuk, hogy fonológiailag mi megengedett, ezen a beszédstíluson alapszik. Összefoglalásként elmondhatjuk tehát, hogy mind a strukturalista, mind a generatív fonológia a nyelv fonetikai adataiként kezeli a gondozott beszéd megnyilatkozásait. A fentiek alapján kijelenthetjük, hogy a gondozott beszéd megnyilatkozásainak, a „művi” fonetikai ábrázolásnak van valós alapja.

Térjünk most át a nem-gondozott beszéd megnyilatkozásaira. Már ezen megnyilatkozások megléte is megkívánja, hogy a fonológiának legyen egy olyan része, amely kezelni tudja ennek a tartománynak az elemeit. Kérdés, hogy milyen általános elvek alapján jönnek létre a bevezetés elején felsorolt megnyilatkozások. Az ún. „nyelvészeti fonetikának” egy erősen funkcionalista ága – a korábbi fonetikai hagyományra is támaszkodva – úgy tartja, hogy ezeket a nem-gondozott beszédbeli megnyilatkozásokat **funkcionális** elvekkel lehet magyarázni. Ezek az elvek: az artikuláció kényelmessége és a perceptuális szeparáció. A megnyilatkozások elemzésénél mindig figyelembe kell venni mind a beszélő, mind a hallgató szempontjait. Az előbbi a legkisebb artikulációs energiával akarja továbbítani a jelentést, ezért megnyilatkozásainak megalkotásában nagyon sok a redukciós folyamat (hasonulás, rövidülés, törlés stb.). Az elv, amely ilyenkor működésbe lép, az artikuláció kényelmességének elve. A hallgató érdeke természetesen más, hiszen ő a lehető legkisebb erőfeszítés árán szeretné megérteni az elhangzott megnyilatkozás jelentését. Ezért a hallgató az olyan megnyilatkozásokat kedveli leginkább, amelyekben a szegmentumok állandóak, és ugyanakkor jól elkülönítettek egymástól. Számára az lenne az optimális, ha az adott nyelv hangrendszere összhangban lenne a maximális perceptuális szeparáció elvével. Az artikuláció kényelmessége és a perceptuális szeparáció összefüggenek a szegmentálás és a redukció fogalmaival. Minden egyes megnyilatkozásnak van egy ún. maximálisan distinkt ejtése, ami egyben meghatározza a megnyilatkozás szegmentálási lehetőségeit is. Ezt a maximálisan distinkt fonetikai ábrázolást nevezi kánoni formának a nyelvészeti irodalom, s az ilyen ábrázolásokból alkotott megnyilatkozások teremtik meg a „világossági normát” (clarity norm), a művi fonetikai ábrázolást, amely aztán mint egyfajta absztrakció lesz tárgy a fonológiai elemzésnek.

Eddig tehát két kategóriával ismerkedtünk meg, a gondozott beszéddel és a nem-gondozott beszéddel. A gondozott beszéddel azonban nemcsak a nem-gondozott beszéd áll szemben, hanem egy harmadik kategória is, melyet **túlargumentált beszédnek** nevezhetünk. Úgy tűnik, hogy két különféle módon is lehet a megnyilatkozásokat „pontosan” ejteni.

Egyfelől úgy, hogy a beszélő azért ejti az adott megnyilatkozást pontosan, mert fonetikailag distinktíven akarja tartani az egyes szavakat egymástól, hogy jelentésük jól megkülönböztethető legyen. Ez olyan helyzetekben fordul elő, amikor a beszélő tudja, hogy egy adott megnyilatkozás félreérthető lehet egy másik, fonetikailag nagyon hasonló miatt. Gondoljunk csak a *mésztől* vs. *méztől* példára. Mindkét megnyilatkozás szabályos fonetikai ábrázolása [me:stől]. Ebben az esetben azonban a jelentések különtartása végett a beszélő kerülni akarja a neutralizációt, így elmulaszt egy egyébként kötelező fonológiai szabályt, és a *méztől* fonetikai ábrázolása [me:ztől] lesz.

A valódi túlartikulált ejtés azt jelenti, hogy a beszélő az adott megnyilatkozás egyes hangjait akarja pontosan, tisztán ejteni. (Ebben az esetben tehát nem arról van szó, hogy különböző szavak jelentését szeretné külön tartani.) A túlartikulált ejtéshez különféle **kiemelő** folyamatok révén lehet eljutni, amelyek nem érvényesülnek sem a gondozott beszédben, sem pedig a nem-gondozott beszédben. Ezek a folyamatok kiemelnek fonetikailag egyébként gyenge helyzetben lévő allofónokat. Például a németben a [bitə] ‘kérem’ szó túlartikulált ejtése [bit(:)ɛ] lesz, s az élesítés/kiemelés eredményeképpen a /ə/ helyett /ɛ/ jelenik meg, melynek egyébként ebben a helyzetben nincs helye. A túlartikulált ábrázolás erősen köthető az ún. betűejtéshez is. Például a mai magyar köznyelvben az *l*-palatalizáció (*éljen* [e:j:ɛn], *vallja* [vɔj:ɔ]) szó belsejében kötelező. Eszerint az [e:ljen], [vɔljɔ] stb. ábrázolások túlartikuláltak, mivel elnyomnak egy, a köznyelvben kanonizált fonológiai folyamatot.

Az eddigiekben szóltunk a gondozott beszédről, a nem-gondozott beszédről és a túlartikulált beszédről. Mielőtt tovább finomítanánk ezeket a distinkciókat, említünk kell azt a felfogást, amely szerint a beszédstílus egymásra következő szintjeit és ezek kapcsolatát úgy lehet a legtermészetesebben leírni, ha a kiindulás a nem-gondozott beszéd. A természetes fonológia azt vallja, hogy egy nyelv fonológiai rendszere univerzális fonológiai folyamatok egy velünk született rendszerének maradványa, amelyet az egyes nyelvekben az adott nyelv hangtani konvenciói módosítanak. A természetes fonológia alaphipotézise az, hogy „nyelvértatlan” állapotban a fonológiai folyamatok velünk született rendszere kifejezésre juttatja a beszédre érvényes megszorítások teljes rendszerét. A fonológiai folyamat olyan művelet, amelynek révén a gyermek a számára nehézséget okozó hangokat (szekvenciákat) olyanokkal cseréli fel, melyek már ezeket a nehézségeket nem tartalmazzák. Itt a legszélsőségesebb folyamatokról van szó, amelyek csak a nyelvelsajátítás kezdetén figyelhetők meg. Ilyen folyamatok a hangsúlytalan szótag törlése, a mássalhangzó-kapcsolatok egyszerűsítése, mindenféle zörejhangnak zöngés zárhangként történő megjelenítése, a nyelvvel képzett mássalhangzók egységesen koronális ejtésűvé alakítása, valamint a magánhangzók [a]-ban való neutralizációja. A **nyelvelsajátítás** folyamán a gyermek a természetes folyamatokat nyelvileg meghatározott megszorításoknak veti alá. Ennek négy módja van: az elfojtás, a korlátozás, a módosítás és a tanult szabályok alkalmazása, amely utóbbiak általában nem felelnek meg valamely természetes folyamatnak. Ebben az elméletben a gondozott beszédben előforduló megnyilatkozások az optimálisan általános-természetes nem-gondozott beszédbeli megnyilatkozások korlátozott változatai, ezért a gondozott beszéd megnyilatkozásai nyilvánvalóan levezetettek.

Ezzel szemben az általánosan bevett megoldás szerint a gondozott beszéd a kiindulás, ennek megfelelően a nem-gondozott beszéd a levezetett oly módon, hogy az utóbbi az előbbinek kiterjesztése. A kiterjesztést úgy kell érteni, hogy egy adott szabálynak van egy alkalmazhatósági tartománya, amelyet a nem-gondozott beszéd megnyilatkozásaiban maximálisan kihasználunk.

A természetes fonológia azt vallja, hogy a szegmentális fonológia két fő funkciója a nyelv kiejthetővé és észlelhetővé tétele.

(i) Azok a folyamatok, amelyek az artikuláció kényelmességével függenek össze, az úgynevezett **simító** (lenizációs) folyamatok. Ezek leginkább a gyorsabb és/vagy kevésbé szabatos (kevésbé gondozott) beszédre jellemzőek. A simító folyamatok közé tartoznak a hasonulási (igazodási) folyamatok, a magánhangzó- és mássalhangzó-rövidülés, a magánhangzó-centralizáció és a törlés. A mássalhangzók az erősségi hierarchiának megfelelően lenizálódnak, ami nagyjából a hangzóssági hierarchia ellentéte. Pl. a nem-gondozott beszédben hallható [ve:ig] *végig* /g/-törlése a következőképpen vezethető le: [ve:gig] → [ve:ɣig] → [ve:iig] → [ve:ig] (sőt van [ve:g] is) azaz /g/-spirantizáció → [ɣ], [ɣ]-vokalizáció → [i], [i]-törlés → ∅, majd a legszélsőségesebb esetben a rákövetkező /i/ is kieshet. Ezek mind simító folyamatok. Mint írtuk, a hasonulási folyamatokat is lenizációnak tartja a természetes fonológia. Érvelése szerint az egymás melletti szegmentumok egyes jegyeinek egymáshoz igazítása könnyíti az artikulációs erőfeszítést azért, hogy lágyabb átmenetet biztosít az egyik szegmentumtól a másikig. A simító folyamatoknak kizárólagosan artikulációs teleológiájuk (céljuk) van, mivel csökkentik az artikulációs távolságot a közvetlenül egymás mellett álló szegmentumok jegyei között. Az elmélet szerint az artikulációs erőfeszítés mérhető. A simító folyamatok leginkább olyan stílusformákban érvényesülnek, amelyek nem támasztanak erős követelményeket az artikulációval szemben, azaz a nem-gondozott beszédben előnyben részesíti ezeket a folyamatokat a beszélő. Mint a későbbiekben látni fogjuk, a gyors beszéd esetében egyéb megszorításokra is szükségünk lesz. A simító folyamatok kontextusfüggőek, és leginkább az ún. gyenge fonetikai helyzetekben lépnek működésbe. Erre a későbbiekben, a konkrét példák elemzésénél fogunk kitérni.

(ii) A simító folyamatokkal ellentétes hatásúak a **kiemelő** (fortizációs) folyamatok. Ezeknek a folyamatoknak az a lényege, hogy felerősítik az egyes szegmentumok prominens jegyeit, illetve ezeknek a szomszédos szegmentumokkal való kontrasztját. Teleológiájuk (céljuk) mindig perceptuális, ugyanakkor megvan az a tulajdonságuk, hogy az általuk befolyásolt szegmentumok gyakran kiejthetőbbé is válnak. Fortizációs folyamatok az elhasonulások, a magánhangzó- és mássalhangzónyúlások, az epentézis (betoldás) és a szillabifikáció (szótagalkotóvá válás). Ezek a folyamatok általában kontextusfüggetlenek, és az erős fonetikai helyzeteket kedvelik. Egyértelműen olyan beszédstílusokban lépnek működésbe, ahol a precizitásnak, „tisztaságnak”, követhetőségnek fontos szerepe van, tehát mindenképpen a gondozott beszédre jellemzőek, de megtalálhatók a túlartikulált beszédben is. Amennyiben a beszédsebességet is bevonjuk, akkor a lento beszéd a fortizációs folyamatok érvényesülési területe. A kiemelő és a simító folyamatok univerzális folyamat típusok, amelyeknek az egyes nyelvek speciális fortizációs/lenizációs folyamatai felelnek meg.

(iii) Az elmélet számol még egy harmadik folyamat típusal, a prozodikus folyamatokkal is, amelyekre most nem térünk ki, mivel fejezetünk elsősorban szegmentális fonológiával foglalkozik. A továbbiakban az egyes fonológiai jelenségek elemzésénél alkalmazni fogjuk a természetes fonológia eme besorolását.

A természetes fonológia alkalmazza a prelexikális vs. posztlexikális fonológiai folyamatok megkülönböztetését is. A prelexikális folyamatok alakítják az egyes nyelvek fonémáit és kormányozzák ezen fonémák elrendezését, azaz a fonotaktikáért is felelősek, tulajdonképpen a

disztribúciós szabályokról adnak számot. (Fonémán a természetes fonológia hangszándékot ért.) A posztlexikális folyamatok a fonémikus bemenetekből fonetikai kimeneteket hoznak létre. Általában egy univerzális folyamat típus vagy csak prelexikális, vagy csak posztlexikális, vannak azonban olyan esetek is, amikor ugyanazon folyamat típus mindkét funkcióval rendelkezik.

## 7.2. A fonológiai megközelítés: gyorsbeszéd-folyamatok

A generatív megközelítésű fonológia a **gyors beszéd** terminust alkalmazta mindazokra a jelenségekre, amelyekkel vagy nem tudott mit kezdeni, mivel nem illettek bele az invariancia-képbe, vagy pedig nem akart, mivel nem volt meg hozzá a fonológiai szabályapparátusa. A gyors beszéd említése mindig valami kirekesztőt, valami nem odaillőt jelentett, a gyorsbeszéd-folyamatokat gyakran utalták a performancia vagy a pragmatika körébe, szemben a természetes fonológiával, amely éppen ezeket kívánta egységes fonológiai elméletbe integrálni. Nyugodtan állíthatjuk, hogy az említett kifejezések értelmezésében mindig fennállt több-kevesebb zűrzavar, fogalmi tisztázatlanság: szinte ahány szerző, annyiféle értelemben találkozhatunk a „gyors beszéd” kifejezéssel. Nagyjából persze mindannyian ugyanolyan jellegű jelenségekre gondolunk ilyenkor: összeolvadásokra, hasonulásokra, magán- és mássalhangzók, sőt egész szótagok kiesésére, speciális allofónok megjelenésére stb., tehát olyan folyamatokra, amelyeket a természetes fonológia simító folyamatoknak nevez. Kérdés, hogy vajon tényleg a beszéd sebessége-e a meghatározó tényező az intuitív alapon idevont jelenségek előidézésében? Másképpen fogalmazva, kimondhatjuk-e azt, hogy míg a gondozott beszéd megnyilatkozásai nem gyorsak, addig a nem-gondozott beszédre a fokozott beszédtempó a jellemző, vagy szükségünk van további fogalmi finomításra? Fejezetünk be kívánja mutatni, hogy amennyiben a generatív megközelítésű „gyors beszéd” körébe tartozó fonológiai jelenségeket kiegészítjük a természetes fonológia magyarázatával, közelebb juthatunk a mai magyar fonológia még kevésbé felderített jelenségeihez.

Ha megvizsgáljuk az (1) alatti megnyilatkozást, valószínűleg senki sem habozna kijelenteni, hogy a (szélsőségesen) gyors beszéd tipikus példájával állunk szemben:

(1) [ɔsm'ɛ:kɛmat<sup>ε</sup>ɛmeni,sjǎzɔ]

Vitatkozni legfeljebb azon lehetne, hogy ez a megnyilatkozás még a standard (művelt) magyar körébe tartozik-e, vagy valamilyen nem-standard, „hibás”, „én így soha nem beszélnek” rétegbe, sőt esetleg a (kóros) hadarás területére.

A skála másik végén ugyancsak eléggé egyértelmű ugyanezen mondat gondosan artikulált, beszédművelési értelemben „kifogástalan”, tagolt változatának megítélése (a □ szünetet jelöl):

(2) [ɔst hisɛm □ 'ɛl kɛl:ɛnɛ ma:r 'ɛt<sup>ɥ</sup>ser 'mɛn:i 'si:nha:zɔ]

A továbbiakban nevezzük a (2)-höz hasonló megnyilatkozások rétegét **gondozott beszédnek** (természetesen bármiféle értékítélet nélkül: az a meglehetősen elterjedt nézet, amely szerint az *Azt*

*hiszem, el kellene már egyszer menni színházba* mondatnak az egyedül „helyes”, „magyaros” kiejtése (2), szigorúan nyelvészeti szempontból egyszerűen értelmetlen).

Bár e két szélsőség között átmenetek és árnyalatok szinte végtelen sora képzelhető el, az osztályozás kedvéért vezessünk be két további terminust: a (3) típusú példákat a **fesztelen beszéd** (FB), a (4) típusúakat pedig a **lezser beszéd** (LB) körébe sorolhatjuk:

(3) [ʰsɪsɛm 'ɛl kɛl:ɛnɛ ma: ɛt<sup>s</sup>:ɛr 'mɛn:i 'sɪ:fi:zɔ]

(4) [ʰs:ɛm 'ɛ:ke:nɛma: ɛt<sup>s</sup>:ɛ: mɛn:i 'sɪ:zɔ]

Első látásra hihetőnek tűnik az a feltételezés, hogy a beszédtempó gyorsításával (2)-ből automatikusan (3)-hoz, majd további gyorsítással (4)-hez, végül pedig (1)-hez jutunk. Könnyen belátható azonban, hogy ez nem így van. Gondoljunk arra a televízióban, rádióban gyakran tapasztalható esetre, amikor a bemondónak valamilyen okból a normálisnál gyorsabban kell beszélnie, mégis megőrzi a gondozott beszéd (2) szerinti jellegzetességeit, tehát szigorúan tartja magát a beszédművelési normákhoz, még az olyan, normális körülmények között szinte már „betűjítésnek” minősíthető, a művelt hétköznapi beszédben modorosnak tűnő esetekben is, mint a *színház* szó [si:nha:z] ejtése. Igaz, erre a teljesítményre – különösen igen erős sebességnövelés mellett – csakis beszédtechnikailag képzett (hivatásos) beszélők képesek, mégsem tekinthetünk el az efféle beszédmódtól (nevezzük, a természetes gyors beszéd-től való megkülönböztetés kedvéért, **gyorsított beszédnek**), hiszen éppen ez az egyik bizonyíték arra, hogy az úgynevezett „gyorsbeszéd-folyamatok” lejátszódásának nem egyedüli, még csak nem is legfontosabb feltétele – bár kétségtelenül gyakori velejárója – a beszédtempó növelése. A másik bizonyíték pedig az, hogy – bár tipikus esetben (4) kimondása rövidebb időt vesz igénybe, mint (3)-é, és a leghosszabb idő (2) kimondása közben telik el – mindhárom változat előfordulhat nyújtott, kimondottan lassú tempóban is.

Az eddigiekből levonható az első következtetés: a „gondozott beszéd”, a „fesztelen beszéd” és a „lezser beszéd” közötti különbség (ahogy a választott elnevezésekből eleve sejtető volt) nem beszédtempó, hanem **beszédstílus** dolga. Mielőtt továbbsmennénk, foglaljuk táblázatba az eddigieket (hangsúlyozva, hogy a táblázat egésze, a lezser beszéd is a művelt nyelvhasználaton belül esőként értelmezendő, tehát a „vulgáris”, „tájszólási” stb. rétegek a táblázaton kívül képzelendők el):

(5)

|                |          | Beszédstílus          |                      |                         |
|----------------|----------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
|                |          | Formális              | Semleges             | Közvetlen               |
| Beszédsebesség | Normális | Gondozott beszéd (2)  | Fesztelen beszéd (3) | Lezser beszéd (4)       |
|                | Gyors    | Gyorsított beszéd (2) | Pergő beszéd (6)     | Gyors lezser beszéd (1) |
|                |          | Gyors beszéd          |                      |                         |

A „gyors beszéd” terminust tehát összefoglalólag alkalmazhatjuk a felgyorsított fesztelen (= pergő) és a felgyorsított lezser beszédre. A **gyors lezser beszéd** (GyLB) egy lehetséges példáját (1) alatt már megadtuk, a **pergő beszédre** (PB) talán elég tipikus megoldás a következő:

(6) [ˈɔsɪsɛm ˈɛkɛɛnɛ maɟtʰɛ ˈmɛn:i ˈsi̯āzɔ]

(A fenti példákkal kapcsolatban a természetes fonológia csupán azt kérdezné meg, hogy léteznek-e olyan természetes fonetikai folyamatok, amelyek (2)-ből (3)-at, (4)-et, illetve (6)-ot csinálnak. Amennyiben ilyenek vannak, akkor úgy tenné fel a kérdést, hogy a magyar nyelv mennyiben aknázza ki ezeket az alapvetően univerzális természetes folyamatokat? A táblázat a gondozott beszéd vs. nem-gondozott beszéd egy jóval finomabb megközelítését sugallja, kérdés azonban, hogy miként értelmezhető nyelvészetileg egy olyan kategória, mint „semleges beszédstílus”, valamint hogy az (5)-beli kategóriák segítségével valóban megragadhatók-e a fonológiai releváns tényezők.)

Folytatva azonban az eredeti gondolatmenetet, a példákból is kitűnik, hogy ugyanaz a jelenség különböző beszédsebességeknél más-más stílusrétegbe utalja a megnyilatkozást. Így például az *l*-törlés az *el*-ben vagy az *r*-törlés az *egyszer*-ben gyors tempónál semleges stílusban (PB) is megtalálható, de normális vagy különösen lassú tempó esetén már csak a közvetlen stílusra (LB) jellemző. Egészen más a helyzet a *már* végén: itt az *r* törlése lexikálisan kötött és normális sebességű fesztelen beszédben is előfordul. Voltaképpen nem is helyes *r*-törlésről beszélni ebben az esetben, mint ahogyan a *-ban/ben* rag végén sem fonológiai módon törlődik az *n* (hiszen akkor (i) csak kontinuánsok előtt törlődne, (ii) pótlónyúlást és nazalizációt okozna a magánhangzóban, vö. [v̩ːsɛrɛn̩ɕe:m], de [vɔmbɛn:ɛ]). A bármilyen fonetikai kontextusban végbemenő és rövid, nem nazalizált [bɔ]/[bɛ] alakot eredményező változás, akárcsak a *már* szó [ma:] alakjának használata, nem fonológiai, hanem lexikális – allomorf-kiválasztási – jelenség.



Ugyancsak lexikális választásról van szó a LB-beli [ɔs:em], [ke:nɛ], [ɔsonˈdɔ], [tonke:p:en]-féle alakoknál; természetesen nem azt jelenti ez, hogy az ilyen alakpárok kialakulása ne gyorsbeszéd-folyamatoknak lenne tulajdonítható: csakhogy az érintett gyorsbeszéd-folyamatok nem játszódnak le újra és újra a beszéd-folyamatban: az ilyen alakokat „készen” vesszük elő a lexikonból (mentális szótárunkból). Hasonló szópárok egyébként a GB-ben is találhatóak: *talán ~ tán, azután ~ aztán, mondotta ~ mondta*; a gyorsbeszéd-eredet ezeken is felismerhető, de semmiképpen nem kell fokozott beszédsebesség ahhoz, hogy a rövidebb alakot használjuk. Talán kevésbé nyilvánvalóan, de ugyanez a helyzet a fenti LB-példák esetében is.

Mivel a beszéd felgyorsítását lehetővé tevő beszédhelyzetek általában a stílus-skálán is eltolódást engednek meg a „közvetlen” regiszter irányába (és viszont: a közvetlenebb beszédstílus általában nagyobb sebességgel jár együtt), a fenti felosztás két legnehezebben elválasztható (következésképpen leggyakrabban összekevert) eleme a lezser beszéd és a gyors beszéd.

A lezser beszéd meghatározására többféle megoldás született, rendszerint a következő jelzőkkel: általában gyors, stílusa közvetlen, folyamatai fonetikailag természetesek. A lezser beszéd kialakulása szélsőséges esetben úgy magyarázható, hogy a beszédszervek nem tudják elérni céljukat az adott idő alatt, s mindez a beszédtempó következménye. Véleményünk szerint ez még a gyorsbeszéd-folyamatok okainak is némileg leegyszerűsített felfogása – hiszen ha ez igaz lenne, nem lehetnének nyelvsajátos gyorsbeszéd-szabályok, márpedig vannak –, a szorosán vett (tehát tempótól független) lezser beszéd jelenségeire pedig még üggyel-bajjal sem húzható rá. Azt egyetlen elmélet sem mondja, hogy a lezser beszédnek szükségszerűen gyorsnak kellene lennie. Vannak olyan beszélők, akik elég alacsony beszédsebesség-fokozatnál is informális stílust használnak, és vannak olyanok, akiknek beszéde nagy pontosságot mutat akkor is, ha a sebesség felfokozott.

Szerencsére vannak nyelvek, ahol ez a különbség sokkal kézzelfoghatóbb, következésképpen az elméletileg mindenképpen szükséges különbségtételhez könnyebben el lehet jutni. Általánosan bármely nyelvre érvényes a következő:

A **sebességfüggő** (GYB-) szabályok fonetikailag motiváltak, szintaktikai feltételekhez nem kötődnek, és bármely beszédstílusban működnek, ha a kellő beszédsebesség megvan. A **regiszterfüggő** (LB-) szabályok ezzel szemben fonetikailag önkényesek és szintaktikailag korlátozottak lehetnek, viszont érzéketlenek a beszédsebességre. Ami pedig a legfontosabb, csak az adott beszédstíluson belül érvényesek, vagyis szociológiailag kondicionáltak.

Egyes regiszterfüggő szabályok voltaképpen nem is fonológiaiak; annyira nem produktívak, hogy a különböző stílusokban előforduló változatokat a lexikonban külön-külön tárolt allomorfokként kell felfognunk, nem pedig fonológiai szabályokkal egymásból levezetnünk. Azonban másféle regiszterfüggő szabályok is léteznek. Például a francia **liaison** (pl. *petit* [pti] ’kis’, *éléphant* [elefã] ’elefánt’, *petit éléphant* [ptitelefã] ’kis elefánt’; *très* [tRɛ] ’nagyon’, *très intelligent* [tRɛzɛ̃teližã] ’nagyon okos’, de: *très intelligent et modeste* [tRɛzɛ̃teližãmɔdest] ’nagyon okos és (nagyon) szerény’) és az olasz **raddoppiamento sintattico** (pl. *Ha già parlato* [-ap:a-] ’Már beszélt’, *Ho visto tre cani* [-ek:a-]

'Láttam három kutyát') teljes mértékben kielégítik a regiszterfüggő szabályok kritériumait: lassú és gyors beszédben egyaránt működnek, stílus-, illetve regiszterfüggők, szintaktikailag kondicionáltak, és a fonetikai motiváltságuk nem nyilvánvaló. Ha azonban ezeket nem-fonológiai folyamatoknak tekintenénk, szembekerülnénk azzal a problémával, hogy lényegében a nyelv valamennyi olyan szaván, szókapcsolatán működésbe lépnek, amely kielégíti a szerkezeti leírásukat. Ezért, ha allomorfikusan kívánnánk leírni e jelenségeket, a szótár valamennyi érintett szavánál két vagy több alakváltozatot kellene felsorolni.

Mindezeket figyelembe véve, háromféle folyamatosbeszéd-jelenséget kell megkülönböztetnünk. Bizonyos változatokról úgy lehet legjobban számot adni, ha szuppletív allomorfokat (illetve szóalakpárokat) sorolunk fel a lexikonban (pl. [sɔkset] *szakszervezet*, [ta:ršɔmtoma:nʏ] *társadalomtudomány*, [vɔ:sɫɛg] *valószínűleg*, [mindɛ:štrɛ] *mindenesetre*, [ɔsonʏdʏɔ] *azt mondja*, [mie:] ~ [me:r] *miért*, [õɔ] ~ [ɔ] *olyan* stb.). Más változatokat az úgynevezett mondatfonológia szabályai hoznak létre. Ezek a szabályok részei a fonológiai komponensnek, de szintaktikai, morfológiai és/vagy lexikális feltételek járulnak bennük a fonológiaiakhoz. A magyarban egy lehetséges példa erre az *l*-palatalizáció jelensége, vö. 'Pál 'fél 'Jánostól (semleges olvasat, nincs palatalizáció) vs. "Pál fél Jánostól (a Pál van fókuszban, a fél *l*-je palatalizálódik [fe:j:a:noštol]), valamint Pál "fél Jánostól (fókuszban a fél, a palatalizáció működésbe lép). Végül itt vannak a gyorsbeszéd-szabályok, amelyek kizárólag a beszédsebességtől és a fonológiai környezettől függenek, pl. a /h/-törlés a *tehát*-ban vagy a *lehet*-ben: [tea:t], [lɛɛt], vagy az intervokális mássalhangzó-kapcsolatok teljes hasonulása az olyan esetekben, mint [bizoš:a:g] *bizottság*, [a:la:šfol:ɔla:š] *állásfoglalás*, [kiit:ɔt] *kiiktat*, illetve a mássalhangzó-kiesés a [nɛɛdne:dʏ] *negyed négy* vagy a [mɛɛtʏjɛdʏ] *menetjegy* megnyilatkozásokban.

Összefoglalva a „gyors beszéd” fogalmával kapcsolatos főbb megállapításainkat:

- Semmiképpen sem nevezhető „gyors beszédnek” mindaz, ami egy nyelv posztlexikális fonológiájához (folyamatosbeszéd-szabályaihoz) tartozik.
- Nem beszédtempó kérdése a gondozott beszéd – fesztelen beszéd – lezser beszéd stílusrétegei közötti különbség, bár a beszédtempó növelése általában (ha nem is szükségszerűen, vö. „gyorsított beszéd”) együtt jár a beszédstílus lezserebbé válásával, a közvetlenebb beszédstílus pedig rendszerint a tempó felgyorsulásához is vezet.
- Számos (fakultatív) fonológiai szabály a pergő beszédet és a lezser beszédet egyaránt jellemzi, mégpedig úgy, hogy minél nagyobb a beszédsebesség, annál kevésbé kelt lezser stílushatást ugyanazon fonológiai jelenség.
- A funkciószavak (és beszélőnként változóan egyes nagy gyakoriságú szótári elemek, például főnevek is) a mondat egészéből stílusréteg és/vagy helyi sebesség szempontjából kilóghatnak, aminek következtében idővel lexikalizálódó lezser ejtésű variánsaik alakulhatnak ki; ezek használata azonban egyfelől nem függ a beszéd sebességétől, másfelől nem fonológiai szabályok, hanem lexikális választás kérdése.

A fejezet hátralevő részében sorravezük a simító folyamatok főbb típusait: a törléseket, a hasonulásokat, valamint a redukció egyéb eseteit.

### 7.3. Törlések

A törlés a teljes szegmentumokat érintő fonológiai folyamatok közé tartozik. Általános képlete:  $X \rightarrow \emptyset$ . A természetes fonológia terminológiájában fogalmazva a simító folyamatok legradikálisabb fajtája. Teleológiai egyértelműen artikulációs, amennyiben az artikuláció kényelmességét szolgálja. Eredményeképpen csökken a perceptuális szeparáció lehetősége.

#### 7.3.1. Magánhangzótörlések

A magánhangzótörlés legközönségesebb típusa, melyet a világ számos nyelvében mint (morfo)fonológiai szabályt, illetve mint gyorsbeszéd-folyamatot megfigyeltek, a **szinkópa**, a rövid hangsúlytalan magánhangzó kiesése olyan környezetben, melyet általában „kétfelől nyitott szótagnak” neveznek. A szabály legáltalánosabb formája (7):

$$(7) \quad V \rightarrow \emptyset / VC \_ CV$$

Ez a szabály lép működésbe az olyan megnyilatkozásokban, mint [ɔnʏʦi] *Anyuci*, [öçke] *öcsike*, [edʏtem] *egyetem*, [šɛmjɛn] *semmilyen* stb. A szabály működésbe lépésének valószínűsége növekszik azokban a környezetekben, amelyekben a két C azonos, vö. [ɔd:ɛ] *add ide* (köztes alak: [ɔdidɛ]) vagy [ɔd:ɔ] *add oda* (köztes alak: [ɔdodɔ]). Ha ráadásul a törlendő V felső nyelvállású, mint a [nɛs:ɛgʝ] *ne sziszegj*, [nɛs:ogʝ] *ne szuszogj* megnyilatkozásokban, akkor még valószínűbb, hogy a szabály működésbe lép. Mérsékelt gyors beszédben bizonyos fokú palatalitás/labialitás visszamaradhat a [s:] -ben a két utóbb említett példában. A sebesség (és/vagy a lezserség) további növekedésével a törölt V ezen nyomai is eltűnnek. (Vegyük észre, hogy az *asszem* [ɔs:ɛm], amely az *azt hiszem* lexikalizált lezser ejtésű változata, az [ɔsisɛm] köztes alakon keresztül egy ilyen törlés megkövesedése.) A szabálynak egy pontosabb megfogalmazása így hangzana: „a hangsúlytalan rövid (leginkább felső nyelvállású) magánhangzó törlődik (leginkább azonos) mássalhangzók között (ha az utóbbit magánhangzók szegélyezik a másik oldalon) úgy, hogy a palatalitás/labialitás jegyei mérsékelt gyors beszédben visszamaradnak a létrejövő mássalhangzó-kapcsolaton/geminátán, s ezek a koartikulációs jegyek lezserebb ejtés során, illetve akkor, ha gyorsul a beszédsebesség, eltűnnek”. Mivel fejezetünknek nem célja a tárgyalt folyamatok legrészletesebb formalizálása, megelégszünk a (7)-ben megfogalmazott kissé durva képlettel, melyet kommentár, finomítások és korlátozások egészítenek ki. Ezt az eljárásmodot fogjuk követni a továbbiakban is.

A magánhangzótörlés egy másik közönsége típusa (8).

$$(8) \quad V \rightarrow \emptyset / \_ V$$

Ezúttal a két V azonossága az a tényező, amely növeli a szabály működésbe lépésének esélyeit, vö. a lexikalizált *gazdasszony* (< *gazdaasszony*) és a félig megkövesedett [tudnil:ik] *tudniillik* (< *tudni illik*) alakot, valamint az olyan produktív eseteket, mint [ra:lɔz] *rááldoz*, [semɛlöt:] *szeme előtt*, [o:rɔlöt:] *óra alatt* stb. Ha azonban a két V nem azonos, akkor a magánhangzó-hosszúság és a szonoritás (azaz a nyelvállás) is belejátszik a szabály irányultságába. Ez azt jelenti, hogy a törlendő V hosszú-rövid vagy rövid-hosszú párok esetében a rövid szegmentum, egyébként pedig a kevésbé hangzós (felsőbb nyelvállású) lesz, s nem szükségszerűen az első. Ennek megfelelően például az [ɛnʷ:e:(r)]-ben (= *ennyiért*) az irány a (8) szerinti, de a [ra:da:šul] *ráadásul*, [bɛndul] *beindul*-félékben a (8)-as tükörképe lép működésbe. További bonyodalmat jelent, hogy a törlés ezekben az esetekben általában deszillabifikáció közbeiktatásával történik, vö. pl. [ra:(j)šmer] → [rašmer] *ráismer*. Az eddig bemutatott példákban (mindkét V-törlés esetében) a törlés mindig  $\acute{V}C_0$  \_\_\_ helyzetben történt. Azt gondolhatnánk, hogy kizárólag hangsúlytalan V törlődhet. Ez lenne a plauzibilis feltételezés, de mégsem teljesen igaz. Az első szótag (hangsúlyos) magánhangzója törlődött a lexikalizált *lány* (< *leány*), *rá* (< *reá*) alakokban, akárcsak a megfelelő produktív esetekben, pl. [kejt(h)ɛtɛtlɛn] *kiejthetetlen*. Úgy tűnik, hogy minden olyan esetben, amikor egy hangsúlyos V esik ki, a hangsúly „lebegve” a helyén marad és azonnal a legközelebbi magánhangzóval kapcsolódik össze.

Hiátushelyzetben a V-törlés további esetei figyelhetők meg, elsősorban „műveletlen” ejtésben, mégpedig az olyan szavak fonetikai ábrázolásaiban, mint *kolleg(i)ális*, *szoc(i)alizmus*, *hig(i)énia*, *mete(o)rológia*, *vák(u)um* stb. Ezek azonban a beszédsebességtől független lezser ejtésű változatok.

### 7.3.2. Mássalhangzótörlések

Az intervokális mássalhangzók törlését általánosságban a következő szabály mondja ki:

$$(9) \quad C \rightarrow \emptyset / V \_ V$$

Bizonyos mássalhangzók hajlamosabbak arra, hogy a szabály hatókörébe kerüljenek, mint mások: a /h/ például az egyik leggyakrabban törölt mássalhangzó, vö. [tea:t] *tehát*, [lɛt] *lehet* stb. Utána következnek a likvidák /l r j/, vö. [vɛɛm] *velem*, [øɛgɛm] *öregem*, [oɔn] *olyan* stb. (Az utolsónak említett ábrázolás részben idioszinkratikusan további gyorsbeszéd-folyamatokon megy keresztül, lásd alább.) Az egyik olyan környezeti tényező, amely növeli a szabály működésbe lépésének valószínűségét, a törlendő C-t szegélyező V-k azonossága, mint a fent említett példák egy részében is, valamint az olyanokban, mint [nɛɛdöt] *negyed öt*, [mɛɛtrɛnd] *menetrend*, [pɔɔnɔɔj] *parancsolj* stb. Másfelől a zöngétlen zörejhangok ebben a környezetben ellenállnak a törlésnek, vö. *eper* \*[ɛɛr], *patak* \*[pɔɔk], *kicsi* \*[kii]. A szibilánsok fesztelen beszédben még akkor sem törlődnek, ha zöngések, vö. *rőzse* \*[rö:ɛ], *laza* \*[lɔɔ] stb. Ez az utóbbi megszorítás azonban lezser beszédben, különösen hosszabb szavak második vagy későbbi intervokális pozíciójában feloldódhat: *nevezetesség* [nɛvɛɛtɛš:e:g]. A folyamat bemenetére vonatkozó megszorítások a következőképpen építhetők be a szabályba (a zárójel a lezser beszédben bekövetkező szabály-egyszerűsödés során kimaradó jegyértéket jelzi):

$$(10) \quad \begin{bmatrix} \text{C} \\ +\text{zöng} \\ (-\text{érd}) \end{bmatrix} \rightarrow \emptyset / \text{V} \_ \text{V}$$

Ebben az esetben (tehát ha a szabály érvényességét a zöngés bemenetekre korlátozzuk) elvileg külön *h*-törölő szabályra ( $h \rightarrow \emptyset / \text{V} \_ \text{V}$ ) lenne szükségünk. Ezt elkerülendő, az intervokális /h/ törlését inkább a *h*-zöngésedés (l. 3.3.4.1.) következményének fogjuk betudni, s a törlés a *h*-zöngésedést követően fog bekövetkezni. Az /l r j/ a kódában is törölhető (amit közepesen gyors sebesség esetén pótlónyúlás egészít ki). Az /l/ különösen ingatag fonémaként viselkedik, mégpedig szótagvégen ([fɛ:kɛ:jön:öd] *fel kell jönnöd*) és azonszótagi C előtt ([lesa:s] *leszállsz?*) egyaránt. Míg az /r/ szó végén is törölhető, mint az [ɛtːɛ:] *egyszer* esetében, addig a kódában álló /j/ törléséhez egy követő C-re van szükségünk: [le:tɛ:ɛm] *leejtettem*.

$$(11) \quad \begin{bmatrix} -\text{szill} \\ +\text{szon} \\ -\text{naz} \end{bmatrix} \rightarrow \emptyset / \_ (\text{C}) \$$$

(a \$ szótaghatárt jelöl)

Egy másik fontos C-törlési szabály a mássalhangzó-kapcsolatok egyszerűsítésének szabálya, amelynek általános formája a következő:

$$(12) \quad \begin{bmatrix} +\text{msh} \\ -\text{érd} \end{bmatrix} \rightarrow \emptyset / \text{C} \_ \text{C}$$

A klasszikus magyar fonetika a hangtörténet és a nyelvjárások kapcsán tárgyalta a jelenséget, mégpedig egy olyan időszakban, amikor szoros értelemben vett fonológiáról még nem beszélhetünk. Megállapították, hogy a szó belsejében, illetve a gyakran előforduló szóalakokban és szókapcsolatokban található mássalhangzó-torlódásokból kiesik az egyik mássalhangzó, mégpedig az utolsót megelőzők sorából mindig az, amely a kevésbé hangzós. (Az erre a tulajdonságra való utalás pedig annak a hangzóssági hierarchiának a felhasználását mutatja, amelynek – jóval később – a természetes fonológiában olyan nagy szerepe lett.) Általános megállapításként szögezték le, hogy a népnyelvben (= a nyelvjárásokban) a jelenség nagyobb gyakorisággal fordul elő, mint a köznyelvben (köznyelven ebben az esetben a gondozott beszéd tartományát kell értenünk). Tovább víve a gondolatot kimondhatjuk, hogy a jelenség egyértelműen a nem-gondozott beszéd jelensége, s itt most – nagyon kevés kivételtől eltekintve – nem szükséges szétválasztanunk a lezser beszédet és a gyors beszédet, sőt azt is mondhatjuk, hogy a jelenség a beszélt nyelvben annyira általános, hogy tárgyalása csak annyiban része fejezetünknek, amennyiben a gyorsaság és a lezserség fokozódásával nő a jelenséget kiváltó fonológiai folyamat által befolyásolt megnyilatkozások tartománya. Példák: *tesvér* (< *testvér*), *Szenlászló* (<

*Szentlászló*, *kerbe* (< *kertbe*), *min sír* (< *mind sír*), *asz kérdi* (< *azt kérdi*), *asz se tudja* (< *azt se(m) tudja*), *dop ki* (< *dobd ki*), *parazgazda* (< *parasztgazda*), *majnem* (< *majdnem*) stb.

A mássalhangzó-kapcsolatok egyszerűsítésének kérdését behatóan elemezték generatív szempontból is. Az elemzés – eltérően a legtöbb generatív elemzéstől – külső nyelvészeti adatokat is felvonultat. Ennek oka csak az lehet, hogy jellegzetesen „dinamikus” jelenségről van szó. A gondozott beszéd nem alkalmazza, a köznyelv viszont csak olyan beszédhelyzetekben blokkolja a szabályt, ahol kerülendő a homofónia (s néha még ott sem), vö. *lombtalanít* vs. *lomtalanít*; *drága szent pár* vs. *drága szempár*. Gyakran előforduló morfémakapcsolatokban, egyes igék felszólító alakjában (= egy relatíve zárt morfológiai osztályban) nagyobb esélye van a szabálynak, mint például nominális összetételekben (egy relatíve nyílt morfológiai osztályban). Mindazonáltal úgy tűnik, hogy egyazon osztályon belül is az előfordulás gyakorisága a döntő. A /t/-elíziót vizsgálva például nagyobb a valószínűsége annak, hogy az *ezüstfenyő* /t/ nélkül fog hangzani, mint annak, hogy a *füstfelhő*. Hangsúlyozni kívánjuk, hogy itt csak tendenciákról lehet beszélni, nem pedig szigorú szabályszerűségről. A természetes fonológia magyarázata szerint, amikor két szótag morfológiai okokból, illetve szóhatáron egymás mellé kerül, átszótagolásra kerülhet sor. Amennyiben az első szótag két mássalhangzóra végződik, és a második szótagnak nem elágazó a szótagkezdet, valamint az első szótag végmássalhangzója kevésbé hangzós (vagy legalábbis nem hangzósbab), mint a második szótag szótagkezdő mássalhangzója, átszótagolásra kerül sor. Ez a helyzet a *dombvidék*, *mosd meg*, *dobd le*, *most pedig* esetekben; csakhogy a /bv/, /dm/, /dl/, /tp/ nem lehetséges szótagkezdetek a magyarban. A szótagkezdő mássalhangzókra vonatkozó megszorítás és a szótagkapcsolat-preferencia közötti ütközést a problematikus zárhang törlése oldja fel.

Bár a fenti magyarázat meglehetősen szellemesnek tűnik, mégsem fedi le a tények egészét. Például nem zárja ki, hogy érdes mássalhangzók képezzék a törlés bemenetét, de mint azt a (12)-es szabály mutatja, ezek nem törlődnek (vö. *lánctalp* [nt<sup>st</sup>], \*[nt]; *törzsvendég* [r<sup>zv</sup>], \*[rv]; s vegyük azt is észre, hogy a [t<sup>st</sup>], [žv] nem megengedett szótagkezdő mássalhangzó-kapcsolatok). A *férjhez megy*, *lépj ki* esetében éppen fordítva: a /j/ törlése bekövetkezik, de az átszótagolási elemzés erről nem tud számot adni. Ezen kívül, ha a háromtagú mássalhangzó-kapcsolat bal szélső tagja /r/, a szabály nem mindig lép működésbe (vö. *partnak* \*[rn], *kertről* \*[rr], *szerbtől* \*[rt]), a [d] azonban /r/ után is törlődhet: *kardnak*, *kertben* (ahol a /t/ zöngésségi hasonulása táplálja a /d/-törlést). Az igaz, hogy a *kertről/kertben* aszimmetriát elegánsan magyarázza meg az átszótagolási elemzés (a /tr/ lehetséges kezdő mássalhangzó-kapcsolat, míg a /db/ nem); ez azonban nem több, mint véletlen, hiszen bár mind a /pt/, mind a /tn/ lehetetlen szótagkezdő mássalhangzó-kapcsolat, sem a *szerbtől* [p]-je, sem a *partnak* [t]-je nem fog törlődni.

A (11)-es szabály gátolja a (12)-est (gátsorrend: a (11) előbb kerül alkalmazásra, mint (12), és „elrontja” az utóbbi lehetséges bemeneteinek egy részét), például: *csald meg* [čɔ:dmeg], \*[čɔlmg], ugyanígy a *küldd vissza*, *sült krumpli* stb. példákban is. A (12)-es szabály viszont táplálja a nazálisok hely szerinti hasonulását: *jelentkezik* [ntk] → [nk] → [ŋk], *rendben* [ndb] → [nb] → [mb], *bankbetét* [ŋkb] → [ŋb] → [mb] stb.

Mivel a (12) posztlexikális (gyorsbeszéd-) folyamat, joggal várhatjuk el, hogy működésbe lépése ne legyen csupán levezetett környezetekre korlátozva. S valóban, a szabály intramorfémikusan is érvényesül (kölcönszavakban, nevekben stb.): *röntgen* [ŋg], *lambda* [md], *szimptóma* [mt], *vurstli* [šl], *szoftver* [fv], *Volkswagen* [lsv], *plankton* [ŋt], *szendvics* [ŋv], *Szindbád* [mb] stb. Másfelől a *templom*, *kontra*, *szinkron*-féle esetekben (tehát ahol az említett átszótagolásnak nincs akadálya) soha nincs törlés; ez még a négytagú mássalhangzó-kapcsolatokra is igaz, ha bennük a hangzósság a megfelelő módon csökken, majd pedig emelkedik, és/vagy a négyből az utolsó három mássalhangzó lehetséges szótagkezdetet alkot: *lajstrom*, *extra*.

## 7.4. Hasonulások

A hasonulás a simító folyamatok egyik legáltalánosabb fajtája. A magyar fonológiában is találkozunk a folyamat számos kötelező és/vagy fakultatív megjelenési formájával. A hasonulási folyamat típusok mintegy „belesimítják” az érintett szegmentumot környezetébe, melynek eredményeképpen megrövidül a szomszédos szegmentumok közötti artikulációs távolság, s így könnyebbé válik az ejtés. Ezért a hasonulási folyamatok teleológiája (célja) mindig artikulációs. Az ilyen folyamatokat a természetes fonológia szerint a következő elvek kormányozzák: (i) egy fonéma könnyebben hasonul a hozzá fonetikailag hasonló szomszéd fonémához, mint a tőle fonetikailag jobban eltérőhöz; (ii) a hasoníthatóság különféle fokozatainak fonetikai alapja van; (iii) szótagkezdetben, illetve szótagkódában igazítás történik, ha egy mássalhangzó megsérti azt az elvet, hogy a szonoritásnak a szótagmag felé fokozatosan növekednie kell, a szótagperem felé pedig fokozatosan csökkennie; (iv) a hasonulások inkább hátra-, mint előrehatók.

Jegyezzük meg, hogy a gyorsbeszéd-szabályok kétféleképpen is lehetnek sebességfüggőek. Vagy úgy, hogy egy szabály csak egy bizonyos sebesség felett lép működésbe, vagy úgy, hogy az adott szabály működési tartománya a sebesség növelésével tágul. Azonban például a zörejhangok zöngésségi hasonulása (l. 3.1.3.1), jóllehet egyértelműen posztlexikális szabályról van szó, egyik említett módon sem sebességfüggő. Az alábbiakban egyéb hasonulási szabályokat tekintünk át. Némelyikük (mint pl. az intervokális mássalhangzó-kapcsolatok teljes hasonulása) az első értelemben gyorsbeszéd-szabály, míg mások (pl. a nazálisok hely szerinti hasonulása és a szibilánshasonulás) a második kategóriába fog tartozni.

### 7.4.1. Nazálishasonulás

Amint a 3.2.3. pontban láthattuk, a nazálisok képzési hely szerinti hasonulását, amelynek általános formája (13), gondozott/fesztelen beszédben korlátozni kell a túlgenerálás elkerülése érdekében.

$$(13) \quad [+naz] \rightarrow [\alpha \text{ hely}] / \text{---} \left[ \begin{array}{c} C \\ \alpha \text{ hely} \end{array} \right]$$

A sebesség növekedésével ezek a korlátozások fokozatosan megszűnnek, s gyors beszédben a szabály (leszámítva az elé rendezett, vele gátviszonyban álló szabályok korlátozó hatását) teljes általánosságában érvényesül.

A /m/ esetében csak nagyon gyors és lezser beszédben lép működésbe a (13) szabály, s akkor is csak nem-folyamatos mássalhangzók előtt (pl. *három darab*: FB [md], PB [md], GYLB <sup>?</sup>[nd]; *három gép* FB [mg], PB [mg], GYLB <sup>?</sup>[ŋg]). /m/ előtt (*három méter*) automatikusan működésbe lép az ikeredés (C:C<sub>i</sub> → C:), melyet gyors beszédben az intervokális degemináció (C: → C / V \_\_\_ V) szabálya követ. /f v/ előtt a (13) által létrehozott [m̥]-re gyors lezser beszédben kötelezően működésbe lép a (14) szabály (*három fiú*: FB/PB [mf], GYLB [ø:f]).

$$(14) \quad VN \rightarrow \tilde{V}: / \_ [+foly]$$

Végül a /m/-re a rákövetkező /h/ nincs hatással: a /h/ először zöngésedik, majd a fi-törlés szabálya (fi → Ø / [+szon] \_\_\_ V) révén törlődik (*három határ*: FB [mh], PB [m(fi)], GYLB [m]).

A /n/ esetében a (13) szabály már FB-ben korlátlanul érvényesül (*olyan puha* [mp], *olyan csúnya* [nč], *olyan gyöngye* [n<sup>v</sup>d<sup>v</sup>], *olyan gazdag* [ŋg]), kivéve folyamatos mássalhangzók előtt, ahol a (14) gátló hatása érvényesül (*olyan sekély* [5:s̥], *olyan hosszú* [5:h̥] stb.). Maga a (14) azonban nem egyformán lép működésbe az egyes folyamatos mássalhangzók előtt, /š ž h/ előtt fesztelen beszédben mindig; a sebesség növelésével előbb a /s z/-re terjed ki (*olyan szegény*, *olyan zöld*), majd a /f v/-re is (*olyan fontos*, *olyan vastag*). /l r j/ előtt gyors beszédben már nem is (14), hanem (15) lép működésbe (*olyan lassú* [l:], *olyan rossz* [r:], *olyan jó* [j:]):

$$(15) \quad \begin{matrix} [+naz] \\ +elöl \\ +kor \end{matrix} \begin{matrix} [+szon] \\ +msh \end{matrix} \begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix} \rightarrow \begin{matrix} 2 \\ 2 \end{matrix}$$

(A sebesség további fokozásával a szabály tovább általánosodhat, míg végül azzal a jelenséggel találkozhatunk, amit később az intervokális mássalhangzó-kapcsolatok teljes hasonulása (21) alatt fogunk tárgyalni.)

Végül a /n<sup>v</sup>/-re folyamatos mássalhangzók előtt fesztelen beszédben kötelezően érvényesül a (16) szabály (*kemény sajt* [jš̥], *kemény jellem* [j̥j], *kemény harc* [j̥h] stb.):

$$(16) \quad \begin{matrix} [+naz] \\ -elöl \end{matrix} \rightarrow [+foly] / \_ [+foly]$$

Egyébként a (13) érvényesül, de sajátosan korlátozott formában. Viszonylag lassú (fesztelen) beszédben palatalizált [m<sup>v</sup>], [m̥<sup>v</sup>], [ŋ<sup>v</sup>] jelenik meg (*kemény polc*, *kemény fedél*, *kemény gerinc*). A sebesség növelésével ez a palatalitás eltűnhet és egyszerű [m], [m̥], [ŋ] jelenhet meg, illetve (GYLB-ben) dentálisok előtt [n], palato-alvolárisok előtt pedig [n̥] (*kemény tél*, *kemény csavar*).



Összefoglalva: a (13) szabály fesztelen beszédben csak a /n/-re érvényes, és a generatív megközelítésű elemzés ezt a szegmentumot tartja bemenetelemnek. A beszédsebesség fokozásával (13) hatóköre először a /n<sup>v</sup>/-re terjed ki, majd a /m/-re. A mássalhangzó-kapcsolatok egyszerűsítésének szabálya, a (12), gyors beszédben táplálja a (13) szabályt, utat engedve az érvényességi kör további tágításának, míg végül elérheti a teljes, általános érvényességet.

## 7.4.2. Szibilánshasonulás

A szibilánsok (/s z š ž t<sup>s</sup> č j/) körében képzési hely szerinti hasonulás (17) és különféle összeolvadási folyamatok (képzés módja szerinti, ill. teljes hasonulások: (18), (19), (20)) figyelhetők meg (vö. 3.3.2.):

$$(17) \quad [+é debates] \rightarrow [\alpha \text{ elöl}] / \text{---} \left[ \begin{array}{c} +é debates \\ \alpha \text{ elöl} \end{array} \right] \quad \text{pl. /zž/} \rightarrow [ž:]$$

(18) Zárhang + réshang affrikálódás:

$$[+é debates] \rightarrow [-foly] / \left[ \begin{array}{c} -szon \\ -késl \\ +kor \end{array} \right] \text{---} \quad \text{pl. /tš/} \rightarrow [tč]$$

(19) Zárhang + affrikáta affrikálódás:

$$\left[ \begin{array}{c} -szon \\ -késl \\ +kor \end{array} \right]_1 \left[ \begin{array}{c} -szon \\ +késl \\ -foly \end{array} \right]_2 \rightarrow 2 \ 2 \quad \text{pl. /dj/} \rightarrow [j:]$$

(20) Affrikáta + réshang affrikálódás:

$$[+é debates] \rightarrow [-foly] / \left[ \begin{array}{c} +késl \\ -foly \\ \alpha \text{ elöl} \end{array} \right] \left[ \begin{array}{c} \text{---} \\ \alpha \text{ elöl} \end{array} \right] \quad \text{pl. /t<sup>s</sup>s/} \rightarrow [t<sup>s</sup>:]$$

A képzési hely szerinti hasonulás (17) szó belsejében a fesztelen beszéd rétegében lép először működésbe: *nehézség* GB [sš], FB [š:]; *másszor* GB [šs], FB [s:]; szóhatáron keresztül pergő, illetve lezser beszédben: *nehéz sors* GB/FB [sš], PB/LB [š:], *más szempont* GB/FB [šs], PB/LB [s:]. Lexikalizálódott, tehát már gondozott beszédben is hasonulással megjelenő példája az *egészség* ([š:], \*[sš]) szó (szemben az *egészség* ‘valaminek egész volta’ alakkal, amelyre csak gyors lezser beszédben alkalmazható a szabály, ott is csak ha félreértés nem fenyeget). A bemenetként és környezetként egyaránt affrikátát tartalmazó példák (*ácsceruza, palóc család*) hasonulásos ejtéséhez nagyobb fokú gyorsaság és/vagy lezserség szükséges, mint a réshangokat érintő példákban.

A (18) szabály a szótag kódjában belül (*tudsz*) minden stílusrétegben kötelező; szótaghatáron keresztül elnyomható ugyan (*barátság* [tš], *ötször* [ts], *hegység* [tš] *négyzet* [d<sup>v</sup>z]), de ez általában túlargulált beszédet eredményez. Gondozott beszédben (18)-at rendszerint önmagában alkalmazzuk (*barátság* [tč], *ötször* [tt<sup>s</sup>], *hegység* [tč], *négyzet* [d<sup>v</sup>d<sup>v</sup>]), míg a fesztelen beszédétől kezdve (19) követi: *barátság* [č:],

*ötször* [tʰ:], *hegység* [č:], *négyzet* [dʰ:]. Szóhatáron keresztül gondozott beszédben egyik szabály sem lép működésbe, fesztelen beszédben csak (18), pergő és lezser beszédben pedig (18) és (19) egyaránt: *látszerész* (GB [ts] FB [tʰs], PB/LB [tʰ:]), *vadzab* (GB [dz], FB [ddʰ], PB/LB [dʰ:]), *két sonka* (GB [tʃ], FB [tč], PB/LB [č:]), *szakadt zseb* (GB [dž], FB [dj], PB/LB [j:]). A (19) szabály önmagában ad számot a *két cica* (PB [tʰ:]), *szomszéd család* (PB [č:]), *négy dzsinn* (PB [j:]) típusú példákra.

A *nyolcszor*, *makacsság* esetében (20) működik fesztelen beszédben: ezúttal a réshangból lesz affrikáta, ha homorganikus (ugyanazon a helyen képzett) affrikáta előzi meg. Ez a szabály nem működik gondozott beszédben; pergő beszédben és azon túl viszont szóhatáron át is alkalmazható (*nyolc szoba*). A közvetlen kimenet ([nʰoltʰ:or], [nʰoltʰ:obɔ]) általában további folyamatoknak esik áldozatul. A degemináció (l. 7.5.2.) [nʰoltʰ:or], [nʰoltʰ:obɔ] alakokat ad; vagy pedig az *l*-törlés (11) révén [nʰo(:)tʰ:or], [nʰo(:)tʰ:obɔ] jön létre, amelyből azután gyors lezser beszédben, intervokális degeminációval (24) akár [nʰotʰ:or], [nʰotʰ:obɔ] is lehet.

A (20) szabály a nem-homorganikus bemeneteket (pl. *bohócság*, *bakancsszeg*) nem érinti: \*[tʰč], \*[čtʰ]. Gondozott és fesztelen beszédben a (17) és a (20) között ún. ellentápsorrend van. A *bohócság* szó esetében ez azt jelenti, hogy a /tʰš/ bemenetet először a (20) venné kezelésbe, de a feltételei nem teljesülnek, s ezért nem tud működni; fesztelen beszédben ezután következik a (17), amely a [čš] kimenetet adja, s ezzel a levezetés lezárul. Ez az extrinszikus rendezési megszorítás pergő beszédben hatályát veszti, és tápsorrendben lépnek működésbe a szabályok: /tʰš/ –(17)→ [čš] –(20)→ [č:].

Hasonlóképpen (de az összetételhatár miatt a stílus-skálán eggyel eltolva) a *bakancsszeg* szó esetében: GB/FB [čs]; PB /čs/ –(20)→ [čs] – (17)→ [tʰs]; LB/GYLB /čs/ –(17)→ [tʰs] –(20), (degemináció)→ [tʰ]. A (17) és a degemináció között hasonló rendezési viszonyokat tapasztalunk; fesztelen beszédben a degemináció a hasonulás elé van rendezve, annak kimenetét nem érinti, míg pergő beszédben a sorrend megfordul: *törzsszám* /rʃs/ –(zöngésségi hasonulás)→ GB [rʃs] –(17)→ FB [rs:] –(degemináció)→ PB [rs].

### 7.4.3. Az intervokális mássalhangzó-kapcsolatok teljes hasonulása

Valamennyi eddig tárgyalt hasonulási szabály lexikális vagy posztlexikális szabályok gyorsbeszédbeli kiterjesztése volt. Zárjuk ezt a részt egy olyan szabály vizsgálatával, amely a szó másik értelmében sebességfüggő: egy olyan szabállyal, amely kizárólag gyors beszédben (azaz PB-ben és GYLB-ben) lép működésbe. Ez a szabály, legáltalánosabb formájában, így írható fel:

$$(21) \quad C_i C_j \rightarrow C_j C_i / V \_ V$$

Alternatív megfogalmazása:

$$(22) \quad \begin{array}{cccc} V & C & C & V \\ 1 & 2 & 3 & 4 \end{array} \rightarrow 1334$$

Mindkét megfogalmazás ugyanazt mondja: „hasonítsd teljesen az intervokális mássalhangzó-kapcsolat első tagját a másodikhoz”. Néhány jellemző GYLB példa: [bizoš:a:g] *bizottság*, [a:la:šfol:ɔla:š] *állásfoglalás*, [kiit:ɔt] *kiiktat*. Ide tartoznak a 7.4.1. alatt tárgyalt *n*+likvida esetek is (már nem gyors beszédben is): [ɔja:l:ɔt] *ajánlat*, [oɔr:os:] *olyan rossz*, [nɔdʷoj:o:] *nagyon jó*. (Így tehát a (15) szabály, amely a /n/-t teljesen hasonítja a rákövetkező likvidához, a (21/22) általános szabály egy speciális esetének fogható fel.) A lezserség/sebesség azon szintjén, ahol a szabály általános formájában érvényesül, egyéb gyorsbeszéd-folyamatok is működésbe léphetnek, s ennél fogva olyan alternatív kimenetek jöhetnek létre, mint az [a:šfol:a:š] a (10) szabállyal, amely mindkét rövid /l/-re működésbe lép, majd pedig (8) érvényesül a két létrejött magánhangzó-kapcsolatra. A [kit:ɔt] alakot ismét a (8) alakítja ki; az [ɔjal:ɔt] magánhangzó-rövidüléssel jön létre, de van [ɔja:lɔt], melyet az intervokális degemináció alakít, sőt hallható az [ɔjalɔt] változat is, amelyikben mindkét folyamat működésbe lép (e két utóbbi szabályt a későbbiekben fogjuk tárgyalni). A [nɔoj:o:]nál a (10) lép működésbe. Az [ɔšr:os:] , [ɔ:ros:] esetében a változások részben specifikusak az *olyan* miatt (bár a (10) és a (8) megmagyarázná, hogy mi történik, a nagyon makacs nazalizáció jelzi, hogy itt inkább az *olyan* szó gyorsbeszéd-változatairól van szó, s nem általános szabályok vannak mögöttük).

A (21/22) szabály ellentáplálja az intervokális degeminációt (=24), lásd alább), mint azt a fenti példák mutatják: [bizoš:a:g], [a:(la:š)fol:a:š], [k(i)it:ɔt]. Az egyetlen ellenpélda az [ɔja:lɔt], amelynek alapja a meglehetősen idioszinkratikus *ajánl*, az egyetlen *-nl*-re végződő lexikális elem. Az *-nl* nagyon ingatag mássalhangzó-kapcsolat (vö. [ɔjã:l], [ɔja:l:], [ɔja:l], vagy az *ajánl* alakjait: [ɔja:ŋɔt], [ɔja:lɔt], [ɔja:gɔt]).

A posztkonzonantális /h/-ra a (21/22) tükörképe lép működésbe: *húzhatod* [hus:ɔtod], *követhetetlen* [køvæt:ɛ(tɛ)tlen]; a *tarthatatlan* esetében a megjelenő gemináta természetesen elszenvedí a kötelező degeminációt, de a hosszú mássalhangzó az intervokális példákban is megrövidülhet. Ezért alternatív elemzésnek kínálkozik az, hogy a /h/ egyszerűen csak törlődik az összes ilyen példában: /h/ → ∅ / C \_\_\_ V, amit – beszédsebességtől függően – pótlónyúlás egészíthet ki. Az efféle törlésnek elsősorban zöngétlen zörejhangok után kell bekövetkeznie (vegyük észre, hogy zöngés zörejhangok nem fordulnak elő /h/ előtt, a zöngésségi hasonulás következtében). Zengőhangok után a kép valamivel tarkább. A/n/és a/l/a (14), illetve a (11) révén már előzőleg kiesik (pl. *színház*, *állhat*), ennek megfelelően ezek a szabályok gátolják a posztkonzonantális /h/-törlést. Ugyanakkor a /r/, a /nʷ/ és a /m/ a /h/-törlést csak azon a szinten váltja ki, amikor a pótlónyúlás már nem működik: \*[va:r:ɔto:] *várható*, \*[ha:nʷ:ibɔ] *hány hiba*, \*[nem:ostɔm] *nem hoztam*, a [va:rɔto:], [ha:nʷ:ibɔ] és a [nemostɔm] azonban lehetséges PB-alakok. Végül a /h/-zöngésedési szabály, amely mellesleg megteremti a [va:rɦɔto:], [ha:nʷɦibɔ], [nemɦostɔm] FB-alakokat, kerülő úton – intervokális [ɦ]-törléssel – mégiscsak lehetővé teszi a /h/-nak a /n/ vagy a /l/ utáni törlését is: *van helyette* [vɔ:ɦejet:ɛ] → [vɔ:ɦejet:ɛ]-(10) → [vɔ:ɛjet:ɛ] → [vɔt:ɛ], *felhoz* [fɛ:hoz] → [fɛ:ɦoz]-(10) → [fɛ:oz].

## 7.5. Redukciók

Ebben a részben a következő gyorsbeszéd-folyamatokat tekintjük át: magánhangzó-rövidülés, degemináció, különféle „klasszikus” lenizációk.

### 7.5.1. Magánhangzó-rövidülés

Nem szóvégi zárt szótagban bármely hosszú magánhangzó megrövidülhet (l. 2.5.3.). Az /a:/-t és az /e:/-t tekintve ez a normális (hétköznapi) gyakorlat, amennyiben a magánhangzó utáni mássalhangzó-kapcsolat nem gemináta. Ugyanakkor ez a szabály „fakultatív” (sebességfüggő) lehet akkor, ha a magánhangzót gemináta követi. Ez a rövidülés tisztán fizikai ütemezés kérdése (s ennek megfelelően az anyanyelvi beszélő észre sem veszi), azaz az /a:/-ból [a] lesz, s nem [ɔ]; az /e:/-ből pedig [ɛ], egy olyan magánhangzó, amely zártabb (vagy feszesebb), mint a rövid középső nyelvállású [e], s így természetesen jóval zártabb, mint az [ɛ]. Példák: *általános* [altɔla:noš], *vásárváros* [va:šarva:roš], *érthetetlen* [ɛrt(h)ɛtɛtɛn], *keményiség* [kemenʃɛ:g] (fesztelen beszédben rövidül), *áttekinthető* [at:ɛkint(h)ɛtɔ:], *étterem* [ɛt:ɛrɛm] (pergő beszédben rövidül).

A kerekített középső nyelvállású /o:/ és /ö:/ szintén rövidülhet nem szóvégi zárt szótagban (s ugyancsak megtartja minőségét, mint az /e:/): *ócskapiac* [očkɔpiɔtʃ], *őrmester* [örmɛšter]. Ezek az alakok fesztelenebbül hangzanak, illetve gyorsabb közvetítést igényelnek, mint az /a:/-t vagy az /e:/-t tartalmazó példáink. [Másfelől az *ó/ö* az olyan toldalékokban, mint *ból/ből*, *tól/től*, *ról/ről*, rendszerint röviden hangzik fesztelen beszédben (bár gondozott beszédben hosszú); amennyiben itt egyáltalán rövidülésről van szó, akkor ez különbözik a fentiekétől abban is, hogy a hosszú magánhangzó nem tartja meg minőségét: rövid /o/ és /ö/ lesz belőle (természetesen ebben az esetben egész más a fonetikai környezet is, mint a korábban említetteknél).]

Visszatérve a nem szóvégi zárt szótagokban jelentkező rövidüléshez, nehéz megállapítani, hogy vajon a felső nyelvállásúknál végbemegy-e a rövidülés vagy sem, mivel a hosszúság ezeknél rendkívül változó. Nagyon sok az ingadozó eset, s úgy tűnik, hogy gyakorlatilag az összes olyan felső nyelvállású magánhangzó, amelyet hosszúnak jelöl az írás, megrövidülhet (illetve – sok beszélőnél – már mögöttesen is rövid), kivéve az egy szótagú szavakat. Lehet az is, hogy a hosszú előfordulások betűjejtésnek tulajdoníthatók (kivéve az északkeleti dialektusokban, ahonnan a hosszú magánhangzós formák eredetileg származnak). Különösen az esetek két típusa figyelemre méltó (l. 2.2.2.1.):

1. A szóvégi *-ú/ű* több szótagú szavakban, mint *fiú*, *tetű*, *keserű*, a hétköznapi (fesztelen) beszédben rendszerint rövid, míg gondozott beszédben hosszú. (Az egy szótagúkra ez nem áll, a *bú*, *fü* szavakban a magánhangzó mindig hosszú.)
2. A morfológiai alternációt felmutató szavakban (*út / utat*, *tűz / tüzet*, *víz / vizet*) a rövid változat az, amelyik terjed a paradigmában. Az *úttörő*, *tűzhely*, *vízcsap*, *útnak*, *tűzben*, *vízről* esetekben csak gondozott beszédben mindig hosszú az első szótag magánhangzója, egyébként gyakran rövid. Ez a fent említett általános zárt szótagi rövidülési folyamatnak tudható be. A most következő esetek azonban azt mutatják, hogy a rövid magánhangzók nyílt szótagban is megjelennek: *úton* [uton],

*tűzoltó* [tűz-] *vízierőmű* [vizi-]. Gyors beszédben mindenképpen, de számos beszélőnél szinte minden beszédstílusban megfigyelhető (kivéve a legformálisabbat, az ún. betűjejtést), hogy a hosszú alternáns megjelenése a ragozatlan, nem összetett, izolált alakokra korlátozódik: *tűz*, *víz*, *út*. Minden egyéb esetben (még összetett szavak második tagjában is) a rövidülés legalábbis lehetséges.

A természetes fonológia a következőképpen magyarázza a magánhangzó-rövidülés jelenségét. Fonostilisztikai rövidülésről (simításról) van szó, amely az alábbi irányelveket látszik követni:

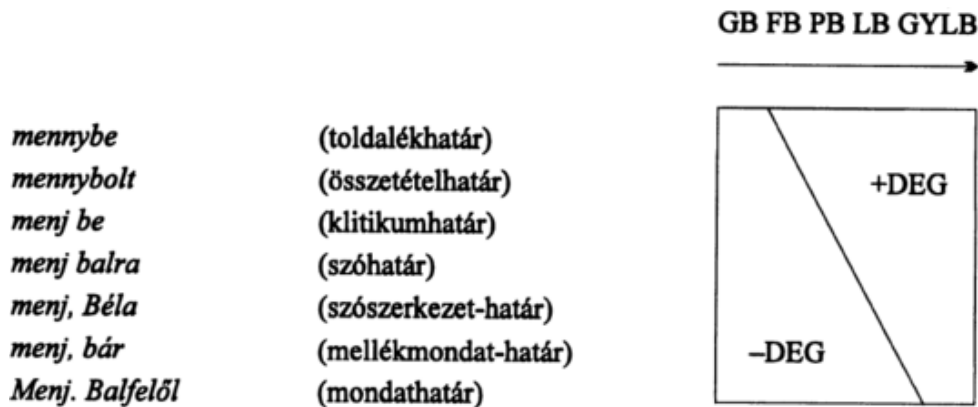
1. a rövidülés esélye a fesztelenség fokozódásával nő;
2. zárt szótagban inkább, mint nyílt szótagban. A magánhangzó-rövidülés mindig akkor valószínűbb, ha a magánhangzó időtartamát egy azonszótagi mássalhangzó jelenléte korlátozza. Az alsó és középső nyelvállású magánhangzók általában csak zárt szótagban rövidülhetnek meg;
3. a gemináta mássalhangzók „könnyebbek”, mint a mássalhangzó-kapcsolatok. Ezért az alsó és középső nyelvállású magánhangzók inkább az utóbbiak előtt hajlamosak a megrövidülésre;
4. úgy tűnik, hogy a hangsúlytalan hosszú magánhangzók nem rövidülnek könnyebben a hangsúlyos magánhangzóknál: ez egybevág a magyar nyelv szótag-ütemezésű jellegével. Ugyanakkor, hasonlóan más olyan szótag-ütemezésű nyelvekhez, amelyekben a hangsúly kötve van a szó elejéhez, a magyarban is számolni kell egy másodlagos prominenciacsúccsal a végszótagon. Ez kapcsolatban lehet azzal, hogy a végszótagok jobban ellenállnak a magánhangzó-rövidülésnek a szó belsejéknél (míg az egy szótagú szavak sohasem rövidülnek meg). Mindez különösen érvényes a nyílt szótagokra: a szóvégi magánhangzók közül csak a felső nyelvállásúak rövidülhetnek, s azok is csak több szótagú szavakban, vö. *fiú* [fiu];
5. amint a (b–d) pontokban láttuk, a felső nyelvállású hosszú magánhangzók inkább hajlamosak a rövidülésre, mint az alsó és középső nyelvállásúak. Számos beszélőnél csak a legformálisabb beszédben fordul elő, hogy például a *víztelenítés* első magánhangzója (tehát egy nem-szóvégi zárt szótagban, nem gemináta előtt álló felső nyelvállású hosszú magánhangzó) nem rövidül meg.

### 7.5.2. Degemináció (= mássalhangzó-rövidülés)

A mássalhangzó-rövidülés (vö. 3.1.1.2.) jellegzetesen sebességfüggő szabály, a természetes fonológia terminológiájában az artikulációs rövidülés egyetemes simító folyamatainak egyik típusa.

Amennyiben a kódában lévő gemináta zörejangokból áll, és a rákövetkező szótag zörejjel kezdődik, akkor a rövidülés kötelező, kivéve a metanyelvi megnyilatkozásokat, pl.: „Azt mondtam, hogy *laktól* [k:] és nem azt, hogy *laktól*.” (Ez a megnyilatkozás egyébként a túlartikulált beszéd tipikus esete.) Ha az érintett mássalhangzók egyike zörejjel, míg a másik zengőhang (pl. *sakkra*, *mennybe*), a rövidülés a gondozott beszédben elkerülhető, fesztelen beszédben és azon túl azonban már kötelező. Nagyobb tartományokban a folyamat a lezserség/sebesség/határtípus fokozatainak megfelelően általánosul. Ez a fokozatos általánosulás a következőképpen ábrázolható:

(23)



A szótaghatáron „átnyúló” gemináták (ezek a természetes fonológia szerint erős helyzetűek) nehezebben rövidülnek, mint a szótagvégi gemináták. Még zörejhang + gemináta zörejhang felépítésű mássalhangzókapcsolatok is elkerülhetik a rövidülést gondozott beszédben, vö. *lisztől*; feltéve, hogy a gemináta nem hasonulással jött létre, mert akkor a degemináció gyakorlatilag elkerülhetetlen, vö. *liszttel* < *liszt+vel*. Hierarchiánknak megfelelően a *párttag* előbb fog rövidülni, mint a *tart tőle*. Fordított helyzetben, amikor a szótaghatáron átnyúló geminátát nem megelőzi, hanem követi a másik mássalhangzó, még nagyobb fokú lezserség/sebesség kell a szabály működésbe lépéséhez. Ennek megfelelően a *széppróza* és a *más sport* csak a pergő beszédben (és azon túl), illetve a gyors lezser beszédben degeminálódnak s lesz azonos hangzású a *szép Róza* és a *más port* szókapcsolatokkal.

A fentieknek megfelelően, a beszédsebesség növekedésével a degeminációs szabály a szegmentális bemenetláncolat és a határerősség (működési tartomány) feltételei szerint általánosul. GYLB-ben azonban minden korlátozás érvényét veszti, s még az intervokális gemináták is megrövidülhetnek:

(24)  $C: \rightarrow C / V \_ V$

Ez az ún. „minden elmegy” eset. (Nazálisok és likvidák esetében az intervokális degemináció egy sor szóban lexikalizálódott, pl. *kommandó* /komando:/, *konnektor* /konektor/, *varrógép* /varo:ge:p/, *ballon* /balon/.)

### 7.5.3. Egyéb gyengülési folyamatok

Gyors beszédben nem csupán a szegmentumok időtartama redukálódhat. A magánhangzók [ə]-vá centralizálódhatnak, bár ez a simító folyamat nem túl gyakori a szótag-ütemezésű nyelvekben, amilyen a magyar. (A természetes fonológia szerint a centralizáció simító folyamatának erős korlátozása jellemzi a magánhangzó-harmóniát mutató nyelveket, mivel a magánhangzó-centralizáció mintegy „elfedné” a magánhangzó-harmóniát.) Egyes generatív elemzések mindezek ellenére hoztak olyan példákat, amelyekben az /e/-ből és az /o/-ból [ə] lesz gyors lezser beszédben, vö. *rántsd le* [rã:žlə], *azt mondja* [ɔsɛnˈdʲɔ]. A svá helyettesítheti magánhangzók és zengőhangok szekvenciáit is, vö. *szocializmus*

[soʦəzmuš], *Kossuth Lajos utca* [koštəšutːɔ]. A felső (és középső) nyelvállású magánhangzók siklóhanggá válása úgyszintén a magánhangzó-redukció jelenségéhez sorolható. Az *autó*, *kalauz*, *tautológia* szavakban az /u/-ből siklóhang lesz fesztelen beszédben, de gyakran még gondozott beszédben is, s ritkábban bár, de hallható az *Európa* szó is [u]-val, illetve a *kaleidoszkóp* [i]-vel.

$$(25) \quad \left[ \begin{array}{c} \text{V} \\ -\text{alsó} \\ (+\text{kerek}) \end{array} \right] \rightarrow [-\text{szill}] // \left[ \begin{array}{c} \text{V} \\ -\text{felső} \\ (+\text{alsó}) \end{array} \right] \text{ —}$$

Ebben a szabályban a zárójelek azt jelentik, hogy az érintett jegyek a sebesség növekedésével kiesnek: a [+kerek] nem szerepel az *kaleidoszkóp*, *eleinte*, *ráismer* esetében; a [+alsó] kiesik pl. a *lőugrás*-ban. A tükörkép-opció (jele: //) jelenik meg az *aktuális*, *Mária* stb. alakoknál. A két magánhangzó közötti helyzet különösen kedvez a siklóhang kialakulásának: *Garay utca* [-ɔju-]. Vegyük észre, hogy a siklóhanggá vált magánhangzó gyakran törlődhet, s ebben az esetben pótlónyúlás fortizálja a megnyilatkozást: [ɔ:to:], [ɛ:ro:pɔ].

A mássalhangzók is különféle lenizációkon mehetnek keresztül. A törlés felé vezető úton, az intervokális /d/ [j]-vé gyengülhet, vö. *egyetem* [ejɛtɛm] ~ [ɛɛtɛm]; a /b/ és a /g/ [β]-vé, illetve [ɣ]-vé lenizálódik, vö. *szabadság* [soβɔç:a:g] ~ [soçɔç:a:g] ~ [soç:a:g], *fogalom* [foɣɔlom] ~ [foçɔlom] ~ [fwoçɔlom] ~ [foçɔlom]; az affrikáták (legyenek mögöttesek vagy levezetettek) dezaffrikálódhatnak, különösen mássalhangzóközi helyzetben, mint pl. a *tartsd* [tɔržd] alakban, olykor azonban intervokálisan is, mint a *szabadság* [soβɔç:a:g] példában vagy a *vakarószik*-féle esetekben: [vɔkɔro:zik]. Ez utóbbi azonban lehet az *-ódz(ik)* tulajdonsága is, s ekkor nem fonológiai lenizációról van szó.

## 7.6. Szakirodalmi hivatkozások

A 7.1. pont a következő munkákon alapul: Kerek (1974, 1975) a beszédstílus generatív keretben való elemezhetőségének problémáit tárgyalja. Donegan–Stampe (1979) a természetes fonológia szempontjából vizsgálja a gondozott beszéd, a művi fonetikai ábrázolás kategóriáját; ugyanerről l. még Dressier (1990) megjegyzéseit. Linell (1974, 1979) részletesen elemzi a gondozott beszéd és a túlartikulált beszéd fonológiai különbségeit, s bemutatja a konkrét fonológia előnyeit. Az artikuláció kényelmessége és a perceptuális szeparáció elveinek legjobb bemutatása Ladefoged (1975)-ben található. – A természetes fonológia irodalmából l. még Stampe (1969, 1980), Donegan–Stampe (1979), Dressler (1985) műveit.

A 7.2. pont Siptár (1988b, 1991a)-n alapul. A lezser beszéd meghatározásával kapcsolatban vö. Zwicky (1972)-t; a beszédstílusok zenei tempómegjelölések segítségével történő megközelítésére Dressler (1972:15) tett kísérletet. A sebességfüggő és regiszterfüggő szabályok definíciója és szétválasztásuk részletes indoklása Hasegawa (1979) a japán nyelvre vonatkozó elemzésében található meg. A francia **liaison**-ra és az olasz **raddoppiamento sintattico**-ra való hivatkozás forrása Kaisse (1985); tőle származik a folyamatos beszéd jelenségeinek hármass felosztása is (szuppletív allomorfofok,

mondatfonológiai /sandhi/ szabályok, gyorsbeszéd-szabályok). A magyar /-palatalizáció mondatfonológiai elemzéséről l. Vogel–Kenesei (1987)-t.

A különféle fonológiaelméletek gyakran hivatkoznak gyorsbeszéd-folyamatokra. A kérdéskör jó áttekintése található Lass (1984:294–324)-ben, vö. az ott hivatkozott irodalmat is. A természetes generatív fonológia, jellegénél fogva, igen nagy súlyt helyezett a gyorsbeszéd-jelenségekre. Hooper (1976:111–116) a Stampe-féle természetes fonológia álláspontját vitatva fejti ki a saját felfogását; Rudes (1976) és Bolozky (1977) nézetei egy sor sarkalatos kérdésben eltérnek egymástól, pl. abban, hogy megkülönböztethetők-e a beszédtempó diszkrét szintjei, vagy pedig elvileg is – tehát nemcsak a szintek megkülönböztetésének empirikus nehézségeire való tekintettel – egységes kontinuumként kell-e felfognunk a teljes tempó-skálát. A kurrens fonológiaelméletek közül elsősorban a „szintaxis/fonológia interface” különféle elméletei tanúsítanak igen élénk érdeklődést a kérdéskör iránt (Selkirk 1984a; Kaisse 1985; Nespor–Vogel 1986); összevetésüket, különös tekintettel a gyorsbeszéd-szabályoknak a háromféle elméletben betöltött helyére, l. Nespor (1987)-ben. De még a nem-lineáris fonológiák – autoszegmentális, metrikus, függőségi stb. – szempontjából is fontosnak bizonyulhat a gyorsbeszéd-szabályok feltárása: erről részletesebben l. Lodge (1986)-ot.

A **7.3.** pont anyaga Siptár (1991a)-n alapul. A törlési szabályok átfogó elemzése megtalálható Lass (1984)-ben. A mássalhangzó-kapcsolatok egyszerűsítésének klasszikus magyar hangtani feldolgozása Horger (1929:133; 1932:140–145; 1934:94)-ben olvasható. A hangzóssági hierarchia első elméleti megfogalmazása Jespersen (1897–1899:520–530); ez a mű dánul íródott, de rövidített változata már 1904-ben megjelent németül. Gombocz (1925:115–121) – Jespersenre támaszkodva – megadja a magyar beszédhangok hangzóssági sorozatát.

A háromtagú mássalhangzó-kapcsolatok egyszerűsödésének legkorábbi generatív elemzése Kerek (1977)-ben található meg. A szövegben hivatkozott természetes fonológiai magyarázat Dressler–Siptár (1989)-ből származik. A törlési szabályokkal kapcsolatban Kálmán (1990) újszerű megközelítését ismerteti és részben vitatja Siptár (1991a, 1992b).

A hasonulási folyamatokat (**7.4.**) kormányzó természetes fonológiai elvekről l. Dressler–Siptár (1989, 1998)-t. A szabályok sebességfüggőségének két típusáról l. Nespor (1987:81)-et. A szibilánshasonulási szabályokkal kapcsolatban l. Vago (1980a:37–9) elemzését. A hasonulási szabályok tárgyalásakor megfigyelhettük, hogy azok a szabályok, amelyeket a **3.** fejezetben fakultatívnak nevezünk, a nem-gondozott beszéd fonológiájában kötelező érvénnyel lépnek működésbe. Az a néhány tanulmány, amely a magyar nyelv fonológiájának „dinamikus” vetületével foglalkozik (Kerek 1974, 1975, 1977), a problémát úgy oldja meg, hogy kimondja: a választhatóság soha nem a szabály megválaszthatóságában van, hanem a stílus (regiszter) megválaszthatóságában. (Más kérdés persze, hogy mennyiben igazolható empirikusan a fesztelen beszéd, gyors lezser beszéd stb. olyan szigorú szétválasztása, amit ebben a fejezetben alkalmaztunk, s nem lenne-e szerencsésebb megmaradni az egyszerű gondozott beszéd vs. nem-gondozott beszéd kettéválasztásnál.)



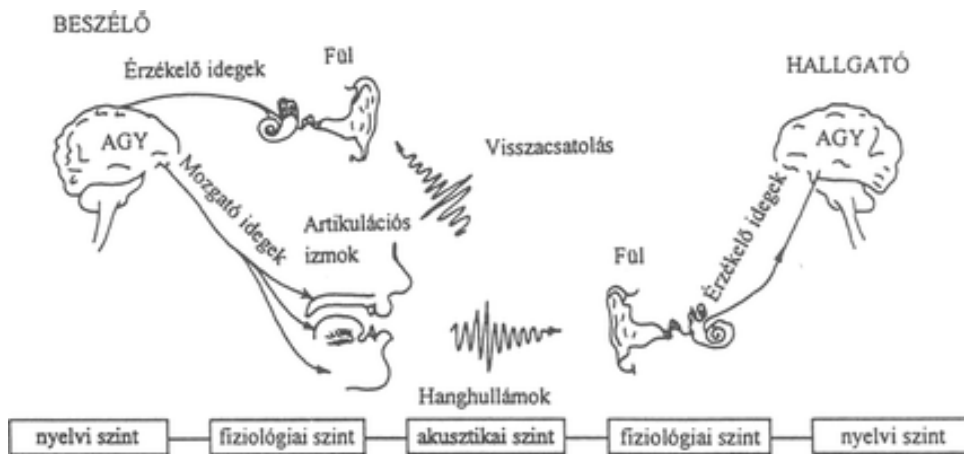
A 7.5. pont forrása ismét Siptár (1991a). A magánhangzó-rövidülésről l. Siptár (1993a)-t és Dressler–Siptár (1998)-t is, a degeminációról Nadasdy (1989b)-t és ismét Dressler–Siptár (1998)-t. A magánhangzók centralizálásával kapcsolatos példák forrása Kerek (1975); a magyar beszédben fellelhető sva-jelenségekről vö. Kassai (1978a); a hosszabb szekvenciák svával való helyettesítéséről l. Kálmán (1990:43).

## 8. A fonetikai háttér

### 8.1. A fonetika mint tudományos diszciplína

A *fonetika* elnevezés a görög *phōné* 'hang' szóból ered, magyar megfelelője tehát 'hangtan'. Tárnya szűkebb, hagyományos értelemben a beszédhang, amely a beszéd legkisebb, tovább már nem osztható, de vizsgálható egysége. Az ismeretek mai állása azonban szükségessé tesz egy tágabb értelmezést is, eszerint a fonetika a nyelv hangzó oldalával, a beszéddel, ennek különféle szerveződésű, a beszédhangnál terjedelmesebb egységeivel foglalkozik.

Tárgyához a fonetikai kutatás közelíthet a beszélő, azaz a beszéd létrehozása szempontjából, ezt képviseli az **artikulációs** fonetika. (Míthogy történetileg ez a legbehatóbban művelt ágazat, a köztudatban a fonetika tudománya sokak számára még ma is csak a hangok képzésével való foglalkozást jelent.) Elemezhetjük az elhangzó beszédet mint fizikai jelenséget, ezzel az aspektussal az **akusztikai** fonetika foglalkozik, mégpedig a XX. sz. eleje óta növekvő rendszerességgel. Vizsgálható a beszéd abból a szempontból is, ahogyan észleljük, feldolgozzuk a fülünket érő akusztikai jelsorozatot. Ezt a szempontot, amely tehát elsősorban a hallgató szempontja, a mintegy 40 éves múltra visszatekintő **percepciós** fonetika kutatja. A beszélő produkciós és a hallgató percepciós tevékenységében közreműködő agyi folyamatok pedig a még csak embrionális állapotban lévő **neurofonetika** kutatóit foglalkoztatják. Az artikulációs, az akusztikai, a percepciós és a neurofonetika voltaképpen azt keresi, hogy a beszédjelenségek milyen működésmechanizmus révén valósítják meg a beszélőközösség tudatában élő, absztrakt nyelvrendszert. Ezért vizsgálódásaiba a kutatás gyakran bevon különféle eszközöket is (kísérleti vagy eszközfonetika). Bármelyik szempontból tekintsünk is azonban a beszédre, a háttérben, rejtetten mindig jelen van a funkció, amelyet a vizsgált jelenségek a nyelvi rendszer felépítésében és működtetésében betöltenek. A funkcionális szempontot ma elsődlegesen a korábban egységes hangtanból a századunk 20-as éveiben kivált **fonológia** képviseli, de a fonetikai kutatás sem lehet meg nélküle, hiszen a beszéd hangbeli arculatát nyelvi tényezők is jelentősen meghatározzák. Pl. a grammatikai határok általában megakadályozzák a hasonulások bekövetkezését.



1. ábra A beszéd körfolyamata

A következő lapokon a magyar fonetika vázlatos bemutatása történik meg a beszéd jelenleg ismert körfolyamatában (artikuláció, akusztikum, percepció), vö. 1. ábra. A vázlat azzal a céllal íródott, hogy a kötet kifejezetten fonológiai szempontú fejezeteit az olvasó számára követhetőbbé tegye, megadva a tárgyalt jelenségek fonetikai hátterét. A tárgyalás mindvégig érvényesíti a fonetikai kutatás sajátos szempontjait, érveit és eljárásait, tehát megőrzi autonómiáját. Ebből az is következik, hogy ugyanannak a jelenségnek fonetikai és fonológiai szempontú bemutatása nem feltétlenül van összhangban egymással, sőt olykor kifejezetten ellentétes kép bontakozik ki (mint pl. a hangok osztályba sorolásánál), illusztrálva ama tételt, amelyik szerint a szemléletváltozás megváltoztatja a tárggyal kapcsolatban tett kijelentéseket. Mindez – amellett, hogy a tudományos etika követelményeinek tökéletesen megfelel – alkalmas arra, hogy elgondolkoztassa az olvasót, és kedvet ébresszen a nézetek tudományos igényű közelítésére.

A kötet egysége tehát nem annyira a képviselt nézetek szintjén valósul meg, mint inkább az egységes szerkesztési elvek követésében. Ennek érdekében pl. a fonetikai átírás tekintetében a fonetikai kutatásban megszokottabb IPA-átírás helyett a modern fonológiai kutatásban járatos és a kötet fonológiai fejezeteiben alkalmazott konvenciókat fogadtam el. Kivételt képez néhány ábra, amelyekben megőriztem az eredeti fonetikai jeleket. Hasonlóképpen: a tematikai adaptálódás fejeződik ki abban, hogy számos, a fonetikához tartozó jelenségről itt említés sem történik. Ugyanakkor a kifejtés némely pontokon szükségképpen részletezőbb, mint ahogy az fonetikai szakmunkákban kívánatos.

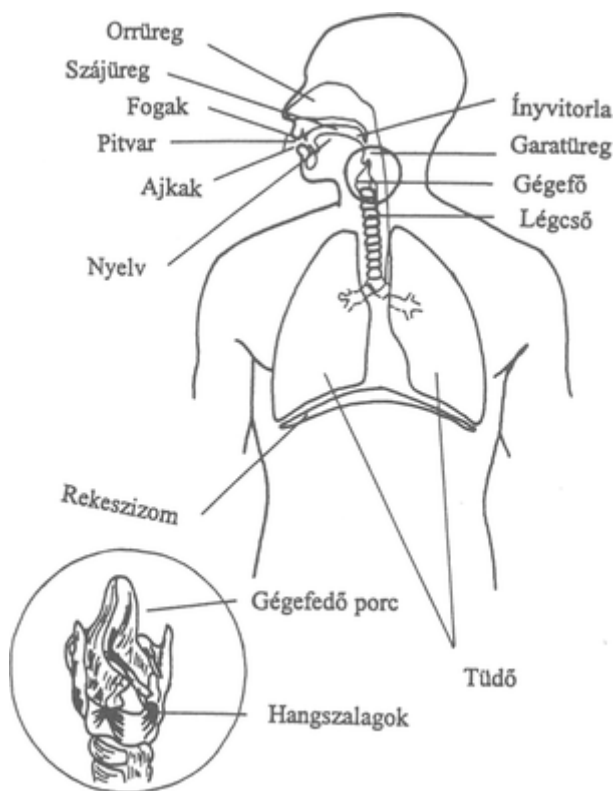
Az általános fonetika legutóbbi időkben tapasztalható rohamos fejlődése a **8.2.** alfejezetben szükségessé tesz egy rövid kitekintést a beszéd képzésével, akusztikai alkatával és észlelésével kapcsolatos ismeretekre. Ez a feltétele annak, hogy a további alfejezetek valóban a beszéd körfolyamatában foglalkozhassanak kitűzött tárgyukkal, és pedig a magyar beszédhangok állományával (**8.3.**), a beszédhangokból felépülő beszédlánc fonetikai jelenségeivel (**8.4.**) és a beszédlánc különböző terjedelmű egységei fölött átívelő prozódiai, más műszóval szupraszegmentális jelenségekkel (**8.5.**).

## 8.2. A beszéd képzése, akusztikai alkata és észlelése

### 8.2.1. A beszédképzés mechanizmusa

#### 8.2.1.1. A beszédszervek

Ontogenetikusan az embernek nincsenek külön szervei a beszéléshez. Az artikulációs szervrendszer elsődleges funkciója az élet fenntartása, és csak másodlagosan, a nyelv megjelenésével kezdte az ember az élettani szervrendszer bizonyos részeit a beszédképzés céljaira használni. Ezek a következők (2. ábra):



2. ábra A beszédet létrehozó szervek

- a mellkasban elhelyezkedő tüdő (pulmo),
- a légcső (trachea) és a tetején elhelyezkedő gégefő (larynx),
- a gége feletti üregrendszer, az ún. toldalékcső (garat-, száj-, orrüreg).

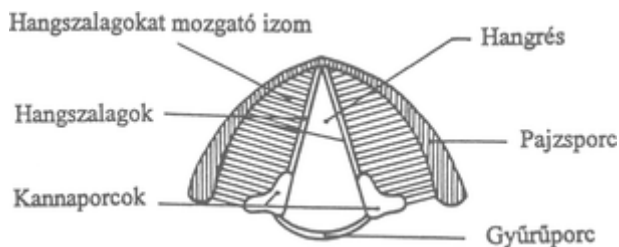
A tüdő a beszédképzés **respirációs** szakaszát képviseli, a gégefő a **fonációs** szakasz szerve, a toldalékcső pedig az **artikulációs** szakaszt valósítja meg. (E három szakaszt megelőzi a **neurális** szakasz, amelyben a szervek beidegzése történik meg, ennek kérgi reprezentációjáról azonban még igen kevés ismerettel rendelkezünk.)

### 8.2.1.1.1. A tüdő

A tüdő élettani funkciója a szervezet oxigénellátásának a biztosítása a belégzés és a kilégzés váltakoztatása révén, a beszédben pedig a hangképzéshez szükséges levegőmennyiség biztosítása. Beszédlégzésben a kilégzés fázisa, amelyben a beszédhangokat szokásosan létrehozuk, a belégzés fázisához képest jelentősen megnyúlik, az arány kb. 1 : 10–20-hoz.

### 8.2.1.1.2. A gégefő



A tüdőből kiáramló levegő a tüdőlebenyek folytatását képező légcsövön keresztül eljut a gégefőhöz, amely a légcső tetején helyezkedik el, annak mintegy a peremét képezi. Öt porc alkotja. Legalul találjuk a pecsétgyűrűre emlékeztető **gyűrűporcot** (cartilago cricoidea), ezen helyezkedik el a **pajzsporc** (cartilago thyreoidea), köznyelvi nevén ádámcsutka. A gyűrűporc hátul kiszélesedő részéhez csatlakozik a két **kannaporc** (cartilago arytaenoidea), amelyek függőleges tengelyük körül, valamint a gyűrűporcon egymáshoz közelítve és egymástól távolodva mozognak (3. ábra).



3. ábra A gégefő keresztmetszete

Az ötödik porc a **gégefedő** (epiglottis), feladata a gége bejáratának elzárása nyeléskor (vö. a 2. ábra bal alsó sarkában kinagyított gégefőt). A pajzsporc és a kannaporcok között helyezkedik el a hangszalagok nyalábja. A hangszalagok rugalmas izomkötegek, amelyek a gégeizmok és a kannaporcok tevékenysége révén változatos irányú és mértékű mozgásra képesek, eme képességük révén pedig alkalmasak arra, hogy a tüdőből kiáramló levegőoszloppal együttműködve hangot keltsenek (ennek mechanizmusát l. alább). A két hangszalag között alakul ki a hangrés (glottis). Ennek hossza férfiaknál 21–27 mm, nőknél 17–26 mm.

A hangrés szűkülésének sorrendjében haladva a következő hangszalagállásokat tartjuk számon:

-  tág lélegző állás. A hangszalagok a gége falához simulnak, közöttük 40–45°-os tág rés van. Ezt az állást veszi fel a gége, amikor beszéd céljából lélegzünk be;
-  fűvő állás. A hangszalagok hozzávetőlegesen 30°-os szöveget zárnak be, a levegő tehát akadálytalanul tud áramlani. Nyugalmi állapotban történő légzésben, valamint zöngétlen mássalhangzók képzésére használjuk;



- **h-állás.** A hangszalagok között csupán  $10^\circ$ -os rés van, az áttóduló levegő beleütözik a hangrés falába, azaz a hangszalagok széleibe és sűrűlő zörejeket kelt. Ebben az állásban, amint a neve is mutatja, [h] hangot képezünk;



- **zöngéállás.** A kannaporcok is, a hangszalagok is zárva vannak, ezért a gége alatt feltorlódott levegő szétpattintja az egymáshoz tapadó hangszalagokat, és átjut a keletkező hangrésen. Ekkor nyomáskiegyenlítődés következik be, és a rugalmas hangszalagok visszatérnek eredeti helyzetükbe, a zárt állásba. Ekkor újból feltorlódik a levegő, és megismétlődik a hangszalagok szétpattintása, a nyomáskiegyenlítődés, majd a hangszalagok összezárulása. A hangszalagok nyitódó-záródó mozgása következtében átjutó levegőoszlopban fellépő nyomásingadozás révén rezgés keletkezik, méghozzá szabályos rezgés, mivel a nyitódás-záródás meglehetősen szabályos időközönként ismétlődik. Ezen a módon keletkezik a zöngé (hangszalagrezgés), amely a magánhangzóknak alapeleme, a mássalhangzók egy részénél pedig járulékos mozzanat. Ha a hangrés nem záródik össze teljesen, folyamatos a levegőkiáramlás, következésképpen „levegős” hang, ún. mormolt zöngé keletkezik;



- **zárállás.** Mind a kannaporcok, mind a hangszalagok feszesen zárnak, következésképpen a tüdőből áramló levegő megtorpan és feltorlódik a teljes zár előtt, majd felpattintja a hangszalagokat, és áttüremkedik a keletkezett nyíláson. Az eredmény kattanásszerű hang, a gégezárhang (laringális explozíva), amely lehet önálló hangelem (szegmentum) és képzési részmozzanat egyaránt. Utóbbiként a magánhangzók kezdetén és a végén lehet jelen, ha megfeszített hangszálakkal indul (kemény hangindítás) vagy fejeződik be (kemény hangzárlat) a fonáció. A magyarban részmozzanatként funkcionál a gégezárhang, de pl. az arabban és a dánban fonematikus szerepet kap;

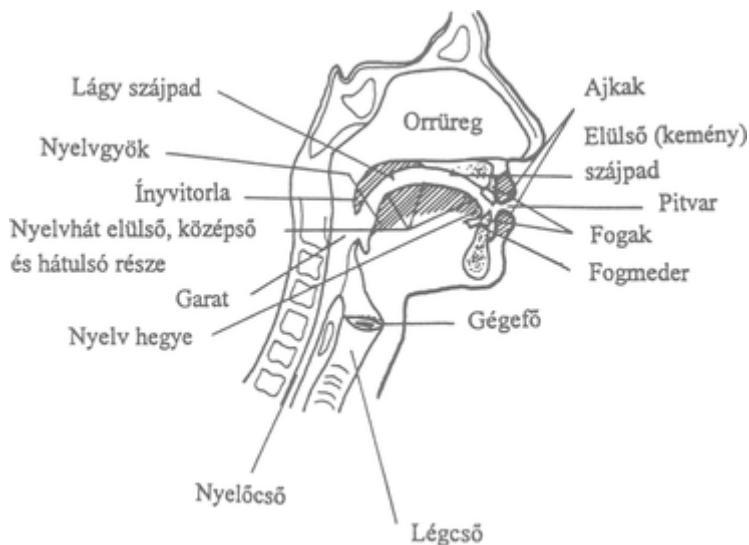


- **suttogó állás.** A kannaporcok alsó-belső sarkaikkal egymástól eltávolodnak, a hangszalagok ugyanakkor lazán zárnak, és a gége alatti térségből érkező levegőoszlop a kannaporcok közötti háromszög alakú nyíláson és a lazán összezárt hangszalagokon keresztül mintegy átpréselődik, ez adja a jellegzetes suttogó hangot.

### 8.2.1.1.3. A toldalékcső (gége feletti, szupraglottális üregek)

#### 8.2.1.1.3.1. A toldalékcső felépítése

A gégefőn áthaladó levegőoszlop bejut a toldalékcsőbe, amely a garat-, száj- és orrüregből áll (4. ábra).



4. ábra A garat-, száj- és orrüreg vázlatos rajza. A vonalkázott részek a mozgó artikuláló szervek

A garatüreg (pharynx) van legközelebb a gégefőhöz, belőle ágazik az út az orrüregbe és a szájüregbe. Feladata az, hogy a szájüreget és az orrüreget összekösse egymással, valamint a gégefővel. A garatüreg a hátsó garatfal mozgása révén változtatni tudja az alakját, a gége lesüllyedésével pedig a mérete változik, ezáltal a garati térség szerepet játszik a hangképzésben.

A szájüreg (cavum oris) az ajkaktól a garatig tart. Az ajkak képezik a szájüreg bemenetét, az ajkak és a fogak közötti térség az ún. pitvar. Az alsó és felső fogsor mögött domborodik a fogmeder (alveolus). A felső fogmeder folytatása a szájüreg boltozatát képező szájpadlás (palatum), amelynek két, természetes határral elkülönülő része van, a zápfogakig terjedő kemény szájpadlás (palatum durum) és ennek folytatása, a lágy szájpadlás (palatum molle vagy velum palatinum). A kemény szájpadlás csontos boltozat, amely az egész szájpadlásnak kb. a 2/3 részét alkotja. A szájpadlás további része a lágy szájpadlás, ezt mozgékony szövetek alkotják. A lágy szájpadlás az igen mozgékony ínyvitorlában vagy íncsapban (uvula) végződik. A szájüregen belül további finom osztások lehetségesek. A fogmedert is és a kemény szájpadlást is föl lehet osztani pre- (elülső), medio- (középső) és poszt- (hátsó) területre.

A szájüregben helyezkedik el a nyelv (lingua), amely a legmozgékonyabb lévén a legfontosabb artikuláló szerv. Ennek is megkülönböztetjük a hegyét (cacumen vagy apex), a peremét (corona) és a hátát (dorsum); ez utóbbi elég nagy terület lévén tovább osztható pre-, medio- és posztdorzális területre. Ezekre a finom felosztásokra azért van szükség, hogy az artikulációs meghatározásokat minél pontosabbá tudjuk tenni. A jellemző hangminőség szempontjából ugyanis elkülönítő értékű, hogy képzésében a nyelvnek a predorzális, elülső része avagy a posztdorzális, hátsó része vesz-e részt. A nyelvet a nyelvgyök (radix), valamint a belsejében található nyelvcsont (os hyoideum) rögzíti.

Segítségével emelhetjük, illetőleg szoríthatjuk lejjebb a gégefőt. A szájüreg térfogatát növelhetjük vagy csökkenthetjük. A növelést az ajkak előretüremkedése, az alsó állkapocs leengedése és a gége lesüllyedése egyaránt előidézi, a csökkenést pedig az ajkak hátrahúzódása és/vagy a gége emelkedése vonja maga után.

Az orrüreget (cavum nasi) az orrsövény két félüregre tagolja. Mivel nem mozgékony, az orrüreg nem aktív artikuláló szerv. A szerepe mindazonáltal jelentékeny, mert rezonanciás tulajdonságai révén nagymértékben képes árnyalni az egyes beszédhangokat.

#### **8.2.1.1.3.2. A toldalékcső szerepe a hangképzésben**

A gégen átáramló levegőoszlop attól függően, hogy milyen volt a gégeállás, különféle utakon-módokon alakul tovább. Zöngéállás esetén a hangszalagok nyitódó-záródó mozgása eredményeként az áttóduló levegő rezgésbe jön. A keletkező rezgés fölkerül a felső üregrendszerbe, elsőként a garatüregbe és onnan, ha az ínyvitorla elzárja az orrüreg felé vezető utat, akkor a nyitott szájcsatornán áramlik keresztül és jut ki a szabadba (orális képzés). A mozgó artikuláló szervek révén változik a szájüreg alakja és mérete, ezáltal alkalomról alkalomra módosul, formálódik a zöngé. Ez a magánhangzóképzés alapja. Pl. a szájüreg mint hangmódosító teljesen másként működik akkor, ha a nyelv előretüremkedik és szűkíti a szájüreg elülső terét, mint amikor hátrafelé húzódik, hiszen ekkor elől a szájüreg jelentős része szabadon marad. Ha az uvula a velummal együtt leengedett helyzetben van és egyidejűleg az ajkak vagy más képzőszervek zárják a szájüreget, a rezgésbe hozott levegő a garatüregből az orrüregbe jut. Ekkor orrhangok (nazálisok) keletkeznek, az orr hozzáadja a maga sajátos rezonanciáit az áttóduló levegőoszlophoz. A harmadik megoldás az, amikor az uvula leengedett helyzete és a szájüreg nyitottsága a szájüreg és az orrüreg felé egyformán utat enged a képzési levegőnek. Ekkor keletkeznek az ún. orr-szájhangok (nazoorális hangok), amelyenek a magyarban környezeti hatásra fordulnak elő (l. **8.3.1.**).

Amikor a gégefő fúvó állásban van, a képzési levegő szabadon áramlik át a hangrészen és feljut a felső üregrendszerbe. Itt találkozik valamilyen akadállyal, amelyet föl kell oldania ahhoz, hogy kijusson a toldalékcsőből. Az akadályt valamely szervpár állítja az ajkaktól a hangszalagokig, legtöbbször a nyelv és a szájpadlás együttesen. Az akadály a teljes zárlattól a különböző keresztmetszetű résig terjedhet, illetőleg a képzés egyik fázisában létrejövő zár a másik fázisban réssé nyílik. Az akadály feloldása közben örvénylési és súrlódási zörejek keletkeznek, tehát a toldalékcső a hangforrás szerepét tölti be. Ezen a módon képezzük a mássalhangzókat, amelyek lényegük szerint akadályhangok, minőségük az akadály helyétől, tartamától és természetétől függ. A harmadik lehetőség az előbbi kettő kombinációja, amikor a zöngéálláson keresztüljutó, rezgésbe jövő levegő, a zöngé társul a felső üregrendszerben működő zörejes hangforrással, és a toldalékcső mindkét rezgéstípust egyszerre formálja. Ez a kombinált képzés jellemzi a zöngés mássalhangzókat. A zöngétlen mássalhangzók képzésekor az artikulációban részt vevő izmok működése erőteljesebb, mint a zöngések képzésekor. A jelenségnek az a magyarázata, hogy mivel a zöngétlen mássalhangzók képzésekor a képzési levegő akadálytalanul jut át a hangrészen, energiája nem csökken, így visszatartásához az artikuláló szervek izmainak hatékonyabban kell



működniük. A zöngés mássalhangzóknál ezzel szemben a zöngéálláson átjutó képzési levegő nyomása jelentősen csökken, így a képzőszervek kisebb izommunkával is fenn tudják tartani a mássalhangzó létrehozásához szükséges akadályt. A jelzett különbség fejeződik ki a fortis–lenis (erős–gyenge) műszópárban. Ez a képzésbeli különbség akkor is megmarad, ha környezeti hatásra a zöngés mássalhangzók zöngétlenné válnak, a zöngétlenek pedig zöngésülnek.

### 8.2.1.1.3.3. A toldalékcsőben keletkező hangzók szerkezete

Ha az artikulációs alakzat a képzés kezdetétől a képzés befejezéséig stabil, tehát a keletkező hang minősége teljes tartományban változatlan, az ún. **állandó képzésű** hangokhoz jutunk. Vannak azonban olyan hangzók is, amelyek a képzés kezdetétől a képzés befejezéséig változást mutatnak az állagukban. Az ilyen hangzókat **változó képzésű** hangoknak nevezzük. Mind a magánhangzók, mind a mássalhangzók lehetnek változó képzésű hangok. Milyen fajtáik lehetnek?

A magánhangzókon belül, ha ezek szerkezetében csak kétféle hangszínt tudunk megkülönböztetni, kettőshangzóval (diftongussal) van dolgunk, ha pedig három hangminőséget észlelünk, akkor hármashangzó (trifongus) keletkezik. Attól függően pedig, hogy ejtés közben a beszédszervek milyen irányban mozdulnak el, beszélhetünk **nyitódó** és **záródó** hangzókról. Az első típusnál a képzési konfiguráció fokozatosan nyílik (pl. a francia *oiseau* 'madár' szó [ɥa] vagy a magyar *szép* szó [ie] hangja az északkeleti nyelvjárásban), a második típusnál fokozatosan záródik (pl. az angol *nose* 'orr' szó [əʊ] hangja vagy a Tiszántúlon a *ló* szó [ou] hangja). A trifongusok a nyitódó és a záródó típus mellett lehetnek a kettő kombinációi is, tehát **nyitódó-záródóak** és **záródó-nyitódóak** egyaránt. Pl. az orosz *umo* kérdőszó magánhangzója az [uoɔ] nyitódó típust illusztrálja, az angol *flower* szóban az [aʊə] a záródó-nyitódó típust példázza. A képzési erő szempontjából lehet a változó képzésű magánhangzó csökkenő nyomatékú, azaz **ereszkedő** (pl. *szeke<sup>r</sup>*), növekvő nyomatékú, azaz **emelkedő** (pl. *z<sup>ü</sup>öd*) vagy szinttartó, azaz **lebegő** (pl. *f<sup>ü</sup>ödre*). A gyengébb nyomatékú hangszakaszt simuló elemnek tekintjük.

A mássalhangzókon belül a zárhangok, ideértve a pergőhangot is, és az affrikáták minősülnek változó képzésűnek, hiszen több mozzanatból állnak össze.

A változó képzésű magánhangzók és mássalhangzók között alapvető különbség van a tekintetben, hogy utóbbiaknál az összetevőket nem feltétlen észleljük külön-külön, hanem csupán az együttesük által keltett egységes hangjelenséget fogjuk fel. Tény azonban, hogy az összetevők egymáshoz képesti arányának a változása nyomán megváltozik az egységesként észlelt hang minősége. Ez történik pl. az utóbbi időben egyetlen perditültre egyszerűsödő magyar köznyelvi [r] hanggal.

A hangképző szervek jellemző mozgásainak, helyzeteinek az összességét, amelyekkel a nyelvi rendszer elemeit a beszédben megvalósítjuk, az illető nyelv **artikulációs bázisának** nevezzük. Az artikulációs bázis a normatív kiejtés feltétele.

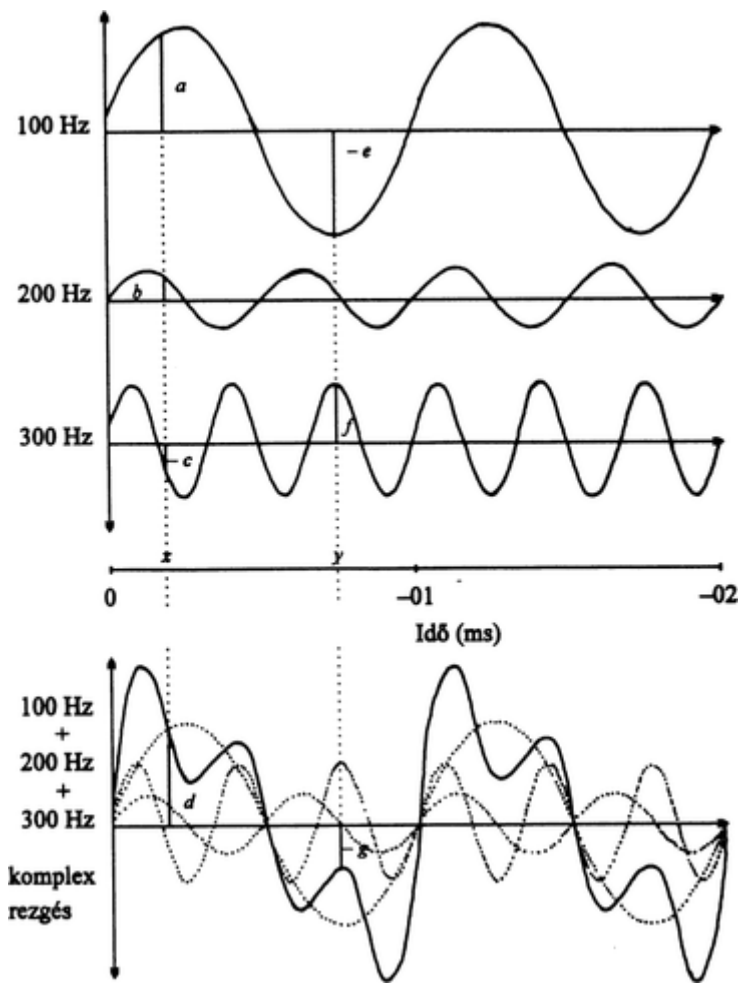
## 8.2.2. A beszéd mint fizikai jelenség

A beszédszervek működésének az eredménye akusztikai jelenség, amelyet egy hangforrás és egy szűrőrendszer együttes tevékenysége hoz létre. Fizikai értelemben tehát a beszéd a hangrezgést jellemző három mennyiséggel írható le: a rezgés **szaporaságával** (frekvencia, mértékegysége a Hz, Hertz), **erősségével** (intenzitás, gyakorlati mérőszáma a dB, decibel) és **időtartamával** (mértékegysége a s, szekundum és ennek tört részei). Ezek részletes tárgyalására a **8.5**-ben kerül sor.

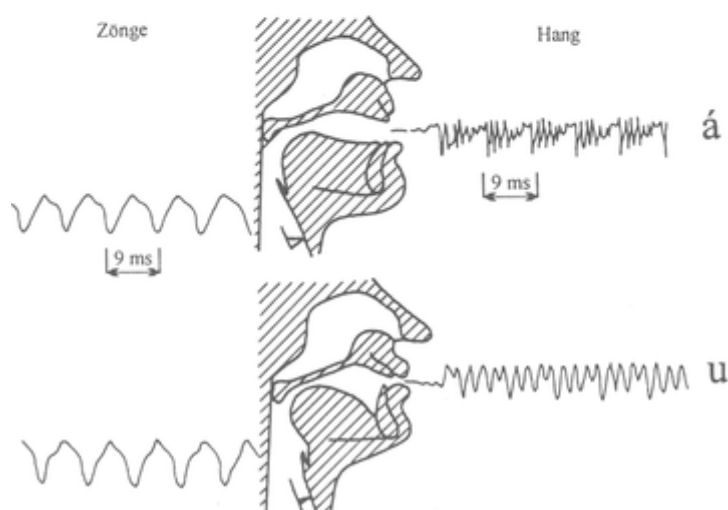
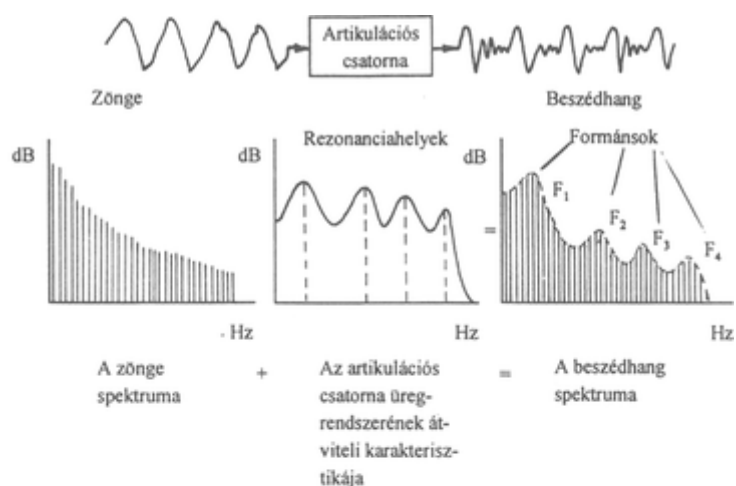
A hangforrás egyszerű és összetett, valamint szabályos és szabálytalan mozgást egyaránt végezhet. Az eredmény ennek megfelelően egyszerű és összetett, valamint szabályos és szabálytalan rezgés. A beszédben mindegyik előfordul.

### 8.2.2.1. Zenei hang

Az egyik hangforrást a gégefőben elhelyezkedő hangszalagok képezik, ezek nyitódó-záródó mozgását követik az átáramló levegő nyomásviszonyai, és rezgés keletkezik, mégpedig összetett rezgés, mert a hangforrás – látszólag egyszerű, ám valójában – bonyolult mozgást végez. Az **összetett** rezgés véges vagy végtelen számú egyszerű rezgés (tisztá hang) egyetlen rezgésben való összegződése. A **tiszta hang** a legegyszerűbb rezgés, az, amely a szinuszfüggvény törvényszerűségeit követi. Ha az összetett rezgésben az összetevő rezgések frekvenciái egymásnak egész számú többszörösei, a keletkezett összetett rezgés szabályos, **zenei** hang. Ebben a legkisebb frekvenciájú rezgésösszetevő neve alaprezgés vagy **alaphang**, a többi összetevő neve pedig részhang vagy **felhang**, mégpedig – szabályos rezgésről lévén szó – harmonikus felhang vagy **felharmonikus**. Az alaprezgés frekvenciája az alapfrekvencia. Ha pl. egy komplex hanghullámban van egy 100 Hz-es alaphang, valamint egy 200 Hz-es és egy 300 Hz-es felhang, a 200 Hz-es összetevő neve második, a 300 Hz-esé harmadik felharmonikus, mert az előbbi kétszerese, az utóbbi háromszorosa az alaphang frekvenciájának (vö. 5. ábra). A gégefőben a **8.2.1.1.2**-ben leírt módon keletkezett **zöngé** felhangokban gazdag, összetett rezgés, alaphangja megegyezik a hangszalagok másodpercenkénti nyitódásával-záródásával. Mivel a nyitódás-záródás nem ismétlődik teljes szabályossággal, a zöngé – legalábbis szorosan fizikai értelemben – csupán kváziperiodikus, azaz közelperiodikus. Ez a hang továbbjut a toldalékcső üregeibe, amelyek fizikailag rezonátorként viselkednek, azaz a zöngéből a sajátrezgésszámuknak megfelelő vagy annak közelébe eső összetevő rezgéseket felerősítik, így formálják a gége szintjén egységes zöngét (6. ábra). A kisebb térfogatú üregek a magas frekvenciájú összetevőket erősítik fel, a nagyobb térfogatúak pedig az alacsonyabb összetevőket. A sajátrezgésszám az a frekvencia, amellyel nyugalmi helyzetéből kimozdulva bármilyen rugalmas közeg (szilárd test, cseppfolyós vagy légnemű anyag) szabad rezgést végez.



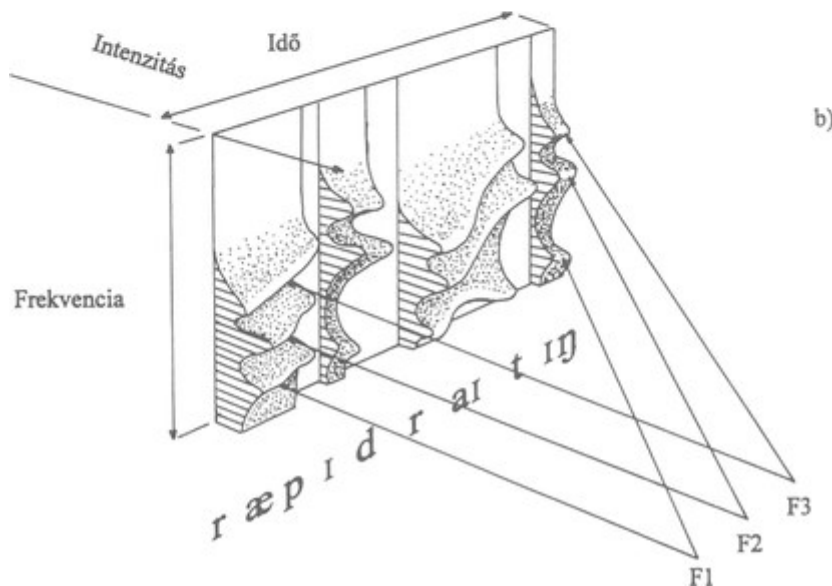
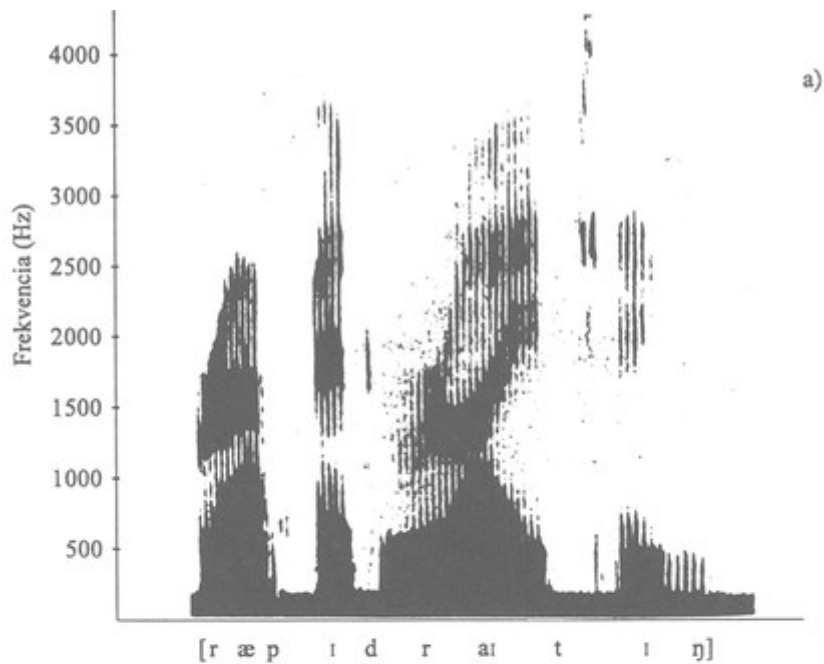
5. ábra 100, 200 és 300 Hz-es tiszta hangokból összetevődő rezgés



6. ábra A toldalékcső hatása a zöngére

### 8.2.2.1.1. A formánsok

A rezonátorterekben fölerősített felhangok neve **formáns**, amely tehát energiakonzentrációs helyet jelent, részhangok nyalábját. A formánsok az alaphangtól ( $F_0$ ) való távolságuk alapján indexszámokat kapnak. Az alaphanghoz legközelebb eső formáns jele  $F_1$ , tőle távolabb található az  $F_2$ ,  $F_3$  és így tovább (vö. 7. ábra). Ezeknek a formánsoknak annál nagyobb a sávszélessége, minél távolabb helyezkednek el az alaphangtól, erejük, azaz amplitúdójuk viszont annál kisebb. A beszédhang egyedtől független minőségének a meghatározásához már az első két formáns adatainak az ismerete is elegendő, de teljesebb hangszínelmény alakul ki az első három formáns, még inkább a teljes spektrum alapján. Az  $F_1$  nagyjából megfelel az alsó állkapocs mozgásának, illetőleg a szájüreg nyíltságának. Az  $F_2$  a nyelv vízszintes mozgásának, valamint az ajakmozgásnak a függvénye. Minél hátrább húzódik a nyelv és minél erősebb a labializáció, annál alacsonyabb az  $F_2$  értéke. E két tényezőt egyesítve: a szájcsatorna hosszanti irányú megnyúlása süllyeszti, megrövidülése pedig emeli az  $F_2$  frekvenciáját. Az  $F_3$  alakulása leginkább a légyszájpadlás mozgásához köthető.



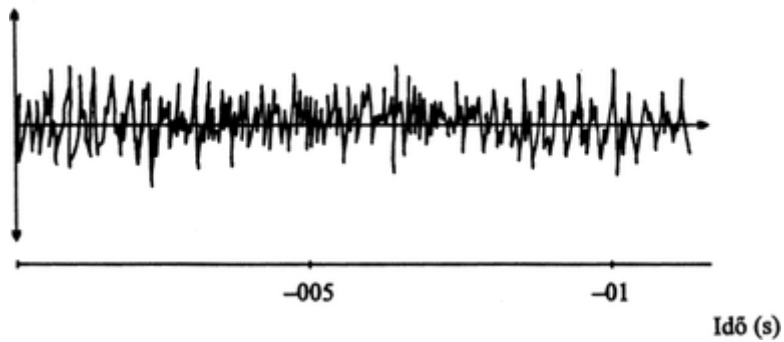
7. ábra Az angol *rapid writing* szekvencia akusztikai szerkezete a) két dimenzióban valóságghű, b) három dimenzióban sematikus ábrázolásban

A formánsok frekvencia- és intenzitásértékei a rezonátor méretétől és alakjától függenek, gyakorlatilag függetlenek az alaphangtól. Ha változtatjuk a rezonátorüregek alakját és méretét, változnak a formánsok jellemző értékei is, anélkül, hogy az alaphang változna. De fordítva is igaz: ha változtatjuk a hangszalagok rezgésének a szaporaságát, változik a zöngé magassága, de nem változik az üregbeállítódás. Másként fogalmazva: a beszédben a hangforrás és a rezonátor, vagyis a glottális és a szupraglottális tevékenység lényegében független egymástól. Ez a függetlenség lehetővé teszi a beszéd akusztikai leírását úgy, hogy külön meghatározzuk a forrásfunkciót, tehát a hangszalagok tevékenységét, másfelől a szűrőfunkciót, vagyis a rezonátorüregek tevékenységét. Az eljárás a

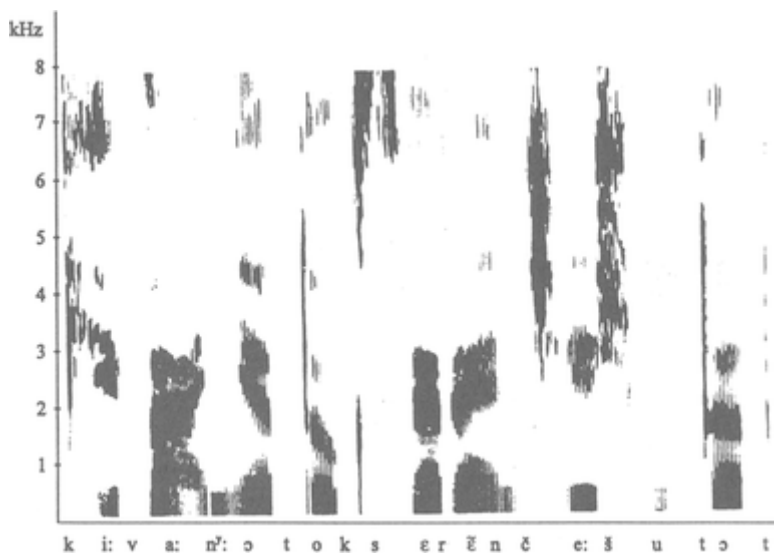
beszédkutatásban azért is indokolt, mert a kétféle tevékenység a hangeszközök két csoportját, nevezetesen a szupraszegmentális (prozódiai) elemeket és a szegmentumokat (beszédhangok) hozza létre. Az előbbiek részletes kifejtése a **8.5**-ben történik meg, az utóbbiaké a **8.3**-ban. A gégefőben keletkezett zöngé paramétereit, tehát a frekvenciáját, az erejét és időbeli lefutását bizonyos határok között akaratlagosan befolyásolhatjuk, növelhetjük vagy csökkenthetjük, ezáltal ezek képesek nyelvi funkciók ellátására (vö. a kötet **5.** és a **6.** fejezetét). Ezzel szemben a beszédhangok minőségét adó frekvencia- és relatív intenzitásadatok a beszélő akaratától függetlenek. Ez úgy értendő, hogy ha a beszélő eldöntötte, mit fog mondani, a mondanivalója kifejezéséhez szükséges beszédhangokra jellemző artikulációs üregbeállítódást automatikusan létre kell hoznia. Ha nem így lenne, lehetetlenné válna a kölcsönös megértés.

### **8.2.2.2. Zörejhang**

Ha a viszony az összetevő rezgések frekvenciája között a fenti értelemben nem harmonikus, az eredő rezgés aperiodikus, szabálytalan (8. ábra), tehát nem lehet alaphangot meghatározni. Ennek megfelelően a keletkező hangjelenség fizikai értelemben nem zenei hang, hanem **zörej**, amelyet úgy írhatunk le, mint határozatlan számú, nem harmonikus összetevőkből álló, periódusos tulajdonság nélküli (vagy nehezen felismerhető periódusos tulajdonsággal rendelkező) hangot. A zörej a hangforrás szabálytalan mozgásának az eredményeként keletkezik. A beszédtevékenységben zörejes hangok akkor jönnek létre, amikor a képzési levegő a hangrészen átáramolva egyenesen a toldalékcsőbe jut, ott beleütközik a beszédszervek által állított akadályba (zörejes hangforrás) és az akadály jellegétől (szűkület, zár), helyétől és méretétől függően különböző típusú zörejek keletkeznek. Minél szűkebb a csatorna, amelyen a levegőnek át kell haladnia, illetőleg minél feszesebb a zár, amelyet fel kell oldania, annál inkább a magas rezgésszámú összetevők erősödnek fel. Tehát a zörejes hangszerkezetben meg lehet határozni a részhangoknak egy vagy több olyan nyalábját, amelyek a többihez képest intenzívebbek (zörejgóc), de nem lehet fellelni azt a szabályos felhangszerkezetet, amely a zenei természetű zöngét jellemzi (l. a 9. ábrában a *szereincsés* szó magán- és mássalhangzóit). A beszédben lehetőség van arra is, amire a többi hangjelenség esetében nincs, hogy ti. a zenei típusú zöngé ütközik bele a zörejkeltő akadályba, a keletkező hangjelenség pedig kevert típusú, egyszerre zenei és zörejes. Ennek megfelelően a zöngés mássalhangzók akusztikai szerkezetét a zöngés komponens formánsai és a zöngére rátelepedő zörej frekvenciaadatai együttesen határozzák meg. Minél erősebb a zöngés komponens a zörejkomponens rovására, annál nyilvánvalóbb a formánsszerkezet, azaz a magánhangzós jelleg és másodlagos a zörejes, azaz mássalhangzós jelleg. Ez a magyarázata annak, hogy a zöngés mássalhangzók olykor kategóriát válthatnak, és a nyelvi szerep tekintetében egyenrangúvá válnak a magánhangzókkal, pl. a szótagmag pozíciójában.



8. ábra Szabálytalan összetett rezgés a [s] képzése közben

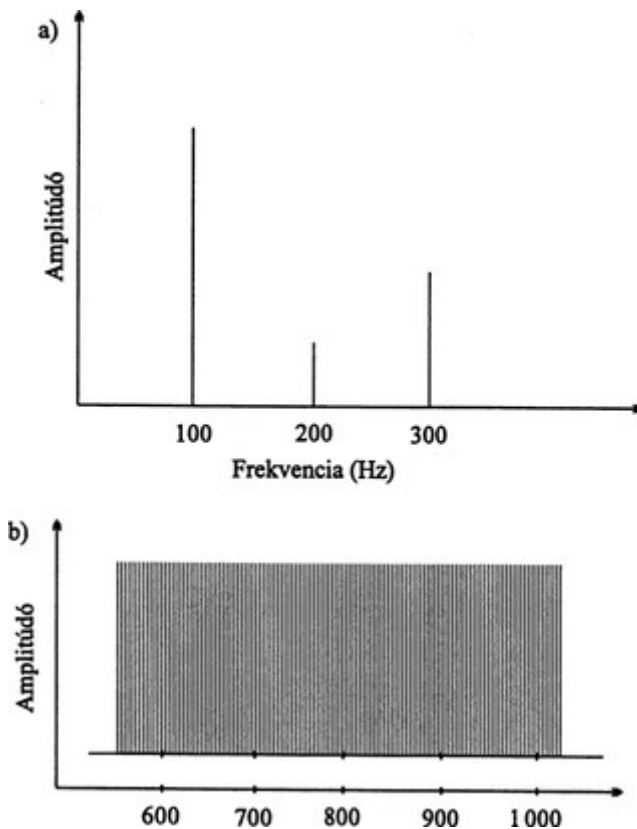


9. ábra A *Kívánjatok szerencsés utat!* mondat hangszínképe

### 8.2.2.3. A beszédhangok színképe

A beszéd fizikai szerkezetét láthatóvá lehet tenni az ún. hangszínkép (spektrum) segítségével, amely megadja, hogy az összetett hangot alkotó rezgések frekvenciaértékeihez milyen hangerőértékek tartoznak, azaz milyen az energiaeloszlás, ami valójában a hang minőségének közvetlen mutatója (10. ábra).

A magánhangzók jellemző formánsai a 300–3000 Hz-es frekvenciasávban helyezkednek el 74–94 dB-es átlagos intenzitással, a zöngés mássalhangzók jellemző részhangjai a 700–3500 Hz-es tartományban található 68–88 dB átlagos hangerővel, végül a zöngétlen mássalhangzók jellemző magassági sávja 2000–10000 Hz, átlagos erőssége pedig 34–68 dB. Mindez jól szemléltethető a 9. ábrában. És bár a beszédhangok minőségét a jellemző részhangok rezgésszáma és ereje együttesen határozza meg, e két paramétert egymástól függetlenül is lehet kezelni, hiszen a beszédhangok belső, inherens intenzitása az alapja a hangzóságuknak, idegen szóval szonoritásuknak, a frekvenciaértékek pedig az inherens magasságot jelzik. Az [i] pl. az energia szétszóródása miatt kevésbé intenzív, mint az [a:], ugyanakkor magasfrekvenciás összetevői miatt az [i]-t magasabbnak halljuk, mint az [a:]-t.



10. ábra a) az 5. ábrában szereplő összetett rezgés energiaszínképe, valamint b) egy olyan rezgés színképe, amely nagyszámú, azonos amplitúdóval rendelkező részhangot tartalmaz

A beszédhangok képzése során a tüdőből kiáramló levegő energiájának igen csekély hányada válik hangenergiává. Jelentős része sűrűdési, áramlási és elnyelési veszteség formájában elvész. Minél összetettebb az akadály, annál nagyobb az energiaveszteség. A beszéd energiája 100–600 Hz között a legnagyobb, ebbe a sávba nagyjából az alaphang és a magánhangzók  $F_1$ -e tartozik bele. A beszéd átlagos intenzitása 60 dB, ez adja a legjobb érthetőséget, a dinamikája pedig a suttogástól a kiabálásig terjedően 55–60 dB, azaz a halk suttogás és a hangos kiabálás közötti hangerőkülönbség 55–60 dB-nek felel meg.

Az **akusztikus bázis** nem más, mint a beszéd átlagos színképe, amelyhez pl. egy koktélparti hanganyagának az akusztikai elemzésével juthatunk. Egy ilyen beszédmintában ugyanis a hangzók keveredése a nyelvi eloszlás viszonyait tükrözi, emellett a keveredési kép pillanatról pillanatra változik, és néhány másodperc alatt tökéletesen jó átlagot eredményez.

### 8.2.3. A beszédészlelés mechanizmusa

A kommunikációs lánc harmadik összetevője a beszélő által létrehozott és a levegőn mint hírtovábbító csatornán átjutó üzenet címzettje, a hallgató, akinek a feladata kettős. Egyfelől fel kell fognia a levegőrezgések által továbbított beszédjeleket, másfelől meg kell értenie az ezekben kódolt közleményt.

A közreműködő mechanizmusok jórészt feketedoboz jellegűek, mert ma még nem tudjuk pontosan, mi történik belül az agyban. És jelentős vonatkozásokban azt sem tudjuk pontosan, ami a fül és az agy



között történik. Közvetett módon, a hallgató reakcióiból következtetve jutunk információhoz, de a megszokottól eltérő közlési megoldások, pl. a nyelvbtlások elemzéséből ugyancsak tudunk következtetni a zajló folyamatokra. Nem véletlen tehát, hogy a fonetikának ez az ága egészen késői, a közelmúlt évtizedek fejleménye. A beszéd észlelésével kapcsolatos működésmechanizmus kísérletes vizsgálatára és modellezésére a beszéd gépi úton történő előállításának a tökéletesítése közben nyílt lehetőség. Az eljárás lényege az, hogy a beszéd szintézisben tetszés szerint változtathatók a beszédjelenségeket alkotó összetevők értékei, ennek megfelelően meglehetősen jól követhető, hogy a hallgató reakciójának a változása milyen fizikai változásnak az eredményeként következett be, tehát a különböző tényezők percepció hatását közvetlenül mérni lehet. Az eredményeket pedig újabb kísérleteknél felhasználva tovább lehet lépni a folyamat megismerésében.

Felvetődik a kérdés, hogy nem elegendő-e az a gazdag ismerethalmaz, amelyet a beszédre az akusztikai elemzéssel fel lehet tárni. A válasz egyértelmű nem, hiszen a fizikai hanginger nem azonos az általa keltett (élettani) hangérzettel és (lélektani) hangélménnyel. A hangjelenséget jellemző objektív tulajdonságok és a hangérzetet jellemző szubjektív tulajdonságok között a leglényegesebb különbség az, hogy az előbbiek egymástól független mennyiségek, míg az utóbbiak kapcsolata olyan szoros, hogy megítélésük egymás nélkül nem képzelhető el. Alapvetően az érzékelésünk logaritmikus jellegét meghatározó Weber–Fechner-féle pszichofizikai törvény érvényesüléséről van itt szó, amelynek értelmében az érzet valamely tulajdonságának legkisebb észlelhető megváltozása arányos az érzetváltozást okozó ingerváltozás és az eredeti inger megfelelő fizikai mértékének a hányadosával. Éppen ezért elengedhetetlen a hangingerre vonatkozó **észlelési küszöbök, különbségi küszöbök** és **szubjektív lépcsők** megállapítása. Ezek jelentősége abban adható meg, hogy jelzik, milyen abszolút mennyiségeknek kell nyelvi jelentőséget tulajdonítani. Szerepük tehát ahhoz fogható, amit a statisztikában a szignifikanciaszint betölt.

Néhány további tényezőt is figyelembe kell venni. Az egyik ilyen tényező az elfedés (masking), ami akkor következik be, ha két, megközelítőleg azonos frekvenciájú részhang közül az erősebb elfedi a gyengébbet. Az elfedés mértékétől és az elfedett részhangok számától függően módosul a hangérzet színe. Szerepük van továbbá az ún. hallószervi szubjektív harmonikus és kombinációs hangoknak is. Ezek a fül aszimmetrikus működésének eredményeként alakulnak ki a hallószervben, a fizikai hangingerben nem mutathatók ki, de nagyrészt ennek erejétől és frekvenciájától függenek. Főként a különbségi hangoknak van jelentőségük, amelyek voltaképpen két rezgésösszetevő frekvenciakülönbségének megfelelő rezgésszámú felhangok. Figyelmet érdemel az agy hangemlékező és -előrejelző képessége is, amely gátolhatja vagy segítheti az aktuálisan felismerendő hangjelenség észlelését.

A működésmechanizmus alapkérdései a következők:

- mi az észlelés egysége, azaz milyen nagyságrendű egységből indul ki az észlelés;
- hogyan tagoljuk (szegmentáljuk) a felénk áradó, akusztikailag állandóan változó jelekből álló hangfolyamatot diszkrét nyelvi egységekre, és hogyan jutunk el ezek azonosításához;
- hogyan tudunk különböző beszélők által kibocsátott, fizikailag eltérő hangjelenségeket azonosnak észlelni;
- hogyan tud az agy eltekinteni a folyamatos beszédben szükségszerűen bekövetkező igazodási jelenségektől, azaz melyek a beszéd invariáns elemei.

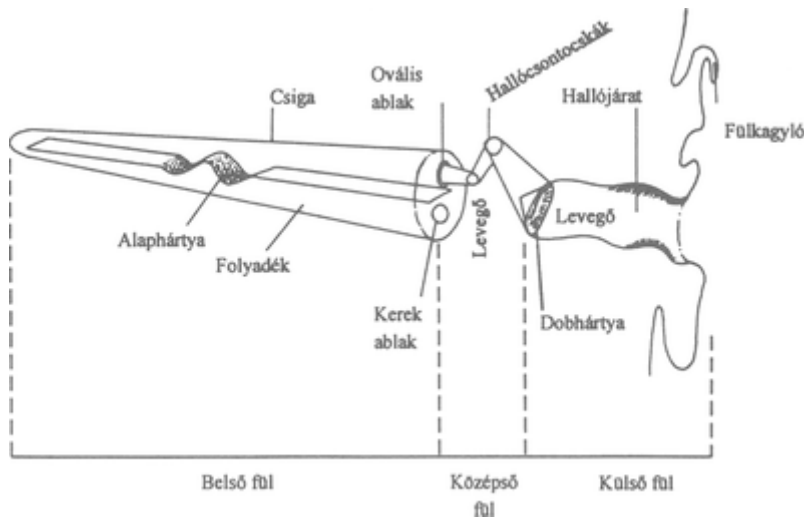
A folyamat kezdete a levegőben terjedő hangrezgések hallási elemzése, a percepció tehát a hallás élettani bázisán alapul. A végpont, a jelentés megfejtése már nem fiziológiai természetű, hanem a nyelvi rendszer által meghatározott idegi működés. Vagyis az, hogy ki hogyan észlel egy adott hangsort, amely meghatározott fizikai jellemzőkkel rendelkezik, attól függ, hogy milyen nyelvközösséghez tartozik. A nyelvi rendszer, amelyet anyanyelvként megtanulunk, alapvetően meghatározza észlelési mechanizmusunkat. Ez úgy értendő, hogy ugyanaz az apparátus, amely nem beszéd jellegű hangjelenségeket igen finoman képes differenciálni, a beszédhangok sokféleségével szemben eltompul, s éppen ez a „funkcionális nagyothallás” az alapfeltétele annak, hogy változó fizikai paraméterekkel jellemezhető beszédjelenségeket egyazon nyelvi elemként értékeljünk. Ez a beszédre irányuló megkülönböztetett mechanizmus (beszédhallás) biztosítja a nyelv viszonylagos állandóságát.

### **8.2.3.1. A hallás**

Az észlelés a fizikai hanginger hallási elemzésével veszi kezdetét. És bár a hallószerv a beszéd feldolgozásában a perifériát képezi, a működés maga a dobhártyától kezdve központi vezérlés alatt áll.

A hallószerv részei (11. ábra):

- külső fül (közege levegő),
- középső fül (közege levegő),
- belső fül (közege folyadék).



11. ábra A fül vázlatos rajza

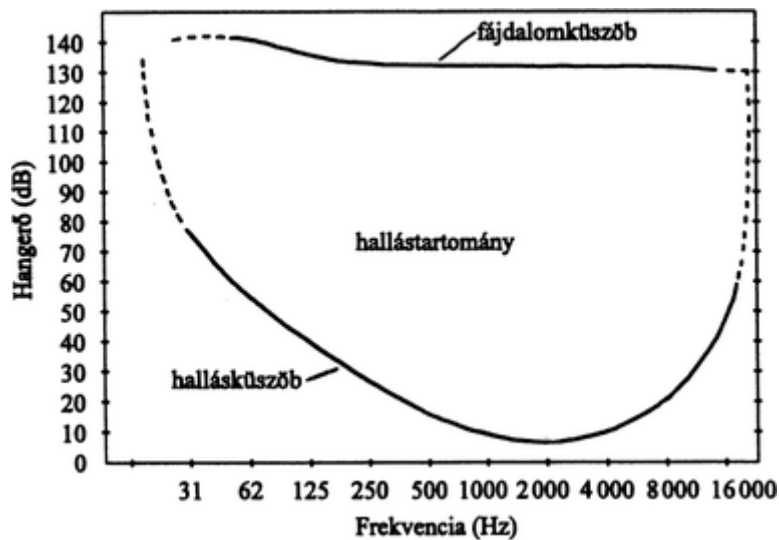
A külső fül a fülkagylóval kezdődik és a (35 mm hosszú és 8 mm átmérőjű) csőszerű hallójáratban folytatódik, amelyet a dobhártya zár le. A dobhártya vékony szövetekből álló rugalmas membránlemez. A középső fülben helyezkednek el a hallócsontocskák: a kalapács, amelynek a nyele közvetlenül rátapad a dobhártyára, valamint az üllő és a kengyel. Ezek össze vannak egymással kötve, egyik a másikhoz ízesül. A kengyel talpa a belső fül felső bejáratát képező ovális ablak rugalmas hártyájához támaszkodik. Az alsó bejáratot a kerek ablak képezi. A belső fül csontos hüvellyel burkolt spirális tér, a csiga (cochlea), amelyet az ún. alaphártya (membrana basilaris) két részre oszt oly módon, hogy ha kiegyenesítenénk, a középvonalában találánánk meg az alaphártyát. (Ezt a fiktív helyzetet illusztrálja sematikusán a 11. ábra, mégpedig abban a fázisban, amikor az alaphártya éppen kileng egy közepes frekvenciájú szinuszrezgés hatására.) Az alaphártyán helyezkedik el a Corti-szerv, amelyet külső és belső érzékszerek, ún. szőrsejtek alkotnak, ezekbe ágyazódnak be a hallóideg végződéseit képező idegrostok. A Corti-szerv tehát a VIII. koponyaidegnek, a hallóidegnek a végkészüléke.

A fül mint hangfelfogó eszköz Fourier-sorfejtést végez, azaz a hozzá érkező összetett rezgéseket szinuszos összetevőikre bontja, s a fizikai paraméterekkel jellemezhető hangszínképet (spektrogramot) tér-időbeli eloszlással rendelkező idegimpulzus-sorozattá, azaz idegi hangszínképpé (neurális spektrogram) alakítja át. Kérdés, milyen mechanizmus révén történik ez meg.

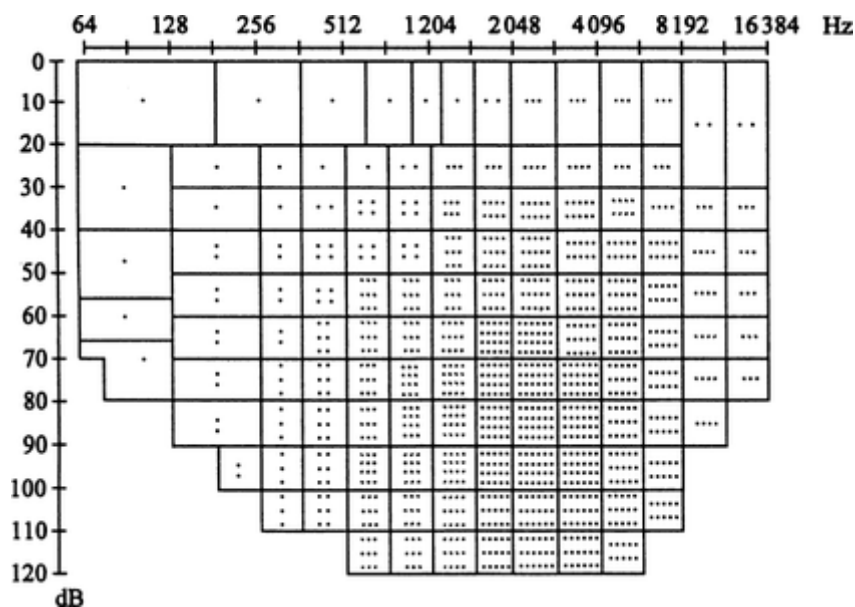
Amikor a hangjelenség eléri a külső fület és a fülkagylón keresztül a hallójáratba jut, megrezegteti a hallójárat végén lévő dobhártyát, amely rezonátorként viselkedik, azaz a sajátrezgésszáma szerint rezeg, 2500–4500 Hz között. Az eredmény az, hogy a dobhártya az említett sávban 2–4-szeresére erősíti fel a bemeneti rezgést. Vagyis rezonátor természetéből következően a dobhártya ugyanúgy megszűri a hozzá érkező hangingeret, mint ahogy a képzésben a szájüregbeli konfiguráció megszűri a rezgésösszetevőket: egyes összetevőket felerősít, másokat eltompít. De már a dobhártyára is megszűrve érkezik a hanginger, hiszen a hallójárat maga is a rezonátor szerepét tölti be és a saját sáv szélessége (2000–3000 Hz) szerint módosítja a fizikai rezgést. A fül tehát nagyon is aktív, miközben az akusztikai jelet továbbítja. A

dobhártyáról a mechanikai rezgések átadódnak a dobhártyához szorosan tapadó kalapács nyelének, amely továbbadja ezeket a kalapács fejének, emez az üllőnek, ez pedig a kengyelnek. Eközben a hallócsontocskák is módosítják a dobhártyától átvett hangingeret. A módosítás abban áll, hogy csökken a rezgés amplitúdója, ugyanakkor nő a nyomása, mégpedig a 20-szorosára. Ezt a több szakaszban módosított mechanikai rezgést a kengyel talpától az ovális ablak hártáján keresztül átveszi a csiga folyadékja, amelynek a lökeshullámai hidrodinamikai törvények szerint átvedőnek az alaphártyára, és hullámmozgást váltanak ki. A ma általánosan elfogadott, Békésy György fizikus nevéhez fűződő hullámelmélet szerint a különböző frekvenciák az alaphártya különböző pontjait térítik ki. Mégpedig, mivel az alaphártya a csiga csúcsa felé fokozatosan vastagszik, a magas rezgésszámú összetevők az ovális ablakhoz, az alacsony rezgésszámúak a csúcshoz közel keltenek hullámmozgást. Az alaphártya mozgásától a Corti-szervet alkotó külső és belső szőrsejtek izgalomba jönnek és megtörténik bennük az elektromos kisülés, amelynek révén a mechanikai rezgések idegingerületekké alakulnak. Ezek az idegjelenségek azok, amelyeket a szőrsejtekhez tapadó hallóidegrostok sajátfrekvenciájuk és amplitúdófrekvencia karakterisztikájuk szerint módosítva továbbítanak a hallóideghez. A csiga tehát áteresztő szűrőként viselkedik, hiszen minden egyes idegrost egy adott rezgésszámra reagál a legérzékenyebben, valamint mindegyiknek más a válaszolási dinamikája. A hallóideg pályájára átvedő impulzussorozat a központi hallási rendszerben még számos átalakító, előrendező és alakzatképző folyamaton megy keresztül, mire elér a nagyagy halántéklebenyéhez, ahol a hallásért felelős kérgi mező lokalizálható. Itt értelmeződik a hanginger, tehát történik meg a beszédjel azonosítása, és ezzel kezdetét veszi a folyamat második része, a megértés, azaz a jelentés hozzárendelése a felfogott hangjelenséghez. A gyakorlatban persze az elemzési eljárások és szintek időben szétválaszthatatlanul valósulnak meg.

Bár az emberi hallástartomány közel 10 oktáv (16–20000 Hz között) és 120 dB terjedelmű (vö. 12. ábra), a mondottakból egyértelmű, hogy a fül jelfeldolgozó képessége a 2000–3000 Hz közötti frekvenciasávban a legjobb, következésképpen itt alakul ki a legteljesebb hangélmény. Azok a beszédjelenségek vannak tehát előnyös helyzetben az észlelhetőség szempontjából, amelyeknek az alkotóelemei ebbe a kitüntetett tartományba esnek. Az alacsonyabb és a magasabb frekvenciák irányában tompul a fül feldolgozó képessége (13. ábra).



12. ábra A már hallható és még hallható hangok által körülhatárolt emberi hallástartomány. Leolvasható például, hogy egy 125 Hz-es hangnak 30 dB-lel erősebbnek kell lennie ahhoz, hogy hallható legyen



13. ábra A fül megkülönböztető képessége a hangerősség és a hangmagasság függvényében. Egy-egy pont 10 hangerősségi és 30 hangmagassági fokot képvisel, s így 300 hangbenyomás megkülönböztethetőségét jelenti

### 8.2.3.2. Az azonosítás

Az észlelési folyamatban a beérkező akusztikai jeleket elemezzük, összetevőikre bontjuk, hasonlítgatunk és döntéseket hozunk, hogy eljussunk a hangjelenség azonosításához. Az akusztikai jel fizikai paramétereit elsődleges felismerési kulcsoknak tekintjük, és – a szemléletesség kedvéért félretelve azt a tényt, hogy ezek a paraméterek a hallásmechanizmusban bonyolult interakcióba lépnek egymással

– a jel intenzitása alapján ítélünk a hangjelenség erejéről, azaz hangosságáról, a frekvenciaadatok alapján a magasságról döntünk, az időadat alapján pedig az ejtési időtartamról hozunk döntést. Eközben egyes lehetőségeket kizárunk, másokat elfogadunk a szóba jöhető választások közül. A stratégia lényegében a barkochba játékhoz hasonlítható, ahol kérdésekkel, ellentétpárokkal közelítünk a feladat megoldásához. Van olyan eset, amikor annyi a rendelkezésre álló információ, hogy egy lépésben rákérdezzünk az eredményre. Van azonban olyan helyzet is, amikor a legutolsó kérdést is föl kell tenni ahhoz, hogy eljussunk a megoldáshoz. Sőt olyan eset is előfordul, amikor hiába tesszük fel az összes lehetséges kérdést, a feladat megoldása ezen az úton nem következik be, mert valahol, valamilyen – metaforával szólva – zaj van a csatornában. A folyamatban a rövid távú, ún. műveleti emlékezet lehetővé teszi, hogy 6–8 szótagig vissza tudjunk emlékezni arra, ami elhangzott, és adott esetben korrigálni tudjuk a döntésünket, illetőleg az elemek hosszabb sorozatában érvényesülő prozódiai tényezőkről (dallam, hangsúly, beszédtempó, szünet, vö. **8.5.**) egyáltalán dönteni tudjunk. A hosszú távú memória, azaz az agyunkban tárolt tudás pedig a feldolgozás alatt lévő jelenség azonosítását teszi lehetővé.

Az észlelési folyamatban igen fontos szerep jut a fentebb említett prozódiai elemeknek, hiszen segítik a hangfolyamat egységekre való tagolását (szegmentálás), valamint a folytatás megjóslását (erről l. **8.2.3.3.**). Pl. egy rövid, kezdeti hangszakasz alaphangfrekvenciája (dallama) meglehetősen jól előrejelzi, hogy milyen modalitású lesz a feldolgozás alatt lévő mondat, egy erős hangsúly észlelése után már nem várunk hangsúlyt a további elemeken, a jelsorozat változásának a felgyorsulása (tempógyorsulás) pedig többnyire lényegtelen információt jelez előre. Vagyis a prozódiai elemek irányítják a hallgató figyelmét az információ tagolása és hierarchizálása felé.

### **8.2.3.3. Az észlelést segítő tényezők**

Az észlelés folyamatában nemcsak a hangingerekre támaszkodik a hallgató, hanem egyéb információkra is. Kitüntetett jelentősége van a látható beszédmozgásoknak, tehát az ajkaknak és a nyelv elülső részének, valamint a beszédet kísérő taglejtéseknek és mimikának, összefoglalóan testnyelvnek. Ezek fontosságát meggyőzően bizonyítja az utószinkronizálás közben a hang és a szájmozgás között kialakuló aszinkron, amelynek következtében jelentősen lelassul az észlelés folyamata, ha nem válik egyenesen lehetetlenné. A vizuális információn túl a hallgató fölhasználja a nyelvi elemek következési valószínűségeire és az előfordulási gyakorisági értékekre vonatkozó intuitív tudását is. Ennek a tudásnak az alapján elébe megy a hangjelenségeknek, megpróbálja megjósolni az akusztikai jelsorozat elejéből, hogy mi lesz a folytatás, és a továbbiakban csak azt kell ellenőriznie, hogy a beérkező jel hasonlít-e az elvárthoz vagy nem. Így a hallgató sokszor már akkor azonosítja a nyelvi elemet, amikor még csak az első hang vagy szótag hangzott el belőle. Ez a predikációs eljárás teszi lehetővé, hogy a kommunikációs csatornában fellépő vagy állandóan jelenlévő konkrét vagy átvitt értelmű zaj ellenére is megértjük a hiányosan továbbított közleményt, hiszen az agyunkban tárolt nyelvtudás alapján rekonstruálni tudjuk a jelsorozatot. Az eljárás eredményessége közvetlen összefüggést mutat a beszédjelenségek előfordulási gyakoriságával: minél gyakrabban fordul elő egy beszédjelenség, annál mélyebben vésődik be a hosszú távú emlékezetbe, és minél mélyebben vésődik be, annál könnyebben tudjuk segítségül hívni az észlelés

folyamatában. Egy példa: ha a hallgató a [skl] szekvenciát hallja, azonnal leszűkül a szóba jöhető szavak köre 1-re, azaz megtörténik a lexikális hozzáférés (lexical access), mivel [skl] mássalhangzó-kapcsolattal csupán a *szklerózis* szó kezdődik.

A jelentős egyszerűsítéssel ismertetett mechanizmus képezi a nyelvspecifikus **percepciós bázist**, amelyet tehát úgy lehetne definiálni, mint azt a sajátos hallászervi és idegrendszeri mechanizmust, amelynek révén a levegőrezgések formájában továbbított beszédjeleket felfogjuk, és kibontjuk a bennük foglalt nyelvi tartalmat. A percepciós bázis fokozatosan alakul ki az anyanyelv tanulása során, a szocializáció folyamatában abból az egyetemes lehetőségből, amely születésunktől fogva adva van a beszéd feldolgozására.

### 8.3. A magyar beszédhangok állománya

Amióta „felfedezték” a beszédhangot, azóta próbálják rendszerezni, osztályozni azt a számtalan változatot, amely az emberi nem számára adott elvi lehetőségekkel (vö. **8.2.1.**) képezhető. Az első ilyen osztályozás eredményeként a képezhető hangokat két nagy csoportra osztották, a magánhangzók és a mássalhangzók csoportjára. A két csoport elkülönítése, noha intuitíve világos, tudományosan nincs megoldva. A hagyományos kritérium, az ti., hogy a magánhangzó esetében a levegő akadálytalanul jut ki a szabadba, nem kielégítő, hiszen pl. a [j] képzésekor is szinte akadálytalanul jut ki a szájüregből a levegő, a [h]-ről nem is beszélve. Vannak továbbá olyan beszédhangok, amelyek fizikailag inkább magánhangzóként írhatók le, a nyelvben mégis mássalhangzóként viselkednek (pl. a francia félmagánhangzók, a magyar [j]), másfelől vannak olyan beszédhangok, amelyek fizikailag is, viselkedésükben is közelebb állnak a magánhangzókhoz, mégis mássalhangzónak tartják őket (pl. a csehben és az angolban a szótagképző [l], pl. *vlk*, *table*). Némely hangoknak a besorolása a két nagy hangosztály valamelyikébe tehát problematikus. Ez tükröződik a – kötetünkben is megfigyelhető – terminológiai változatosságban, amely viszont a jobb megoldás keresésére nyújt rálátást, és egyúttal bepillantást enged a fonetikai kutatás spektrumának a szélesedésébe is.

Az elkülönítési nehézségek ellenére alapnak tekintjük a két nagy hangcsoportot, és mindegyiken belül további osztályozást hajtunk végre, amelynek az eredménye más és más attól függően, hogy melyik szempont szolgált alapul: képzési, akusztikai, percepciós vagy ezek együttese. Hagyományosan a képzési mozzanatok alapján történik az osztályozás. A képzés szerinti osztályozás ugyanis – hála a hangképző mozgásokat láthatóvá tevő röntgenfelvételeknek – viszonylag egyértelműen elvégezhető, és ikonikus elnevezéseket eredményez. Nehezebb a helyzet, amikor az osztályozás alapja a hang képzésének észlelésbeli vetülete, a hangszín. A nehézséget az okozza, hogy míg a hangképzést fel lehet bontani mozzanataira, a benyomás, amelyet e mozzanatok együttese tesz ránk, egységes. Ez a magyarázata annak, hogy a beszédhangok percepciós alapú jellemzésekor oly gyakran folyamodunk metaforákhoz. Illusztrációként elég, ha a *sziszegő*, *susogó*, *folyékony* terminusokat említem. Ezek is értelmezhetővé válnak azonban, ha az észlelés számára egységes hangot akusztikai összetevőire bontjuk, és a két síkot egymással összefüggésbe hozzuk. Így – bár az akusztikai és a percepciós alapú

jellemzés átrendez(het)i az artikuláció alapján kialakított rendszert – az artikulációs alapú elrendezések különösebb nehézség nélkül átértékelhetők akusztikai és percepciós terminusokban.

### **8.3.1. A magánhangzók (vokálisok: V)**

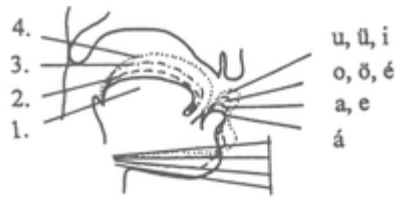
#### **8.3.1.1. Artikulációs jellemzés**

Az artikuláció alapján a magyar nyelvben a magánhangzók állományát a létrehozásukban legfontosabb szerepet játszó szerv, a nyelv vízszintes és függőleges mozgása szerint kialakuló alternatívák tagolják (14. ábra). A függőleges mozgás a képzés módját adja, a vízszintes pedig a képzés helyét jelöli ki. Előbbi azt mutatja, hogy milyen mértékben emelkedik fel a nyelv háta a szájpadrás irányába, utóbbi pedig azt, hogy az elmozdulás a lágy szájpadrás irányába vagy a kemény szájpadrás irányába történik-e meg. A vízszintes irányú nyelvmozgás előlképzett (palatális) és hátulképzett (veláris) csoportra osztja a magánhangzókat. A palatálisoknál nyugalmi helyzetéből a nyelv hát elülső, predorzális része előre felé, a kemény szájpadrás irányába mozdul el, a veláris magánhangzóknál pedig a nyelv hát hátsó, poszdorzális része hátrafelé, a lágy szájpadrás irányába tart. A magyar hangtani hagyományban az előlképzett magánhangzók szinonim elnevezése „magas”, a hátul képzetteké pedig „mély”. Az elnevezés megalapozott, de nem artikulációs, hanem auditív szempontból értelmezhető (vö. 8.3.1.2.). A nyelv függőleges irányú mozgása a magyarban négy fokozatot alakít ki: legalsó, alsó, középső és felső nyelvállást. Ezeknek a nyelvállásoknak tulajdonképpen a szájjüreg nyíltsági foka felel meg, amely az alsó állkapocs nyitásszögének a függvénye. A legalsó nyelvállásnak megfelel a legtágabb szájnnyílás és a legnyíltabb szájjüreg, az alsónak a tágabb szájnnyílás és a nyíltabb szájjüreg, a középsőnek a félig nyílt, szűkebb szájjüreg és a felső nyelvállásnak a zárt állás, illetőleg a legszűkebb szájnnyílás felel meg. A két irányú mozgás együttjár (korrelatív), tehát az elmozdulás mind függőleges, mind vízszintes irányba megtörténik: minél magasabbra emelkedik a nyelv, annál határozottabb az előre-, illetőleg hátramozgás. A vízszintes nyelvmozgás megváltoztatja a száj- és a garatüreg térfogatarányait. Palatálisoknál a szájjüreg kicsi, a garatüreg nagy, velárisoknál pont fordítva (vö. 15. ábra). Emellett a palatális irányú mozgás kíséreként a gége megemelkedik, a toldalékcső ezáltal megrövidül, a keletkező hanghatás tehát magas lesz. A veláris irányú mozgás épp ellenkezőleg hat a gégére, azt süllyeszti, ezáltal megnyúlik a toldalékcső és mélyül a hangszín. Változatlan toldalékcső mellett az ajaknyílás tágítása magasítja, szűkítése pedig mélyíti a hangot. (Ezt használják ki öntudatlanul az 5–6 éves fiúgyerekek arra, hogy a kislányok beszédszerveivel egészen a pubertáskorig fennálló méretazonosság ellenére produkálni tudják a férfiaktól megszokott, tehát a nemi szerepre jellemző mélyebb hangszínt.)

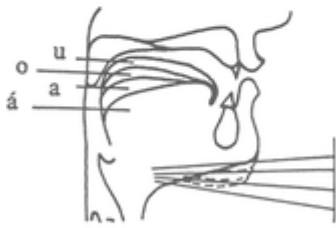




A nyelv hát emelkedése a szájüregben  
 I. előre felfelé  
 II. hátra felfelé



A magánhangzók zártsági fokai  
 4. zárt = felső nyelvállás  
 3. félig zárt = középső nyelvállás  
 2. nyílt = alsó nyelvállás  
 1. legnyíltabb = legalsó nyelvállás

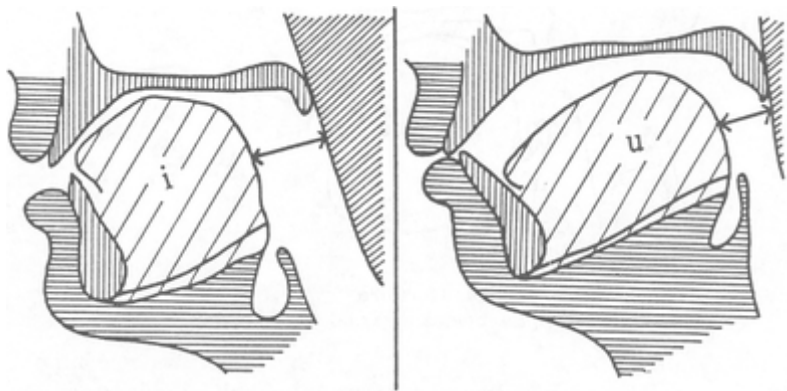


A nyelv és az áll függőleges mozgása veláris magánhangzók képzésekor



A nyelv és az áll függőleges mozgása palatális magánhangzók képzésekor

14. ábra A magyar magánhangzók képzési sémája

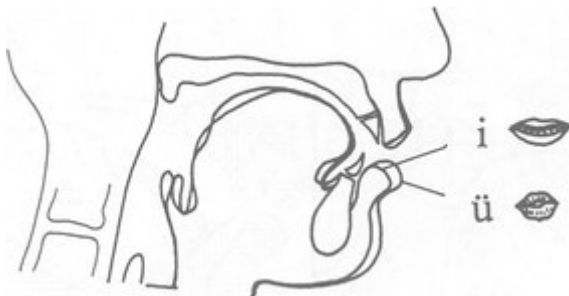


15. ábra A szájüreg és a garatüreg arányainak változása az [i] és az [u] képzése közben

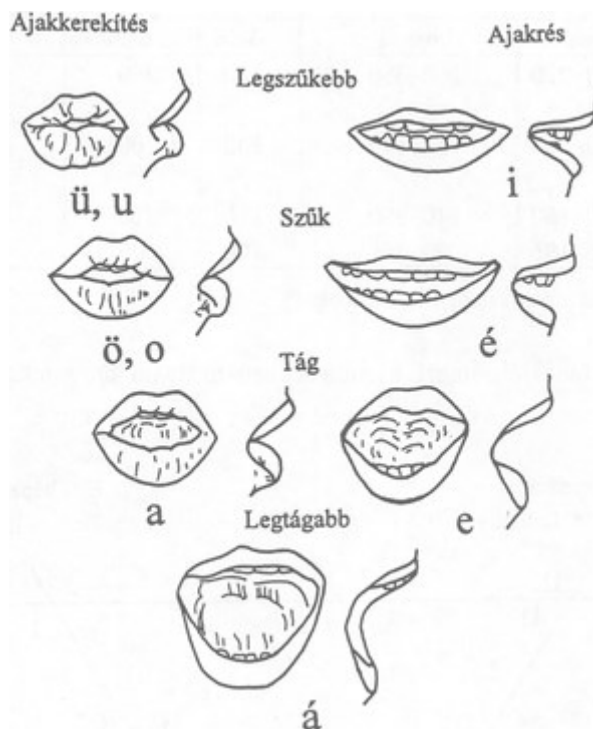
Míndeközben az uvula és a lágyszájpadlás a garattal együtt a nyelvemelés fokával erősödő mértékben zárja az orrüreg felé vezető utat, következésképpen önálló, környezettől független hangként a magyarban csak orális magánhangzók vannak. Ejtési változatként léteznek persze olyan realizációk, amelyek nazális mássalhangzók szomszédságában tartamuk teljes egészében vagy csupán az egyik felében orrhangú színezetet kapnak (vö. 8.4.). Könnyű ugyanis belátni, hogy amilyen mértékben

ereszkedni kezd az uvula a lágy szájpadlással együtt, úgy nyílik meg az út a levegő számára egyszerre az orrüreg és a szájüreg felé.

A rendszerben újabb alternatívát jelent az ajakmozgás, tehát az, hogy az ajkak a nyelvmozgással párhuzamosan előretüremkednek és elkerelkednek-e, vagy éppen ellenkezőleg, széthúzódnak a százugok irányába és ráfeszülnek a fogakra. Az ajakműködés szerinti osztályozás ajakkerekítéses (labiális) és ajakréses (illabiális) magánhangzókat eredményez (vö. 16. ábra). A nyelvmagasság változásával együtt változik a kerekítésnek, illetőleg a résnek a tágassága is. A legszűkebb ajaknyílás a felső nyelvállású magánhangzók esetében figyelhető meg, a legtágabb pedig a legalsó nyelvállású magánhangzó esetében. Az arány értéke az [i]/[a:] vonatkozásában 1 : 1,6. A tágasság függvényében az előretüremkedés szöge is változik az első-, másod-, harmad- és negyedfokúság skálája mentén (17. ábra). A maximális kitérés úgy aránylik a nyugalmi állapothoz, mint 2 : 1-hez.



16. ábra Az [i] és az [ü] képzésében az ajkaknak van elkülönítő szerepe



17. ábra Az ajakműködés minőségi és tágassági sorai a magánhangzók képzésekor

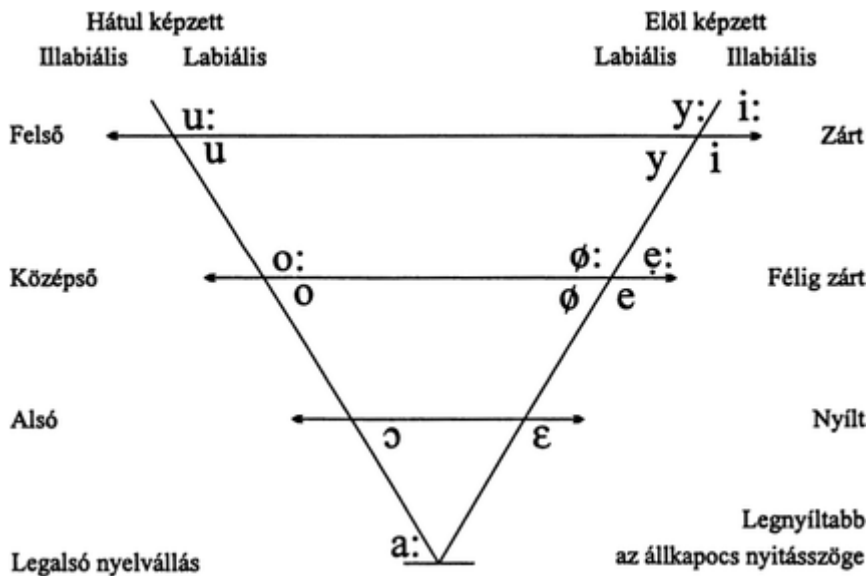
A magánhangzók képzésével összefüggő (specifikus) ejtési időtartam a nyelvemelkedés fokával fordítottan arányos: minél kevésbé kell a nehézkesen mozgó állkapocsnak a nyugalmi helyzetéből kitérnie ahhoz, hogy a képzési konfigurációt létrehozza, annál rövidebb az ejtési időtartam. A vízszintes nyelvmozgás és az ajakműködés szintén hatással van az időtartamra: a veláris jelleg hosszabb időtartammal jár, mint a palatális, a labiális magánhangzók is hosszabbak, mint az illabiálisok. A legrövidebb specifikus időtartamú magánhangzó tehát az [i], a leghosszabb az [ɔ]. Arányuk 1 : 1,4. Ez az inherens, a magánhangzó lényegéhez tartozó időtartam akaratlagosan nyújtható, ennek révén pedig a magánhangzókészlet megduplázható a rövid/hosszú alternatíva kialakításával. A rövid/hosszú magánhangzók időtartamának az aránya a század eleje óta végzett vizsgálatokban az alábbi táblázatban foglaltak szerint alakul.

| Év   | min. és max. érték (ms) |         | átlagérték (ms) |        | rövid/hosszú arány |
|------|-------------------------|---------|-----------------|--------|--------------------|
|      | rövid                   | hosszú  | rövid           | hosszú |                    |
| 1909 | 40–220                  | 160–380 | 130             | 250    | <b>1 : 2</b>       |
| 1916 |                         |         |                 |        | <b>1 : 2,2*</b>    |
| 1938 | 90–270                  | 100–540 | 130             | 260    | <b>1 : 2,4</b>     |
| 1966 |                         |         |                 |        | <b>1 : 1,7*</b>    |
| 1974 | 40–160                  | 140–290 | 110             | 210    | <b>1 : 1,9</b>     |
| 1981 | 55–195                  | 90–385  | 100             | 205    | <b>1 : 1,8</b>     |

\* (a vizsgálat nem közöl részadatokat)

Az egyes magánhangzópárok időtartamaránya tekintetében kimondható, hogy minél zártabban képzett a magánhangzópár két tagja, annál nagyobb a közöttük lévő tartamkülönbség aránya. A tendencia legvalószínűbb magyarázata az, hogy a beszédhangok számára adott időkeret nagyobb különbségeket tesz lehetővé két olyan hang között, amelyeknek az abszolút időtartama rövidebb, mint két hosszabb időtartamú, tehát az időkeret felső határához közelebb eső beszédhang esetében. Persze ez az inherens időtartam a beszédláncon belül számos tényező olykor egymást keresztező hatásának eredményeként rendkívüli változékonyságot mutat, ezért fontosak az arányok, amelyek a megfelelő azonosítást biztosítják (vö. **8.3.1.2.**)

A 18. ábra a jól ismert háromszögben mutatja be a magyar magánhangzókat.



18. ábra A magyar magánhangzók fonetikai ábrázolása

Ebben az ábrázolásban mindazok a képzési jegyek helyet kaptak, amelyeknek az alapján a magánhangzók állományát megállapítjuk: a nyelvemelkedés négy foka, a vízszintes irányú nyelvmozgás nyomán kialakuló két terület, a ferde vonal mentén pedig az ajakmozgás szemléltetése történik meg: kívül helyezkednek el az ajakréses magánhangzók, belül pedig az ajakkerekítéses magánhangzók. A rövid/hosszú ellentétet a hosszú beszédhang mögé tett két pont jelzi. Ha ideális lenne ezeknek a szempontoknak a működése, nem volnának hiányok a háromszögben. Az [e], az ún. zárt *ĕ* használata nem olyan általános a magyar nyelvterületen, mint a többi magánhangzóé. Akiknek a hangállományában megvan ez a magánhangzó, azoknál az [ɛ] nyíltabban, tehát alacsonyabb nyelvállással realizálódik, mint azoknál a beszélőknél, akik nem ejtik a zárt [e] hangot. Ez a különbség majd megjelenik a 19. ábrában. Az [a:] fonetikailag rövid párja, az illabiális, rövid [a] főleg idősebbek ejtésében fordul elő az *apropó*, *absztrakt*, *akadémia* és hasonló szavakban. Az [ɔ] és az [ɛ:] fonetikailag hosszú párja előfordul egy-két helyzetben, mint amilyen az A és az E betű kimondása vagy, mondjuk, amikor az *arra* és az *erre* szóban a /r:/ lerövidül, és időtartama egy részét átadja a megelőző magánhangzónak, amely így hosszan realizálódik (időtartamátváltás, pótlónyúlás).

Az elrendezés azt is szemlélteti, hogy ugyanannak a hangtípusnak a rövid és a hosszú változata között járulékos képzési különbség van: a rövid magánhangzót alacsonyabb nyelvállással képezzük, mint a megfelelő hosszú magánhangzót, mégpedig annál inkább, minél nyíltabb a magánhangzó pár. Pl. az [u:] 28%-kal zártabb az [u]-nál, az [o:] azonban 40%-kal zártabb, mint rövid párja. A labializáció fokában 10%-os különbség figyelhető meg. A képzési különbségnek az a legvalószínűbb magyarázata, hogy mivel a hosszú magánhangzóra jellemző szervállást hosszabb ideig kell fenntartani, növelni kell az izmok feszültségi állapotát, ami viszont természetes módon idézi elő azt, hogy a hosszú magánhangzók ejtésekor feszesebb és domborúbb a nyelv hát, rövideknél pedig laposabb és lazább. Erre a képzési különbségre utal két alternatív elnevezéspár. Az egyik, hagyományosabb a rövid magánhangzókat **széles**

ejtésűeknek, a hosszúakat pedig **szúk** ejtésűeknek nevezi, az újabb keletű elnevezés szerint pedig a hosszúak **feszesek**, a rövidek **lazák**.

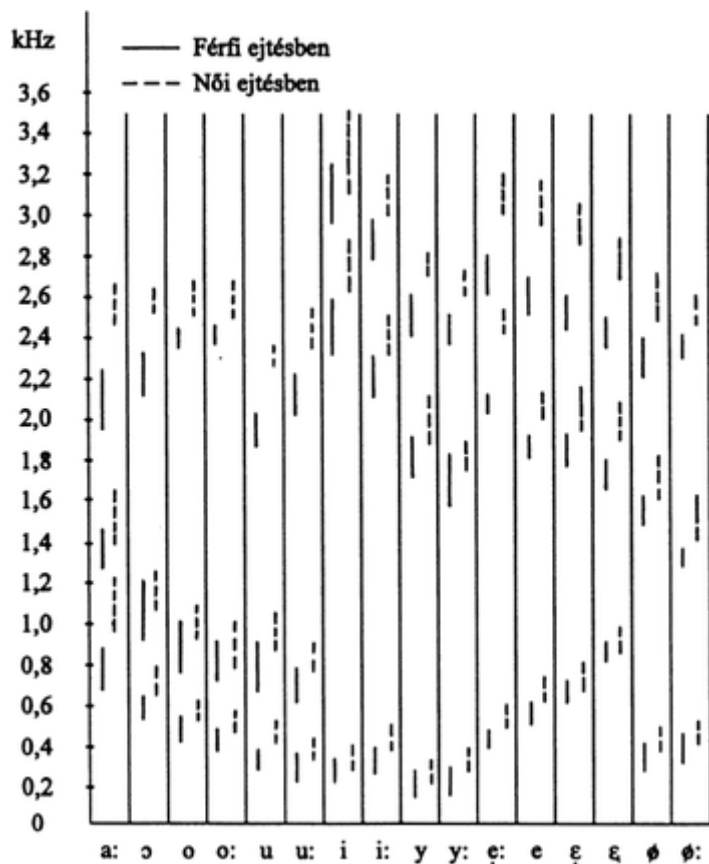
A magánhangzó-diftongusok státuszának eldöntése nem fonetikai kérdés. Minden olyan esetben ugyanis, amikor két vagy több hangminőség között az áttűnés folyamatos és zavartalan, fonetikai értelemben változó képzésű hangzó (8.2.1.1.3.) keletkezik, noha fonológiai értelemben esetleg két vagy több szótaghoz tartozó magánhangzó-kapcsolatról van szó. Különösen nagy lehet a dilemma olyan esetekben, amikor a magánhangzók közül az elsőt hangsúly emeli ki a környezetéből. Ekkor hajlamosak vagyunk úgy tekinteni a magánhangzó-szekvenciára, mint egy ereszkedő diftongusra, amelyben a második elem az erőtlen simulóelem. A  $j+V$  és a  $V+j$  kapcsolattal, valamint pl. az *autó* szó /ɔu/-jával kapcsolatban gyakran vetődik fel a fenti dilemma. Az előbbi esetben maga a nyelv dönti el a  $j$  mássalhangzós státuszát (l. 3. fejezet, 3.1.2.2. pont), az utóbbival kapcsolatban pedig, ha utánanéznünk, miként kezelik a naiv beszélők a kérdéses szekvenciákat intuitív eljárásaikban (szótagolás, kérdezés), azt tapasztaljuk, hogy vannak, akik diftongusnak és mások, akik két külön szótagba tartozó magánhangzó kapcsolatának tartják őket. Az utóbbi alternatíva melletti döntés egyértelműbb, amikor a kérdéses szekvencia hangsúlytalan (pl. *kalauz*).

### 8.3.1.2. Akusztikai és percepció jellemzés

Lássuk ezek után, milyen akusztikai és percepció jellemzés felel meg a megismert artikulációs működésnek.

Minden egyes magánhangzótípust a képzőszervek jellegzetes konfigurációja eredményez, a konfigurációkhoz pedig meghatározott alapfrekvencia és formánsfrekvenciák tartoznak a megfelelő sávzsélesség- és amplitúdóértékekkel együtt. Az észlelés szempontjából annál kedvezőbb a magánhangzók felismerése, minél közelebb vannak egymáshoz a formánsok, hiszen ekkor értékeik összeadódnak és erősítik egymást. A szétszórt formánsszerkezetű magánhangzók azonosítása rosszabb határfokkal történik. Emellett minél hosszabb a magánhangzó ejtési időtartama, annál jobb az észlelhetősége, hiszen több idő áll a fül rendelkezésére az akusztikai szerkezet elemzéséhez. A formánsok közül a magánhangzó auditív minőségének a meghatározásában kiemelkedik az  $F_2$ , hiszen ennek alapján rendezi a hallgató sorba a magánhangzókat a „legmagasabb” [i:]-től a „legmélyebb” [u]-ig terjedő szubjektív magassági skálán. A magyarázat pedig az, hogy az  $F_2$  értékei esnek a fül legérzékenyebb tartományába, 1000–3000 Hz közé, vagy közel hozzá. Ennek megfelelően az elől képzett magánhangzók magasnak, a hátul képzettek mélynek minősülnek. Az  $F_2$ -vel azonos percepció jelentőségű az ejtési időtartam: minél rövidebb, annál hajlamosabbak vagyunk magasabb nyelvállásúnak észlelni a magánhangzót, formánsszerkezetétől függetlenül. Tehát egy röviden ejtett /e:/ hang könnyen változik [i]-vé az észleletben. A nyelvileg rövid és hosszú magánhangzó párok tagjai sem azonosíthatók csupán a frekvenciaszerkezetük alapján: a hosszú hangnak legalább 40%-kal hosszabb időtartamúnak kell lennie rövid párjánál, hogy hosszúnak észleljük. Kivételt az [ɔ/a:] és [ɛ/e:] pár képez, amelyeknél a fizikai időtartam mind a rövid, mind a hosszú tagban ingadozhat és ingadozik is, hiszen sem a nyújtással, sem a rövidítéssel nem lépünk át egy másik minőségbe, azaz fonémaosztályba (l. a 2. fejezetben előadott

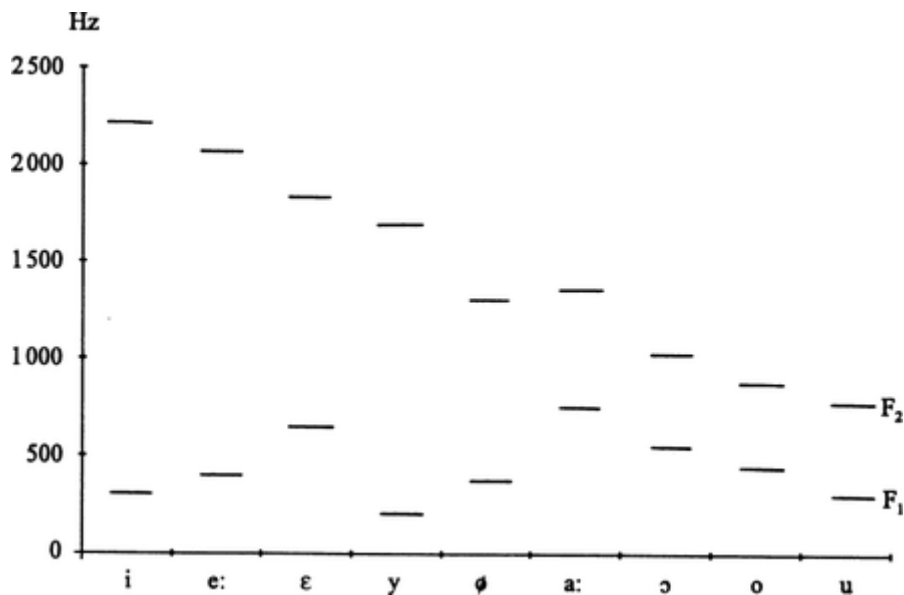
dilemmákat e négy magánhangzóról). Ebből következően az /a:/ és az /e:/ még rövidebb is lehet a konkrét beszédtevékenységben, mint „rövid” párja, az /ɔ/ és az /ɛ/.



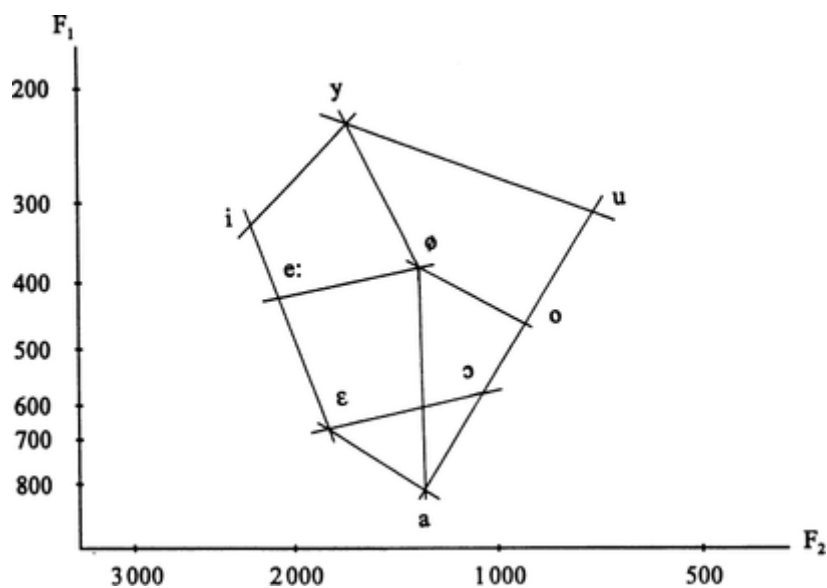
19. ábra A magánhangzók első három formánsának átlagos értékei férfi és női ejtésben

A további szerkezeti elemeknek, tehát a formánsok amplitúdójának, sávszélességének és az alapfrekvenciának nincs perdöntő jelentősége a magánhangzó-hangszínek azonosításában. A 19. ábra a magyar magánhangzók első három formánsának beszédsszintézissel ellenőrzött értékeit adja meg férfi és női ejtésben. A nemek szerint szemléltethető eltérés mértéke átlagban 18%-nak felel meg, ennyivel magasabbak a női hang formánsai a beszédsszervek kisebb méreteinek megfelelően. A vonalas ábrázolás kiterjedése a beszédhang **fiziológiai szélességét** (physiologische Breite) szemlélteti, vagyis azt, hogy az ejtés milyen értékhatárok között ingadozhat a minőség jelentős változása nélkül. A sávok átlépése más hangtípust eredményez. A szóródás abban az értelemben is jelen van az ábrában, hogy jelzi az „e-féle” hangok realizációs skáláját a legzártabb [e:]-től a legnyíltabb [ɛ]-ig. Az akusztikai szerkezet és az artikuláció közötti összefüggés jobban szemléltethető, ha elhagyjuk az  $F_3$ -at, és az eltérő hangminőségeket az  $F_2$  csökkenése szerint rendezzük (20. ábra). Az ábrázolásban nyilvánvaló az  $F_1$ -ben tükröződő alsó állkapocsmozgás, amelynek növekvő  $F_1$  (valamint az ábrázolásban nem megjelenő csökkenő alapfrekvencia és formánsamplitúdó, de növekvő formáns-sávszélesség) felel meg. Az  $F_2$ -ben a vízszintes nyelvmozgást és az ajakműködést szemléltethetjük. A palatális-veláris tengely mentén haladva

nő a formánsok amplitúdója, de csökken a sáv szélességük. A labializáció az  $F_2$  lejjebb tolódásában jut kifejezésre. Az  $i/\ddot{u}$  pár egymásra csúsztatott röntgenogramjain (vö. 16. ábra) jól dokumentálható, hogy a képzési hely mindkét magánhangzóban azonos, az  $F_2$  értéke mégis más. A különbség az  $\ddot{u}$  labializációja következtében megnőtt rezonátortérnek tudható be, amely alacsonyabb frekvenciákat szóltat meg a zöngéből. A frekvencia csökkenésével együtt a formáns sáv szélesség is csökken, ugyanakkor a formáns intenzitás nő, hiszen haladunk az intenzívebb alsóbb régiók felé. Ha a frekvenciaértékeket az  $F_1$  és az  $F_2$  által meghatározott koordináta-rendszerben ábrázoljuk (21. ábra), annak a háromszögnek az árnyaltabb változatához (majdnem trapézhoz) jutunk, amelyet az artikulációs alapú osztályozásban sematikusán adtunk meg (vö. 18. ábra). (Az akusztikai adatokból kikerekedő, árnyaltabb ábrázolás egyébként igazolja a pusztán füllel végzett elemzések alapvetően helyes voltát, hiszen a háromszög elrendezése a német Hellweg nyomán vált ismertté a XVIII. században, amikor gépi elemzésre még gondolni sem lehetett.)



20. ábra A magánhangzók elrendeződése az  $F_2$  csökkenése szerint

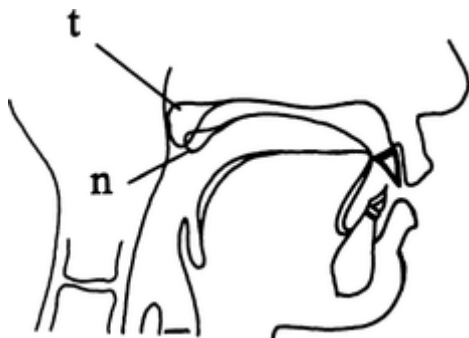


21. ábra A magánhangzók elrendeződése az  $F_1$  és  $F_2$  koordinátarendszerében

## 8.3.2. A mássalhangzók (konzonánsok: C)

### 8.3.2.1. Artikulációs jellemzés

A mássalhangzók osztályozásában is alapvető kritérium a képzés módja, amelyet a közreműködő artikulációs szervpár működés módja határoz meg. Eszerint megkülönböztetünk zárhangokat (plozívák), réshangokat (frikatívák) és zár-réshangokat (affrikáták). Mit jelentenek ezek a képzésbeli megoldások? A zárhangok, mint a nevük is mutatja, úgy képződnek, hogy a toldalékcső valamely pontján teljes zár keletkezik az artikulációs szervpár tagjai között, és a levegő ennek a zárnak a feloldásával jut ki a toldalékcsőből. A zár feloldás nyomában keletkező hangjelenség a zárhang. A réshang az a hangjelenség, amelyik a toldalékcső valamely pontján az artikulációs szervpár tagjai között keletkezett résnek a jellegzetességeit viseli magán, mivel a képzési levegő áthalad az illető résen. A zár-réshang az előbbi két képzésmód kombinációja: a képzés tartama alatt különböző képzőmozzanatok egyidejű jelenléte figyelhető meg, hol teljes zár alakul ki, hol pedig különböző méretű rés keletkezik, tehát a zár réssé nyílik vagy éppenséggel a rés bezárul.



22. ábra A [t] és a [n] elkülönítése az ínyvitorla (és a lágyíny) felemelt és leengedett helyzete alapján

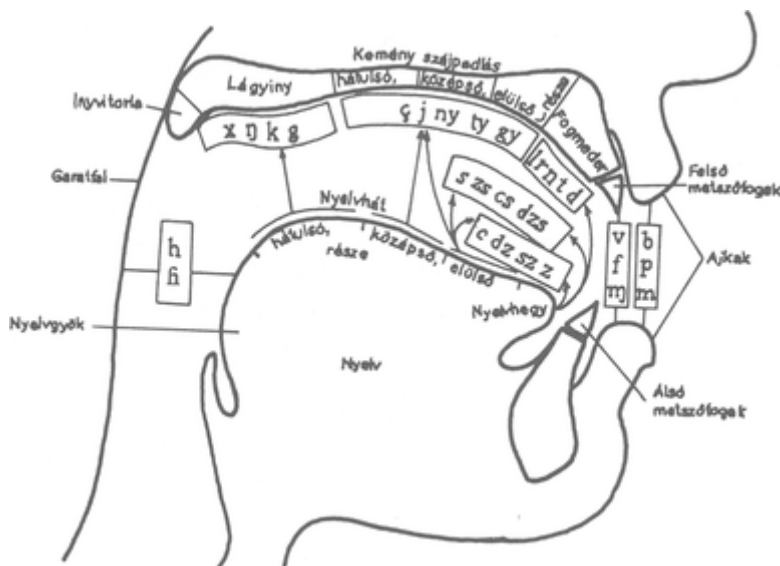


Mivel azonban mindegyik képzésmód-csoportba több hang tartozik, további szempontokat kell bevezetni, hogy finomabb osztályozást kapjunk. Ilyen szempont az uvulának, az ínvtorlának a működése. Az ínvtorla viselkedése két alternatívát hoz létre, a szájhangok (orálisok) és az orrhangok (nazálisok) csoportját. Erre a szempontra a zárhangokon belül van szükség, ott tudunk ugyanis elkülöníteni azonos helyen képzett egyedeket (22. ábra). E szempont révén két csoport alakul ki a zárhangokon belül: az orális felpattanó zárhangok (explozívák) csoportja és a nazális, folyamatos zárhangok (okkluzívák) csoportja. Ugyanezen a hangosztályon belül szükség van a zárképzés módjának mint szempontnak a bevezetésére is. Ezzel az orális zárhangokon belül elkülöníthetők egymástól a felpattanó zárhangok és a pergő zárhang (tremuláns). A felpattanó zárhangoknál a szájüreg valamely pontján megképzett zár felpattan, és a levegő egyszerre jut ki az üregrendszerből. A pergő zárhangnál ([r]) a nyelv fölfelé öblösödő pereme perdüléssel érinti meg lazán a fogínyt. A perdület általában többször ismétlődik, tehát föloldódik a zár, majd megint visszaáll, hasonlatosan a zöngéképzés mechanizmusához (amelynek az eredménye a hangszalagrezgés, azaz a zöngé). A [r] képzésekor a pergő mozgás hullámszerűen végigvonul az egész nyelvfelületen. Újabban a megfigyelések és az elemzések egyaránt egyetlen perdületet jeleznek a magyarban, ami arra utal, hogy egyszerűsödik a képzés. Erre a lehetőséget az adja meg, hogy már egyetlen perdület is kielégítően meghatározza a pergőhang akusztikai minőségét. A réshangokon belül szintén szükség van a résképzés módjára mint szempontra, amelynek révén elkülöníthetők a szájcsatorna középvonalában kialakított résben keletkező (centrális) középréshangok és a szájcsatorna két oldalán kialakított réssel jellemezhető (laterális) oldalréshang. Az újabb fonetikai kutatásokban a képzésmód szerinti jellemzésben finomabb felosztás használata terjedt el, ennek megfelelően számon tartjuk a pergőhangot, a laterálist, az orrhangokat, az affrikátákat, a réshangokat és a zárhangokat. A „réshang” terminus itt a középréshangokra, a „zárhang” a felpattanó zárhangokra utal. Nem tévesztjük azonban szem elől, hogy egy alapvetőbb csoportosítás szerint a pergő, a nazális és a laterális csupán alcsoportot képviselnek.

A gégefő viselkedése további osztályozási szempontot jelent. A passzív gégefő a zöngétlen mássalhangzókra jellemző, az aktív pedig a zöngésekre.

Így tulajdonképpen már csak egyetlen szempontra van szükség ahhoz, hogy mindegyik mássalhangzó elkülönüljön, és a másikkal szemben legalább egy különbséget mutasson, azaz kialakuljon az önazonossága, ez pedig a képzésnek a helye, amely megmutatja, hogy a toldalékcsoportjának alakul ki a mássalhangzóra jellemző akadály. A magyar mássalhangzók osztályozásában a következő képzéshelyek jönnek tekintetbe (23. ábra): két ajak (bilabiális), ajak és fog (labiodentális), a szájüregen belül a fogak (dentális), a fogmeder (alveoláris), a kemény szájpadlás (palatális), a lágy szájpadlás (veláris) és végül a garat- (faringális) és a gégetérség (laringális). Ezek többnyire egymással kombináltnak, kettős megnevezések formájában szerepelnek a leírásokban (tehát pl. alveolopalatális, dentalalveoláris), amiben az jut kifejezésre, hogy a képzés ingadozik, ezért a valósághoz közelebb járunk, ha képzési sávot határozunk meg, mint ha képzési pontot, mert utóbbi egyetlen konkrét beszédhangnak az esetében érvényes csak. Az ingadozás mértéke – akárcsak a magánhangzókénál (vö. 19. ábra) – nem

egyforma a különböző hangosztályokban. Legnagyobb a (felpattanó) zárhangokban, kisebb a laterálisban, a nazálisokban, még kisebb a réshangokban és legkisebb az affrikátákban (l. még 8.4.2.). (Nincs egység abban sem, hogy a szájüregben belül képzett mássalhangzókat az artikulációs szervpár mindkét tagjával határozzuk-e meg (pl. apikoalveoláris, dorzopalatális), avagy csupán az egyikkel, és ebben az esetben melyikkel, az aktívval (pl. koronális, posztdorzális) avagy a passzívval (alveoláris, veláris). Ez a helyzet azért alakulhatott ki, mert bármelyik szervet válasszuk is a kettő közül, a másik vele szemközt található, tehát könnyedén azonosítható (l. a 23. ábrán a szervpárokat összekötő nyilakat). (Fiziológiai szükségszerűségből az apikális képzés éppúgy nem társulhat a veláris területtel, mint, mondjuk, az orrheggyel.) Az ajakállás nem jellemző a mássalhangzókra, éppen ezért az ajkak a hangsorban következő vagy a megelőző magánhangzó ajakjellegzetességeihez igazodnak, még az ún. ajkhangoknál, a [p], [b], [m], [f], [v]-nél is, hiszen ezeknél sem az ajkak alakja az érdekes, hanem az a körülmény, hogy az ajkak képzési területet valósítanak meg.



23. ábra A mássalhangzók képzési konfigurációi

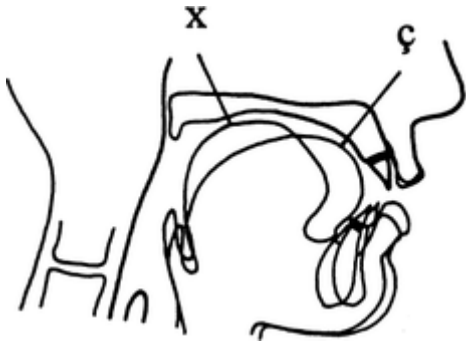
A képzési konfigurációtól függő inherens időtartam növekedésének megfelelően a mássalhangzók sorrendje pergő < laterális < nazálisok < zárhangok < réshangok < affrikáták. Azonos hangosztályon belül a zöngétlenséggel (mintegy 20%-kal) hosszabb időtartam jár, amint hogy az akadály növekvő mérete és/vagy a mozgó artikuláló szerv tehetetlenségi mutatói is megnövelik az ejtési időtartamot, ennek megfelelően pl. a nazálisok között az időtartamnövekedés szerint  $n < m < n^v$  a sorrend, az orális zárhangok között pedig  $t < p < k$ . Tételzerű megfogalmazásban: minél bonyolultabb az akadály, annál hosszabb idő szükséges a feloldásához. Az inherens időtartam akaratlagos nyújtásával a mássalhangzóknál is megkülönböztetünk rövid és hosszú beszédhangokat, de – a magánhangzóktól eltérően – az időtartam megnyújtásával nem jár együtt képzésbeli különbség. A rövid és a hosszú mássalhangzók időtartamának az aránya hangsor belsejében 1 : 2,1, hangsor végén 1:1,9, tehát hangsor



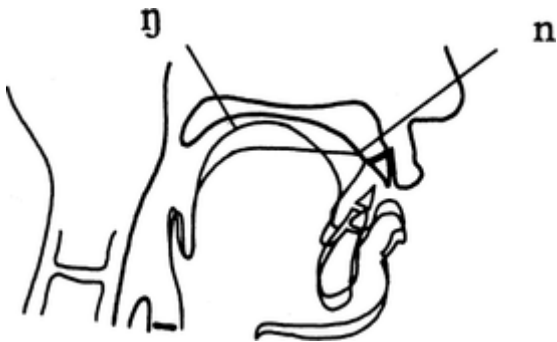
| A képzés helye           |                           |           | Ajakhangok  |                | Nyelvhangok                      |                                    |           |         |            |   |
|--------------------------|---------------------------|-----------|-------------|----------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------|---------|------------|---|
|                          |                           |           | bi-labiális | labio-dentális | dentális<br>denti-<br>alveoláris | alveoláris<br>poszt-<br>alveoláris | palatális | veláris | laringális |   |
| A képzés módja           |                           |           |             |                |                                  |                                    |           |         |            |   |
| Zárhang (Plozíva)        | Orális                    | Explozíva | zöngés      | b              |                                  | d                                  |           |         | g          |   |
|                          |                           |           | zöngétlen   | p              |                                  | t                                  |           |         | k          |   |
|                          |                           | Tremuláns | zöngés      |                |                                  | r                                  |           |         |            |   |
|                          | Nazális                   | Okkluzíva | zöngés      | m              | ɱ                                | n                                  |           | ɲ       | ŋ          |   |
| Részhang (Spiráns)       | Középrészhang (Centrális) |           | zöngés      |                | v                                | z                                  | ʒ         | j       |            | ɦ |
|                          |                           |           | zöngétlen   |                | f                                | s                                  | ʃ         | ç       | x          | h |
|                          | Oldalrészhang (Laterális) | zöngés    |             |                |                                  | l                                  |           |         |            |   |
| Zár-részhang (Affrikáta) |                           |           | zöngés      |                |                                  | ʧ                                  | ʨ         | ʤ       |            |   |
|                          |                           |           | zöngétlen   |                |                                  | ʨ                                  | ʧ         | ʤ       |            |   |

25. ábra A magyar mássalhangzók állománya

Ettől a vélekedéstől nem esik messze a /h/-nak a 3. fejezetben [-msh] jeggyel való jellemzése, miáltal a /h/ besorolása: nem mássalhangzós részhang. Ugyanitt a /v/ is Janus-arcú, hiszen egyszerre obstruens és szonoráns. Nem egyértelmű a [tʰ], [dʰ] (a táblázatban [ʧ], [ʤ]) hovatartozása sem. Vannak, akik a zárhangok közé sorolják, mások – a táblázattal egyezően – affrikátának tekintik őket. Tény mindenestre, hogy fonetikailag (palatográfias és akusztikai vizsgálat szerint) a részmozzanat kiterjedése és az összidőtartamból való részesedése alapján ezek a mássalhangzók közelebb állnak az affrikátákhoz, mint a zárhangokhoz. Ezt a besorolást támasztják alá a pszichometriás (az észleletet „mérő”) vizsgálatok is. A [ɱ ç x ɦ ŋ] szegmentumok olyan hangminőségekre utalnak, amelyek önállóan nem, csupán megfelelő hangkörnyezetben fordulnak elő, tehát kötött ejtési változatként. Így a [ɱ] a /n/-nek és a /m/-nek az ajakfoghangok előtti változata, pl. *honvéd, hamvas, színfal, támfal*. A [ç] a /j/ zöngétlen változata, de – némi egyszerűsítéssel – így jelölhető a /h/ „palatális” alternánisa is. Utóbbi minőségében a [ç] olyan esetben keletkezik, amikor palatális magánhangzó előzi meg, pl. a *pech, a technika* és az *ihlet* szóban. A /h/ másik változata a [x], amelyet veláris magánhangzók után ejtünk a szó végén, pl. *doh, sah, Allah, potroh*, valamint a szó belsejében, mássalhangzó előtt, pl. *Pahlavi, jacht* (vö. 26. ábra). A képzési különbség az akusztikumban is markánsan jelen van, amint a locusfrekvencia értékek mutatják (8.3.2.2.). A többi helyzetben (szó elején és két magánhangzó között) a garati és a gégetérségben képzett [h] hangot ejtünk, amelyet nem ritkán mormolt zöngé színez [ɦ]-vá. A [ŋ] a /n/ hátulképzett változata, amely [k] és [g] előtti helyzetben hangzik, pl. *kong, fánk* (27. ábra).



26. ábra A /h/ palatális és veláris változatának egymásra vetített röntgenképei



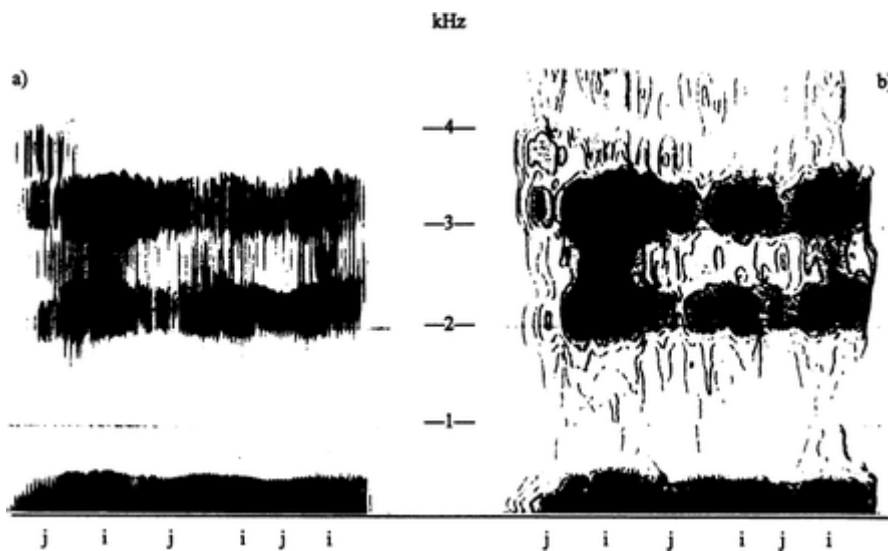
27. ábra A /n/ alveoláris és veláris változatának egymásra vetített röntgenképei

Ez tehát azoknak a mássalhangzó-hangszíneknek az állománya, amelyeket a magyar beszélő jellemzően ejt. Természetesen ezeken kívül még számos beszédhang megfigyelhető, pl. a /š/ koronális és dorzális változata, a /r/ uvuláris (raccsolt) változata, a hangutánzásban-hangfestésben és az érzelemkifejezésben használatos szegmentumok, ezek azonban szűkebb érvényűek, mint a tárgyalt alapváltozatok. A 23. ábrában egyébként jól szemlélhető, hogy a magyar nyelv is a hangképző csatorna közepe táján képezi a hangjait, hiszen a mássalhangzók zöme az alveoláris-prepalatális-mediopalatális területen jön létre.

### 8.3.2.2. Akusztikai és percepció jellemzés

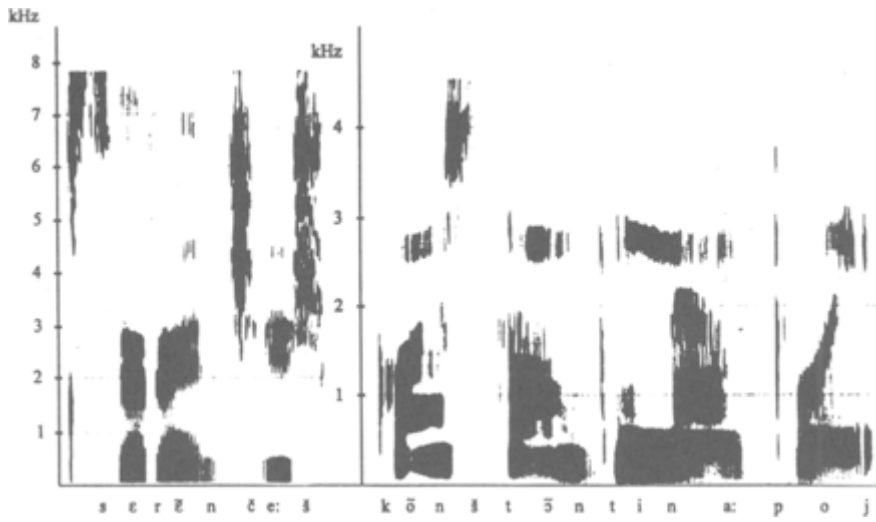
Akusztikailag a mássalhangzók jellemzése korántsem olyan egyértelmű, mint a magánhangzóké. Színképüket jelentősen meghatározza az, hogy zöngések avagy zöngétlenek-e. Utóbbiak spektrumát függőlegesen csíkozott zörejsáv jellemzi, amelynek az időtartama és kiterjedése a mássalhangzó saját jellemzője. Így pl. a zárhangokban a zárelemet követően csak egy rövid idejű felpattanási zörej van, ugyanakkor a réshangok többségének teljes tartamát széles, függőleges csíkozású spirantikus zörejsáv uralja (l. a 9. ábrában a mássalhangzók szerkezetét). A zöngés mássalhangzók többségét az akadályra utaló zörejkomponensen túl a magánhangzókéhoz hasonló formánsszerkezet is jellemzi, amely annál határozottabb, minél erősebb a zöngé. Ezek a formánsok azoknak az üregeknek a felerősített részhangjai, amelyek az akadály előtt és mögött kialakulnak. Ha tehát csupán az üregeknek megfelelő formánsok szólnának meg a zörejelem nélkül, olyan magánhangzó hangzana, amilyen a magyarban nem létezik,

hiszen az üregbeállítódás a mássalhangzóra jellemző. Mivel a zöngés zárhangoknál a zár tartama alatt a zöngé nem tud kijutni a szájüregből (fojtott zöngé), nem keletkeznek formánsok, ezeket a mássalhangzókat a zöngé alaphangja és egy-két közeli felhangja jellemzi a zörejjóccal együtt. A [j]-nek határozottabb a formánsszerkezete, mint a többi zöngés réshangnak. Az [i]-től szinte csak formánsainak szélesebb és ugyanakkor gyengébb volta különbözteti meg (28. ábra). (Ezért is merülhetett fel vele kapcsolatban a magyar fonetikatörténetben, hogy vajon nem járulékeleme-e egy diftongusnak).

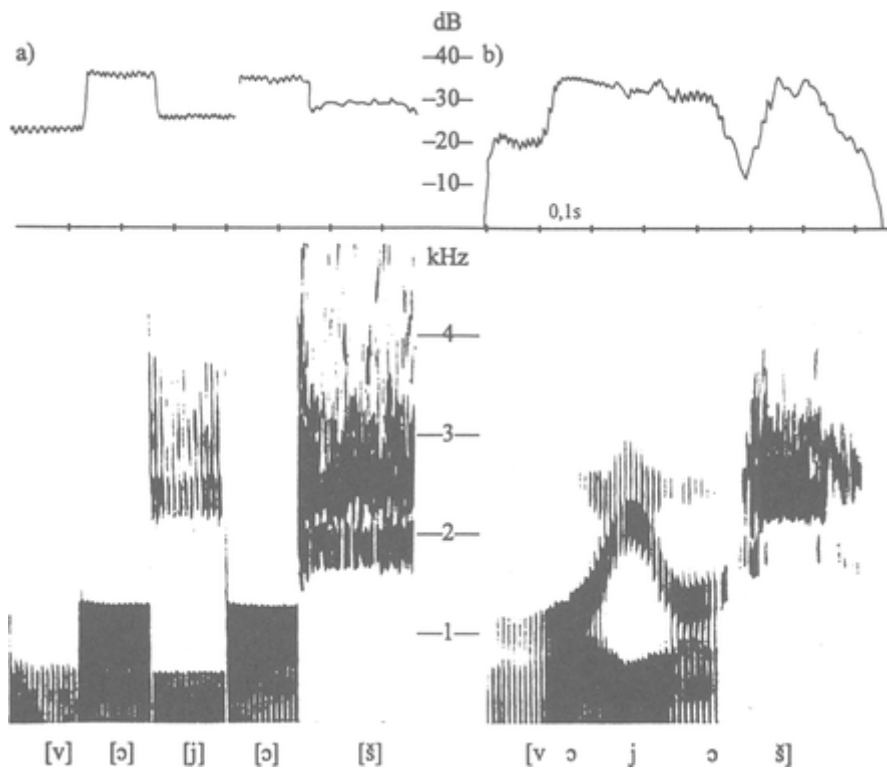


28. ábra A *jijiji* hangsor hangszínképe: a) szélessávú, b) terepvonalas ábrázolás

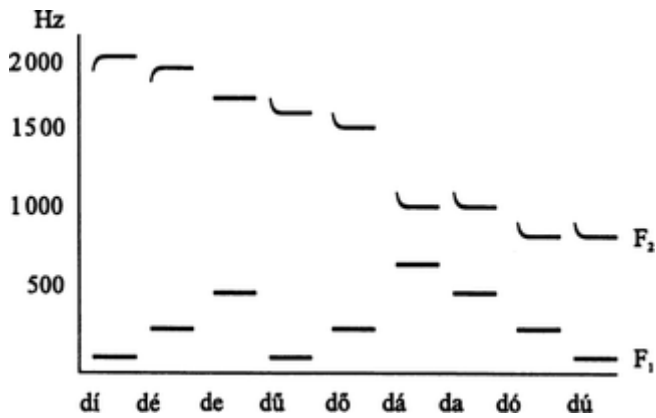
A laterális és a pergő szintén határozott formánsszerkezetet mutat, de a magánhangzóktól mindkettő jelentősen különbözik, mégpedig abban, hogy formánsaik különböző frekvenciákon bukkannak fel, tehát nem mutatnak állandó értékeket. A [r] valamelyest stabilabb, mint a [l]. A nazálisokat a zöngesáv fölött húzódozó nazális rezonanciasáv azonosítja akusztikailag, valamint további rezonanciasávok a felsőbb frekvenciatartományokban, 800–1800 Hz között. Így szerkezetük hasonlít a magánhangzók akusztikai szerkezetére. A nazális mássalhangzók nazalizáló hatása a megelőző magánhangzó szerkezetében is kimutatható: az  $F_1$  kisebb erejű, de nagyobb sáv szélességű, az  $F_2$  megemelkedik, az  $F_3$  süllyed, 1000–2000 Hz-nél, tehát a nazálisok kitüntetett tartományának megfelelően „vendégformánsok” jelennek meg a magánhangzóban (vö. 29. ábra). A mássalhangzó auditív minőségének, színezetének a kialakításában döntően az akadályt követő toldalékcsovszakasz, tehát az akadály és az ajkak közötti terület működik közre, amely ha kicsi, a magas zörejjósszeteveket erősíti fel.



29. ábra A szerencsés és a Konstantinápoly szavak hangszínképe



30. ábra A [v], [ɔ], [j], [ɔ], [ʃ] beszédhangok és a *vajás* szó akusztikai szerkezete



31. ábra A magánhangzók F<sub>2</sub>-átmenetei a megelőző [d] hanghoz. (Az F<sub>1</sub>-átmenetek nincsenek ábrázolva.)

A zörejsávok mellett a mássalhangzók akusztikai szerkezetének fontos eleme az ún. **locus**. A locus rezonanciahelyet jelent, és nem más, mint a mássalhangzó képzési helyének akusztikai lenyomata. Ennek megállapítása azonban nem egyszerű, hiszen az esetek többségében közvetlenül nem mérhető, csupán a szomszédos magánhangzó második (és kisebb mértékben a harmadik) formánsának a mássalhangzó rezonanciahelye felé való hajlásából lehet kikövetkeztetni (vö. 30. és 31. ábra). Másként kifejezve a mássalhangzó azonosításának fontos kelléke a szomszédos magánhangzó. Saját hangszínképük alapján a mássalhangzóknak – a réshangok kivételével – csupán a képzésmódját tudjuk meghatározni, képzésük helyéről a szomszédos magánhangzók tájékoztatnak, ha vannak ilyenek. Ha csupán mássalhangzók fordulnak elő a környezetben, a locus megállapítására nincs mód, következésképpen még bizonytalanabb a képzés helyének akusztikai kritériumok alapján történő azonosítása. Ez a magyarázata annak, hogy a hallgató a legtöbb hibát a mássalhangzók képzéshelyének azonosításában követi el, és ez a magyarázata annak is, hogy az alapvető hangosztályokat a tudomány – ráérezve a képzés helyének csekély percpációs jelentőségére – a képzés módja alapján állította fel. A nehézségek ellenére is a különböző kutatási eljárások eredményeként ma már rendelkezünk a magyar mássalhangzókat jellemző locusfrekvencia-értékekkel. Ezek a következők:



|                                | Férfiak                |                                       | Nők                    |
|--------------------------------|------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| p-b                            | 875                    |                                       | 910                    |
| t-d                            | 1655                   |                                       | 1820                   |
| k-g                            | { 2065<br>962<br>1518  | { / — i, e<br>/ — u, o, a<br>/ — ü, ö | { 2355<br>1099<br>1776 |
| f-v                            | 921                    |                                       | 1054                   |
| s-z                            | 1550                   |                                       | 1743                   |
| š-ž                            | 2279                   |                                       | 2636                   |
| ç                              | 2500                   |                                       | 3500                   |
| j                              | 2345                   |                                       | 2700                   |
| x                              | 1100                   |                                       | 1150                   |
| t <sup>s</sup> -d <sup>z</sup> | 1459                   |                                       | 1619                   |
| č-j                            | 1849                   |                                       | 2096                   |
| t <sup>y</sup> -d <sup>y</sup> | 1976                   |                                       | 2454                   |
| r                              | 1500                   |                                       | 1684                   |
| l                              | { 1424<br>0852         | { / — i, e, ü, ö<br>/ — u, o, a       | { 1584<br>1002         |
| m                              | 0854                   |                                       | 0974                   |
| n                              | 1586                   |                                       | 1740                   |
| n <sup>y</sup>                 | 1943                   |                                       | 2453                   |
| ŋ                              | { 2005<br>1618<br>0807 | { / — i, e<br>/ — ü, ö<br>/ — u, o, a | { 2420<br>1918<br>1400 |

Abban, hogy némely mássalhangzó mellett egynél több érték szerepel, a képzéshelynek a jelzett hangkörnyezethez való nagyfokú igazodása tükröződik.

A [s z š ž] hangoknál a locus kevésbé tájékoztat a [s z]-t jellemző éles és a [š ž]-t jellemző tompa hallási benyomásról, mint a spektrum legintenzívebb góca, amely az előbbi hangpár esetében 7–8000 Hz körül van, de még 9–10000 Hz tájékán is jellemző a maximumértékhez közeli érték, az utóbbi esetében azonban 3000 Hz tájékán alakul ki az energiamaximum.

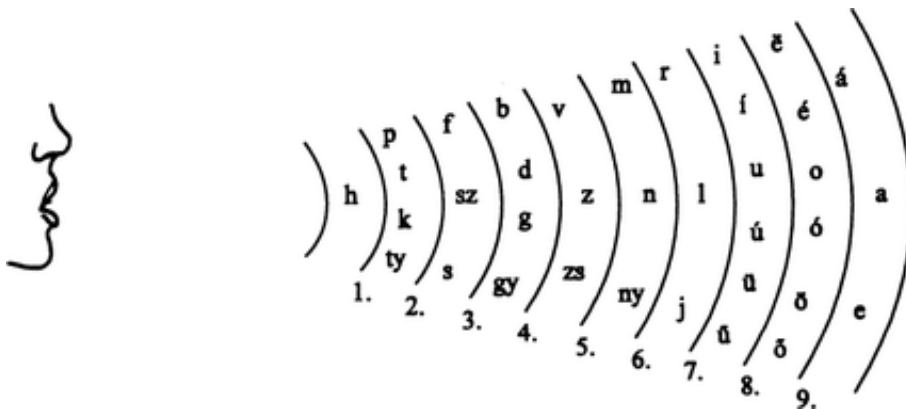
Az időtartamnak a mássalhangzóknál is igen nagy a percepció jelentősége, hiszen ha a képzésben átlépjük az egy-egy hangosztályra jellemző időtartamzónát, a hallgató az egyéb tényezők változatlansága esetén is olyan beszédhangot észlel, amelynek az időtartamára az aktuálisan észlelt érték jellemző, pl. [t<sup>s</sup>] helyett [t]-t, [t] helyett [d]-t.

### 8.3.3. A magyar beszédhangok erősségi és hangzóssági rendje

Mint a 8.2-ben utaltunk rá, minden beszédhang képzéséhez meghatározott izommunkára van szükség. Az összefüggés olyan, hogy minél zártabb artikulációval hozzuk létre a beszédhangot, annál nagyobb fokú izommunka szükséges, ennek következményeként pedig erős hang keletkezik. Az ajakrést ugyancsak feszítettebb izmokkal alakítjuk ki. A képzési erő alapján rangsorolni lehet a beszédhangokat egy skála mentén. A fentebb mondottaknak megfelelően a legerősebb hang a tökéletes zárral képződő [p] lesz, a leggyengébb pedig a legnyíltabb magánhangzó, az [a:]. A zöngétlenség feszítettebb ejtéssel jár, tehát a skála két végpontja között a magyar beszédhangok a következő sorrendben követik egymást:

1. zöngétlen zárhangok
2. zöngétlen réshangok
3. zöngés zárhangok
4. zöngés réshangok
5. nazálisok
6. laterális
7. pergő
8. felső nyelvállású magánhangzók
9. középső nyelvállású magánhangzók
10. alsó nyelvállású magánhangzó
11. legalsó nyelvállású magánhangzó

A beszédhangok azonban nemcsak képzési erejükben különböznek egymástól, hanem hallhatóságukban is. Azonos hangerővel ejtve ugyanis a különböző beszédhangok nem egyformán hallhatók. Egyesek messzebbre hordanak, mint mások, ezért könnyebben felismerhetők és azonosíthatók. A beszédhangoknak ez a tulajdonsága a hangzósság (szonoritás), alapja pedig a relatív hangosság. Minél tágabb a vokális traktus, annál akadálytalanabban, tehát kevés energiavesztéssel tud a levegő átáramlani, következésképpen annál hangzósabb lesz a keletkező hang. A magánhangzóknál a nyelvemelkedés fordítottan arányos a hangzóssággal: minél magasabba emelkedik a nyelv, annál kevésbé hangzós a magánhangzó, hiszen annál szűkebb a vokális traktus, amelyen a levegő áthalad. Az ajakréses magánhangzók hangzósabbak az ajakkerekítéseseknél. Az előlképzett magánhangzókat is jobban halljuk, mint a hátulképzetteket, a rövidek hangzósabbak a hosszúaknál. A magyarázat mindegyik esetben az, hogy a minőséget alapvetően meghatározó rezgésösszetevők a fül érzékeny tartományába esnek. Az előlképzetteknél a kisméretű szájüreg a magas összetevőket erősíti fel, az ajakrés ugyancsak rövidíti a rezonátorteret, ezáltal szintén a magas összetevők erősödnek fel és végül az időtartam nyújtása zárja az artikulációt, tehát süllyeszti a részhangokat, ami kedvezőtlenebb vételi viszonyokat jelent. A mássalhangzóknál minél kisebb az akadály kiterjedése, annál nagyobb fokú a hangzósság. A magyar beszédhangok hangzóssági rendjét a 32. ábra szemlélteti.



32. ábra A magyar beszédhangok hangzóssági rendje

Az ábrában nem szerepelnek az affrikáták, mert hangzósságuk képzésük tartama alatt a zár-rés komponenseknek megfelelően növekszik, mégpedig a zöngéseknél a 3-ról a 4. fokozatra, a zöngétleneknél pedig az 1-ről a 2-re.

Ha összevetjük egymással az erősségi és a hangzóssági skálát, azt tapasztaljuk, hogy a kettő nagyjából tükörképe egymásnak, azaz minél erősebb hang, annál kevésbé hangzós. A megfelelés azért nem tökéletes, mert nem mondható el, hogy a legkevésbé hangzós [h] volna a legerősebb mássalhangzó. Ettől a kivételtől eltekintve azonban fennáll a két skála között az említett fordított párhuzam.

A hangzósságnak fontos, bár nem kizárólagos szerep jut a beszédhangok hangsorrá szerveződésében, nevezetesen a szótagnak mint fonotaktikai egységnek a kialakításában. Legáltalánosabb megfogalmazásban a szótag egy hangzós központi elemnek és kevésbé hangzós szegélyelem(ek)nek az együttese. Ennek az általános elvnek a magyar nyelvben megfigyelhető variációit a 4. fejezet taglalja részletesen.

## 8.4. A beszédlánc fonetikai jelenségei

### 8.4.1. A jólformált hangsor fonetikai feltételei

A hangsorok fonetikai jólformáltsága két módon érhető el. Egyfelől a hangsorok felépítése, azaz az elemeknek és sorrendjüknek a megválasztása révén, másfelől a már kialakult hangsorok elemeinek az egymáshoz igazítása, illetőleg egymástól való elkülönítése révén, amit különféle simító és erősítő folyamatok (vö. a 3. és a 7. fejezetet) végeznek el. Az első megoldás a nyelv szókincsét kitevő tömorfémákra jellemző, amelyeknek az elemeit fonetikai motiváció köti egymáshoz, a második pedig a beszéd folyamatban egymás mellé kerülő morfémák találkozásából alkalmasszerűen kialakuló hangsormintákban működik, de kisebb mértékben az elemi hangsorokban (tömorfémákban) is jelen van.

A beszédhangok bizonyos tulajdonságok megléte, hiánya, illetőleg – ritkábban – fokozatai alapján szerveződnek rendszerré, tehát adott tulajdonság pozitív vagy negatív pólusát, illetőleg eltérő fokozatait

képviselek egymással szemben. Mivel minden beszédhang több hangtulajdonságból épül fel, a rendszeren belüli viszonyuk az egy jegyben való eltéréstől az egy jegyben való azonosságig terjed. Az a hely, amely a beszédhangokat egymáshoz való viszonyuk alapján a hangrendszerben megilleti, meghatározza viselkedésüket a szintagmatikus tengelyen, amikor „lineárisan” sorokba rendeződnek. Minél kevesebb jegyben különböznek egymástól a beszédhangok, annál hasonlóbak, ezért a szintagmatikus tengelyen „taszítják” egymást, ekkor ugyanis már a létrehozásukat irányító központi szabályozásban fellép a homogén gátlás. A csupán egyetlen közös jeggyel rendelkező beszédhangok pedig ellentétességüknél fogva nem férnek meg egymás mellett, ezek is „taszítják” egymást. Leginkább azok a beszédhangok „vonzák” egymást a hangsoron belül, amelyekben az azonos és az eltérő tulajdonságok egyensúlyban vannak. Ez a megoldás mind a képzés (beszélő), mind az észlelés (hallgató) szempontjából optimális, azaz gazdaságos, mivel az azonos jegyek artikulációs energiamegtakarítást, az eltérő jegyek pedig kellő akusztikai elkülönülést biztosítanak a hangsor elemei számára.

#### **8.4.1.1. A gazdaságossági elv**

A gazdaságossági elv a beszédképzés területén a következőkben nyilvánul meg. A **beszédhang határain belül** az a gazdaságos, ha létrehozása minél kevesebb képzőszervet és képzőmozzanatot igényel, és ez utóbbiak minél mozgékonyabb képzőszervekhez kötődnek. A **beszédhangok sorozatában** az a gazdaságos, ha az egymást követő hangelemek képzésében minél több az azonos képzőszerv és az azonos képzőmozzanat, tehát minél kevesebb energiárfordítással és minél rövidebb idő alatt lehet a hangsort kiejteni. Ezt a követelményt **a sorban következő hangok képzésének az előkészítésével** (anticipáció) lehet megvalósítani, mégpedig leggyakrabban az eltérő hangképző helyek egymáshoz való közelítésével, a képzési műveletek számának a csökkentésével vagy jellegük megváltoztatásával, illetőleg a hangok sorrendi helyének a megváltoztatásával. Ritkábban bár, de lehet energiát megtakarítani a hangképző műveletek szaporításával is, ennek eredményeként járulékhangok jelennek meg a hangsorban. A hangbetoldódás hátterében a beszédszerveket mozgató izmok elernyedése vagy a hangátmenetet megvalósító mozgások koordinátlansága keresendő. Végeredményben az artikulációs gazdaságosság akkor érvényesül a leginkább, ha – az anticipáció eredményeként – minél több „lineárisan” egymás után következő beszédhang képzési sajátosságai vannak jelen egy időpillanatban, tehát a kiejtésük majdnem **egyidejű**; másfelől a gazdaságosság akkor a legkisebb fokú, ha a hangsor szegmentumai időben csak egymás után képezhetők, tehát egyetlen időpillanat csupán egyetlen szegmentum képzési mozzanatait tartalmazza. Az együttes artikuláció feltétele az, hogy az egymást követő beszédhangok eltérő képzőszervekhez kötődjenek, illetőleg ha ugyanattól a képzőszervtől függenek, a képzés helye azonos vagy igen közeli legyen. Ha a képzés szerve azonos, de a képzéshelyek jelentősen eltérnek, csak **különidejű** képzésről lehet szó, ami ellentmond a gazdaságosságnak.

#### **8.4.1.1.1. A gazdaságossági elv a képzésben és az észlelésben**

A képzés szempontjából a leggazdaságosabb megoldás kétségkívül az lenne, ha a beszélőszervek hosszabb időn keresztül azonos helyzetben maradhatnának; ekkor azonban a beszéd nem tudna eltérő információkat közölni, vagyis nem tudná alapvető feladatát ellátni. Első fokon tehát maga a közlési kényszer, a hírtovábbítás igénye szab korlátokat az artikuláció egyszerűsítésének. De korlátot szabnak egymásnak a beszédhangok is: a következő elem előrevetítődése csak addig a határig mehet, ameddig nem zavarja az aktuálisan képzett hang azonosíthatóságát. Nem vetíthetjük előre pl. a tág szájnýilást igénylő [a:] hangot a [n<sup>y</sup>] képzése közben, amely szoros érintkezést tételez fel a szájpaddás és a nyelvhat között. A beszélő számára tehát a gazdaságos artikuláció nem az egyetlen figyelembe veendő elv. Ha azt akarja, hogy közlendője a lehető legrövidebb idő alatt eljusson a címzetthez, tehát a hallgatóhoz, figyelnie kell az általa kibocsátott hangsorok akusztikai sajátosságaira is, amelyek akkor kedvezőek a hallgató szempontjából, ha minél jobban eltérnek egymástól. A gazdaságosság az artikuláció és a percepció területén tehát ellentmond egymásnak, amiből az következik, hogy a beszélőnek abban a pillanatban, hogy a közleménye veszélyben forog, vissza kell lépnie az artikulációs gazdaságosság túlzott érvényesítésétől. Ezt könnyen megteheti, mert egyfelől saját beszédét állandó akusztikus visszacsatolás révén hallja és korrigálhatja; másfelől a hallgató visszajelzései késztetik korrekciókra, amelyeket esetleg csak az artikulációs gazdaságosság rovására tud végrehajtani. A beszélt nyelv végső soron a beszélő és a hallgató eltérő érdekének a kompromisszuma, ennek megfelelően gazdaságossága is csak a kommunikáció e két fontos oldalának egyidejű figyelembevételével ítélni lehet meg. Mindazonáltal az artikulációs gazdaságosságot alapvetőbbnek kell tekintenünk, mivel a percepciónak – mint a 8.2.3-ban utaltam rá – számos tényező, sőt az egész kognitív bázis a segítségére siet, míg az artikulációt ilyen tényezők csak közvetve, a beszélő hallgatói mivoltán keresztül támogatják. Például a *kalapá* hangsor hallatán nagy valószínűségi értékkel jósoljuk meg a teljes hangsorhoz hiányzó következő elemet, a [č] vagy [l] hangot, ugyanez a tény azonban nem jelent segítséget a [č] vagy [l] képzésében.

A fonetikai jólformáltság tehát azt feltételezi, hogy a szegmentumsorozat elemei elsősorban a beszélő (artikuláció), másodsorban a hallgató (észlelés) szempontjából optimálisan rendezettek legyenek. Ezt a feltételt el is nevezhetjük az Optimális Rendezettség Elvének (ORE).

Ha a két érdek nincs egyensúlyban, az artikulációs vagy a percepció ökonómia érvényesítésének különböző fokozatai különböző stílusokat hoznak létre a beszélt nyelvben. Az artikulációs gazdaságosság túlzott érvényesítése (hipoartikuláció) a kötetlenség felé viszi, a percepció ökonómia túlhajtása (hiperartikuláció) a formális stílus felé tereli a nyelvhasználatot. A kötet 7. fejezete az első alternatíva leírására tesz kísérletet.

#### **8.4.1.1.2. A gazdaságossági elv érvényesülése**

A magyar nyelvre vonatkozó fonotaktikai felmérésekből (így pl. a 4. fejezetből is) és statisztikai vizsgálatokból kiderül, hogy a gazdaságossági elv már a hangállomány szintjén tetten érhető, nevezetesen abban a tényben, hogy több a zöngés, mint a zöngétlen hangelem, s előbbieket kétszer olyan

gyakran használjuk fel a hangsoraink felépítésében, mint utóbbiakat. Ez mind a beszélő, mind a hallgató érdekeit jól szolgálja, hiszen az artikuláció felől kisebb erő kifejtés (vö. **8.2.1.1.3.2**), a percepció felől pedig jobb észlelhetőség (**8.3.3**) jár vele. A szótagok szintjén a hosszú magánhangzót tartalmazó típus iránt mutatkozik preferencia, amit a perceptuális gazdaságosság kellően értelmezhetővé tesz. A hangkapcsolatok tekintetében a magyar szóalakokra a magánhangzókból és mássalhangzókból kialakuló kombinációk (VC és CV) jellemzőbbek, mint a csak magánhangzókból ( $V_1 \dots V_n$ ) és csak mássalhangzókból ( $C_1 \dots C_n$ ) kialakuló kapcsolatok, utóbbiak közül pedig a mássalhangzó-kapcsolatok jellemzőbbek, mint a magánhangzó-kapcsolatok, mégpedig annál inkább, minél kisebb az elemszámuk. A leggyakoribb mássalhangzókapcsolat-típus tehát a  $C_1C_2$ . A mássalhangzó-kapcsolatok összetételére az jellemző, hogy alkotóelemeik eltérő módon, de azonos vagy közel álló helyen képződnek. A magyarázat az, hogy a képzésmód – a **8.3.2.2**-ben tárgyaltaknak megfelelően – nagyobb percepciók különbségeket eredményez a mássalhangzók között, mint a képzéshely. A megoldás ugyanakkor az artikulációs gazdaságosság elvének is jól megfelel, mert közvetlen artikulációs tapasztalataink azt sugallják, hogy a képzéshely megváltoztatása nagyobb energiáfordítást igényel, mint a képzés módjának a megváltoztatása. Az összefüggésből logikusan következik az a kapcsolódási tendencia, amelyik szerint azonos képzési osztályba tartozó mássalhangzók nemigen kapcsolódnak egymással. Az egymással való kapcsolódás (kombinabilitás) készségének hiányát kielégítően magyarázzák az artikulációs és percepciók ökonómia kívánalmai, és pedig a következőképpen. Az azonos képzési osztályba tartozó beszédhangok között mind képzésileg, mind az észlelés szempontjából csekély különbség van, s a nagyon hasonló képzőmozzanatok irányító idegi ingerek között fellépő zavaró interferencia nem teszi lehetővé, hogy a hangfolyamatban eltérően tudjuk képezni és eltérőnek tudjuk észlelni őket. Nincs meg tehát közöttük a **minimális fonetikai kontraszt**. Ez annál nagyobb, minél több jegyben térnek el egymástól a szomszédos beszédhangok. Mivel az azonos osztályhoz tartozó mássalhangzók több azonos jegyben osztoznak és csak egy jegyben (a képzés helyében) térnek el egymástól, alkalmatlanok arra, hogy mind képzésileg, mind észlelésileg optimálisan eltérő hangsorokat alkossanak. Jellemző a magyar morfémaakra az is, hogy zöngés és zöngétlen, valamint rövid és hosszú mássalhangzók egyáltalán nem alkotnak bennük kapcsolatot, azaz nincs a magyarban olyan tömorféma, amelynek a belsejében  $C+C$ : vagy  $C:+C$  kapcsolat fordulna elő. Ez egyértelműen az említett minőségek polaritásával magyarázható, hiszen mind a zöngesség/zöngétlenség, mind a hosszúság/rövidség két szélső értéket képvisel a beszédképzésben.

A mássalhangzóknak van egy optimális kapcsolódási sorrendjük, amely gazdaságos artikulációt és percepciót tesz lehetővé. Ha ez a sorrend valamely kapcsolat esetében, mondjuk,  $x + y$ , akkor az  $y + x$  megoldás általában nem gazdaságos; az ilyet tehát igyekszik a nyelv többlethang beiktatásával, a kapcsolat valamelyik elemének a kivetésével vagy elmozdításával feloldani. Ez a magyarázata annak, hogy bizonyos kapcsolatoknak a tükörkombinációi, tehát fordított sorrendű változatai csak elvétve vagy egyáltalán nem fordulnak elő. Ugyanakkor pl. a [tr] és [rt] kapcsolat aránya szinte egyforma, hiszen a tagokat felépítő képzési mozzanatok mindkét sorrend mellett optimálisan rendezettek: a [t] záreleme

egybeeshet a [r] zárelemével az első kapcsolatban és a perdület elpattanását követő záralkotással a második kapcsolatban.

## 8.4.2. Simító és erősítő folyamatok fonetikai vetülete

Akár jólformált a hangsor, akár nem, a hangképző apparátusban mutakozó alak-, méret- és működésbeli aszimmetriák miatt a hangsorok elemei között szükségképpen kölcsönös függőségek alakulnak ki (koartikuláció), a kapcsolódó beszédhangok tehát alkalmazkodnak egymáshoz (akkomodáció). A folyamat az artikuláció síkján azt jelenti, hogy a hangsor elemeinek a képzéséhez szükséges mozzanatok közelednek egymáshoz. Akusztikailag abban jut kifejezésre, hogy a kapcsolódó beszédhangok fizikai paraméterei (intenzitás, időtartam, frekvencia) igyekeznek a szomszédos hangokra külön-külön jellemző értékek helyett ezek közötti értékeket felvenni. A legszorosabb függőség a két hang egymáshoz legközelebb eső szakaszában, a hangátmenetben mutatkozik meg, de a képzés középső fázisában, az ún. tiszta fázisban is történhetnek módosulások. Mégpedig annál inkább, minél nagyobb a képzési-akusztikai különbség a szomszédos beszédhangok között. Az alkalmazkodás észlelése szoros összefüggésben van a koartikuláció mértékével, illetőleg a hallás sajátosságaiéval. Végző soron a percepció folyamatában dől el, hogy egy bizonyos artikulációs konfiguráció által létrehozott eltérés az akusztikai jelben észlelhető-e, tehát lehet-e nyelvi relevanciája. Vannak olyan módosulások, amelyeket csekély intenzitásuk vagy egyéb mozzanataik kis mértéke miatt nem észlelünk és vannak olyanok, amelyekben a szomszédos hangok valamelyike a hallásérzetben hasonlóná válik a másikhoz egy, több vagy az összes jellemzőjét tekintve. Vannak továbbá mássalhangzók, amelyeknek a felismerését nem is maguknak e mássalhangzóknek a sajátosságai garantálják, hanem a kapcsolódó magánhangzók, illetőleg az ezekhez való átmenet minősége. Az alkalmazkodás mértéke az apró igazodástól a jól észlelhető hangkivetésig és hangbetoldásig terjed. A simító és erősítő folyamatok közös jellemzője az, hogy egymással különféle kombinációkban is felléphetnek, ezáltal egy szegmentumsorozatnak több ejtési változata lehetséges. Hogy hány változat létezik és mikor melyik változat hangzik el, azaz milyen a változatok közötti „munkamegosztás”, az számos, a közvetlen fonetikai motiváción túlmutató tényező függvénye. Kedvez az alkalmazkodások megvalósulásának az előfordulási gyakoriság és a beszédtempó növekedése. Az első tényező motivációja percepció, a másodiké artikulációs. A magas előfordulási gyakoriság ugyanis kedvezőtlenebb akusztikai végeredmény esetén is biztosítja a hasonult hangokat tartalmazó szóalak felismerését; gyors beszédben pedig a szűkre szabott ejtési időtartam miatt fiziológiai szükségesség a képzőmozzanatok közötti távolság és számbeli különbség csökkentése.

### 8.4.2.1. A koartikuláció lehetőségei

A koartikuláció lehetőségei igen sokfélék. A magánhangzók elmozdíthatják a mássalhangzók jellemző képzési helyét, tehát palatalizálják vagy velarizálják őket (pl. *király/kutya*, ez tükröződik a locusfrekvencia mozgásában, vö. 8.3.2.2.), rákényszeríthatik a mássalhangzókra ajakállásukat, tehát labializálják vagy illabiálissá teszik őket (pl. *tíz/tűz*), továbbá mennyiségi változásokat idézhetnek elő a mássalhangzó képzésmódjában: szorosabbá teszik vagy lazítják a zárt, szűkítik vagy tágítják a rést stb.

A mássalhangzók is hatnak a magánhangzókra, pl. a saját képzéshelyükhöz húzzák őket, ezért a magánhangzók formánsai kisebb-nagyobb mértékben fel- vagy lehajlanak a mássalhangzó lokuszához (vö. 20. ábra), továbbá kiterjesztik rájuk orrhangúságukat (pl. *vétség* [vɛːʃeːg]), lerövidítik vagy megnyújtják időtartamukat (különösen erőteljes a [l], a [r] és a [j] nyújtó hatása, vö. *tol* [toːl], *kormány* [koːrmaːnʲ]). Mássalhangzók között szintén sor kerülhet a képzéshelyek egyeztetésére (pl. *honvéd* [hɔ̃vɛːd]), megváltoztatására (pl. *azonban* [ɔ̃zombɔ̃n]), képzési mozzanatok elmaradására (pl. a *kaptár* szó [p+t] kapcsolatában az első mássalhangzó zár-felpattanása elmarad), képzési mozzanatok eltolódására (a nazális mássalhangzók előtti zárhangok zárja hátul, az uvulánál pattan föl, pl. az *adni*, *satnya* szóban), a hangszalagműködés és az uvulamozgás befolyásolására. A zengőhangok alkalmilag elveszíthetik a zöngéjüket, különösen hangsor végén, szünet előtt, ugyanakkor a zöngétlen gégeréshang, a [h] két magánhangzó közötti helyzetben többnyire átveszi ezek zöngéjét. Sokkal gazdaságosabb ugyanis, ha pl. a *lehet* szóban a hangszalagok a /h/ tartamára nem szakítják meg a zöngéképzést, azaz nem veszik föl a 10°-os rést igénylő *h*-állást. Ekkor azonban a /h/ is a folyamatosan képzett zöngéből jön létre, [h̃]-ként. Ez az ún. átívelő koartikuláció. Lehetőség van továbbá a képzésmódban való közeledésre, pl. amikor a *játszik* szóalakban a dentális zárhang, a [t] és a dentális réshang, a [s] azonhelyi (homorgán) hangok lévén közelednek egymáshoz a képzés módjában, és az eredmény egy hosszú, dentális zár-réshang, amelynek a képzése annyival kényelmesebb az összetevők külön-külön történő képzésével szemben, hogy a kétféle mozzanat egyetlen konfigurációban van jelen, a hangzás tartamában tehát csak meg kell őrizni a képzés kezdetén kialakított konfigurációt. Sőt a képzésmódban való azonosulásra is van lehetőség, pl. amikor a /n/ a rákövetkező /r/ és /l/ hatására képzésmódban azonosul ezekkel a hangokkal: *kínrím* [kĩːr:iːm], *kínlódik* [kĩːl:oːdik]. Számtalan apróbb-nagyobb igazítást hajtunk tehát végre, amiről – ha nem hívják fel külön a figyelmünket – tudomást sem veszünk, mert beszédhallásunk eltompult a nyelvileg lényegtelen képzési automatizmusokra (vö. a beszédészlelés nyelvspecifikus jellegéről mondottakat a 8.2.3. pontban). Akkor figyelünk fel rájuk, amikor a magyarul tanuló külföldiek – nem ismervén a megfelelő finomszabályokat – nem hajtják végre a szükséges igazításokat.

#### **8.4.2.2. A koartikuláció meghatározó tényezői**

A környezettől leginkább függetlenül, tehát az izolált ejtésre leginkább jellemző értékekkel a hangsor első hangja valósul meg, hiszen a képzés a nyugalmi helyzetből indul, a hangsor eleji hangnak tehát csak az utána következő hangelemek hatását kell elszenvednie. A szekvenciazáró hang, akár magánhangzó, akár mássalhangzó, jobban alkalmazkodik, mint a szekvenciakezdő, mivel a megelőző hang(ok)tól módosítva közelít a nyugalmi helyzethez. A hangkörnyezethez a hangsor belsejében álló hangok alkalmazkodnak a legnagyobb mértékben, hiszen a magánhangzót vagy mássalhangzót kétfelől körülvevő környezet hatása fokozottabban érvényesül, mint az egyoldalú szomszédság hatása. Emellett a hangsor első elemének nagyobb fokú függetlensége magyarázható az első szótagi hangsúly jelenlétével is. A hangsúly ugyanis markánsabb hangképzést idéz elő, ennek következtében a beszédhangok igyekeznek saját jellemzőikből mind többet megőrizni, azaz jobban ellenállnak egymás



hatásának, mint hangsúlytalan szótagban. Magyarázati alternatívát kínál az a beszédészlelési tény, hogy a szófelismerésben a szó elejének kitüntetett szerepe van, hírértéke tehát rendkívül magas. Minél inkább haladunk a szó belseje és vége felé, a felismerés az elemek elrendeződésében érvényesülő következési valószínűségek miatt egyre könnyebbé válik, tehát a szóalak azonosítási esélyeit esetleges nagyobb mértékű változások sem érintik lényegesen.

A beszédképzés szukcesszív jellegéből következik és a magyarral kapcsolatban dokumentálva is van, hogy a hangsornak bármely pontján a sorban **következő hang jobban hat a megelőzőre, mint a megelőző a következőre**, azaz szinte mindig a követő hang befolyása az erősebb (bár az ellenkezőjére – ha ritkábban is – akad példa). Ez a tény a már említett anticipáció, tehát egy a hangsor távolabbi pontján képezendő hang előrevetítődése, ami azon alapszik, hogy a beszédelemek agyi programozása szükségképpen megelőzi a megvalósítást, s ez hatással van az aktuálisan kiejtendő hangra. A  $C_1VC_2$  sorozaton illusztrálva: a  $C_1$  a rákövetkező  $V$  függvényében valósul meg, a  $V$  az őt követő  $C_2$  függvényében, sőt a  $C_1$  megvalósulásába a  $C_2$  is beleszól, mivel a képzés programozása és a program végrehajtásában közreműködő izmok beidegzése a beszédhangnál terjedelmesebb egységekben, szótagokban, még inkább szavakban történik, a program végrehajtásában pedig a ballisztikus jelleg érvényesül. Ez azt jelenti, hogy az egyes beszédhangok a hangsor egészének a kívánalmi szerint valósulnak meg, mégpedig úgy, hogy bizonyos mozgások más mozgások függvényeként mennek végbe, külön, rájuk vonatkozó idegi utasítás nélkül. Könnyen igazolható mindez egy egyszerű kísérlettel. Mondjuk ki a *telefonkönyv* összetételből az első tagot. Ha a folytatás is része az ejtési programnak, a /n/ fonémát szükségképpen /k/ előtti helyzeti változatában, [ŋ]-ként realizáljuk.

Vannak beszédhangok, amelyek jobban ellenállnak a koartikuláció kényszerítő erejének, mások kevésbé. Ez a hajlamuk – rendszerbeli státusukon túl – döntően fizikai felépítésüktől függ. Azok a hangok, amelyeknek az ejtési sávja, „fiziológiai szélessége” nagyobb, könnyebben alkalmazkodnak a környezetükhöz, mint azok, amelyeknek csekély mértékű módosulás is a lényegét változtatná meg. Vegyük példának a [t] és a [š] hangot. A [t] esetében a nyelvhegy, mozgékonyasága következtében, a szájpadrás elülső részének elég széles területén létrehozhatja a zárt, a képzéshely nem annyira jellemzője a hang minőségének, mint a zár. Nem így a [š], amelynek a lényegéhez tartozik az adott konfigurációval, adott helyen létrehozott rés, mivel a hallástartomány érzékeny sávjába eső zörejšöveteket produkál (3000 Hz tájékán), s ezen a sávon belül az összetevők csekély mértékű elmozdulása is jelentős változást idéz elő az akusztikai eredményben (amint ezt a **szigmatizmusnak** nevezett beszédhiba változatai és gyakorisága kellően alátámasztják). Ezzel magyarázható e két mássalhangzó eltérő sorrendű kapcsolatának kétféle megvalósulása: egyfelől affrikataként, pl. a *kétséges* szóban; másfelől [š+t] hangkapcsolatként, pl. a *festés* szóban. Azonos módon képzett hangok között az bizonyul ellenállóbbnak, amelyiknek a képzése nagyobb tömegű, kevésbé mozgékony szervhez kötődik. Pl. a [m] és a [n] közül, amelyek a bilabiális és a koronális típust képviselik a nazális zárhangok osztályában, mindig a [m], tehát a bilabiális mutat kisebb hajlandóságot az alkalmazkodásra. Ok: a bilabiális szegmentum képzése vagy legalábbis a képzés beidegzésének a folyamata – lévén az ajakizomzat

kevésbé mozgékony, mint a nyelv hegye és a pereme – már az előző szegmentumban megindul, tehát azt módosítja; fordított sorrend esetén ugyancsak az ajakizmok nagyobb tehetetlenségének tudható be, hogy a koronális beszédhang képzése nem vetődik előre, az aktuálisan megvalósuló elem képzésének a befejeződése mintegy késlelteti a következő elemhez szükséges izmok összehúzóását. Az anticipáció hiányát ugyanakkor kompenzálja a nyelvhegy gyors helyváltoztató képessége. Az ismertett mechanizmussal magyarázható az *azonmód*, illetőleg a *kémnő* /n/ + /m/ és /m/ + /n/ kapcsolatainak eltérő realizálódása: [m:] és [mn]. Az *anyja* [ɔnʲ:ɔ] és a *teljes* [tɛj:ɛʃ] szópár szemléletesen mutatja, hogy két palatális mássalhangzó közül az igazítja magához a másikat, amelyiknek a képzése tehetetlenebb szervhez kötődik. Ez magyarázza a hasonulás előreható jellegét az *anyja* szóban és hátraható jellegét a *teljes* szóban. Utóbbinak /l+j/ kapcsolatában már a [j] a meghatározó, mivel képzése a [l]-vel szemben nagyobb kiterjedésű és kevésbé mozgékony szervhez kötődik. Általában: artikulációs és akusztikai elemzések tanúsága szerint a képzésmódot alapul véve az igazításban vezetnek a réshangok, őket követik az affrikáták, majd a zárhangok, a likvidák és végül a nazálisok. A hatás elszenvedésében a sorrend fordított. A képzéshelyet alapul véve a palatális hangoké az elsőbbség, utánuk a bilabiális, veláris, alveoláris sorrend érvényesül, ami tökéletes összhangban van az e képzéshelyekkel párt alkotó aktív képzőszervek sebességi mutatóival. Az igazodás tekintetében a sorrend itt is fordított, tehát az alveoláris területen képzett mássalhangzók készségesebben igazodnak, mint a veláris, a bilabiális vagy a palatális területen képzettek.

Ezek a különböző mértékű alkalmazkodás beszédhang szintű meghatározói. Világosan kimutatható bennük az összefüggés a beszédhangot létrehozó képzőszervek tulajdonságaival (méret, mozgékonyság, alak) és a képzőmozzanatok számával. A tendencia úgy fogalmazható meg, hogy minél komplexebb egy beszédhang, annál erősebb a hajlama az igazításra és gyengébb a hajlama az igazodásra.

Végezetül tekintsük át a működésmechanizmus szempontjából a 7. fejezetben érintett rövidülési/nyúlási és törlési/betoldási folyamatokat, valamint néhány további, ott nem érintett simító jelenséget.

#### **8.4.2.3. A rövidülések és nyúlások fonetikai magyarázata**

A rövidülés, azaz a hosszú beszédhangok (magánhangzók és mássalhangzók) időtartamának a csökkenése annál nagyobb valószínűséggel következik be, minél gyengébb a fonetikai helyzet, amelyben az illető beszédhang szerepel, valamint minél hosszabb az illető beszédhang inherens, tehát önmaga határain belül jellemző időtartama. A nyúlás esetében a helyzet pont fordított.

A magánhangzók rövidülésének különösen tág tere van azokban a magánhangzókban, amelyeknél a folyamat eredményeként nem lép fel más minőség. Ilyen az /a:/ és az /e:/. Utóbbi időtartama pl. 25%-kal rövidebb is lehet, mint fonológiai rövid párjájé, az /ɛ/-é a *berek-bérek* minimális párban.

A mássalhangzók rövidülésének a fizikai mértéke a rövid mássalhangzóra jellemző időtartam és az azt 50%-kal meghaladó érték közötti időtartamzónán belül következik be. Automatikus a rövidülés a felpattanó zárhangok találkozásakor. Például az *Ebül jött pénz ebül vész el.* mondatban a /t:/ időtartama 98 ms, ami lényegében a rövid /t/ átlagának felel meg, ez ugyanis 95 ms.

Jelentős a rövidülés, ha a hosszú mássalhangzót nem tagolja morfémahatár és enyhébb fokú, ha morfémahatár tagolja. A jelenség magyarázata a már említett, szekvenciára vonatkozó ejtési program, amely a határok közötti elemekre nézve kényszerítőbb erejű, mint a határok által tagolt szegmentumsorozatokra.

#### 8.4.2.4. Hangkivetés és hangbetoldás

A hangkivetésre is érvényes, hogy – metaforával szólva – minél esendőbb valamely beszédhang akár saját jellemzői, akár hangsorbeli helyzete folytán, annál valószínűbb, hogy a hangsor nélküle valósul meg. A törlés valószínűsége magas, ha a közrevevő szegmentumok azonosak, hiszen a gazdaságossági elv ellene szól az artikulációs konfiguráció pillanatnyi átállításának, majd visszaállításának. Ha tehát két azonos C közül kiesik a V, fenntartható a C-re jellemző beállítódás, pl. *tízezer* [ti:z:ɛr]. És minél rövidebb időtartamú a V, annál kevésbé „éri meg”, hogy a mássalhangzóból átálljunk a magánhangzóba, majd ismét létrehozzuk a mássalhangzóra jellemző konfigurációt. Ez magyarázza, hogy oly sok felső nyelvvállású, tehát alkatánál fogva rövid magánhangzó esik áldozatul a folyamatos beszédnek. Az érvelés a két azonos magánhangzó közötti mássalhangzók törlésére is vonatkozik, ennek eredménye pl. a *köszönöm* [kösö:m]. Tovább nő a törlés esélye, ha a kérdéses mássalhangzó zengőhang, tehát lenisz képzésű, illetőleg [h], amelynek a gégeállása ellentmond a szomszédos magánhangzókhoz szükséges gégeállásnak, emellett akusztikai hatása csekély, tehát vajmi keveset változtat a fonetikai realizáción, ha nem valósítjuk meg.

Szomszédos magánhangzók közül azt a tagot fenyegeti a kiesés veszélye, amelyiknek rövidebb az inherens időtartama, tehát *leány* → *lány*, nem *\*leny*, *augusztus* → *agusztus*, nem *\*ugusztus*. Ez a tényező kellően érthetővé teszi, hogy a kieső magánhangzó – látszólag teljesen rendszertelenül – a kapcsolatnak hol az első, hol a második eleme.

Szomszédos mássalhangzók közül is az az elem vetődik ki, amelyik nélkül kedvezőbb a hangsor mind a beszélő, mind a hallgató szempontjából. A mássalhangzó-kapcsolatok egyszerűsítésének látszólag rendszertelen alakulását (egyeseknél bekövetkezik, másoknál nem) elégségesen magyarázza az egymás mellé kerülő elemek összetevőinek egymáshoz való viszonya. Az összefüggés olyan, hogy minél inkább egyidejű a képzés, annál erősebb a kohézió a kapcsolat elemei között, következésképpen annál kisebb a bármelyik elem kiesésére vonatkozó valószínűségi érték. Pl. a *lépj ki* szekvenciában a *p + k* együttes esetében a *p* felpattanásával egyidejűleg a *k* is felpattan, ugyanakkor a *j* és a *k* ejtéséhez egyaránt a nyelvhátra van szükség, de eltérő képzéshelyen, s ez a konfiguráció – **8.4.1.1.** értelmében – különidejű. Ebből következik, hogy a *j* törlése jelentős képzésbeli megtakarítást eredményez. A 7. fejezet **7.3.2.** pontjában említett *partnak*, *kertről*, *szerbtől* hangsorok érintetlenségét viszont az magyarázza, hogy a *t + n*, *t + r* és *b + t* képzése **8.4.2.1**-ben ismertetett apró igazítások révén egyidejűsíthető. Az első esetben a [t] zárja az uvulánál pattan fel, a második kapcsolatban a [t] zárszakasza egybeesik a megelőző [r] perdulatának a zárelemével, felpattanása pedig egybeesik a következő [r] perdulatának az elpattanásával, a harmadik esetben elmarad a bilabiális szegmentum zárfelpattanása. Az Optimális Rendezettség Elve magyarázó erejét alátámasztja az a körülmény is, hogy a hangkivetés morféma

belsejében, tehát levezetetlen környezetben (elemi hangsorokban) is bekövetkezik, vö. *röntgen* [röŋgen], *vurstli* [vuršli].

A hangbetoldó stratégia egyaránt, sőt egyszerre is szolgálhatja az artikulációs és a perceptiós ökonómia követelményeit, tehát egyaránt lehet simító és erősítő folyamat. Az elsődleges motiváció igen gyakran az artikulációs ökonómia, a perceptiós gazdaságosság szinte melléktermék. Eredménye egy *j*-szerű mássalhangzó a szomszédos magánhangzók között. A betoldott hang annál erőteljesebb, minél nagyobb az egymás mellé kerülő magánhangzók közötti képzési távolság. Például a *hiú* szóban, amelyben több szempontból is eltérő, nagy képzési különbséget mutató magánhangzó-kapcsolat található, erőteljesen hangzik a hiátust feloldó [j]. A *dió* szóban még inkább ez a helyzet. A *pénzéért* szóalakban viszont, ahol a *tő* és a *toldalék* határán két azonos magánhangzó találkozik össze, különösebb nehézség nélkül ki tudunk mondani egy nyújtott [e:] hangot. Ám ha a figyelem előterében a morfémiális szerkezet megőrzése áll, a *j*-szerű elem azonos magánhangzók között is megjelenik, tehát [pẽ:ze:je:rt].

A szomszédos mássalhangzók közé is betoldódik olykor egy-egy hangelem. Gyakori például, hogy az *uvula* idő előtti felzáródása következtében a nazális mássalhangzókat követően egy azonhelyi (homorgán) zárhang jelenik meg. A *tromf* szóalak például az említett aszinkron miatt realizálódik [trompf]-ként. A hangzás jelentős megváltozásához vezető hasonulások is megakadályozhatók egy rövid időtartamú, semleges magánhangzó (svá) betoldásával. Ez biztosítja a 33. ábrában a *kínrim* és a *két délután* szekvenciák önzonosságát.



elemek módosíthatják a szomszédos beszédhangok egymáshoz való viszonyát. A hatás olyan mértékű lehet, hogy egy önmagában tekintve optimális hangkapcsolat tagjai a környező beszédhangokkal való összeférhetetlenségük miatt változtatnak hangsorbeli helyükön, elemszámukon vagy minőségükön, ezáltal megszűnik ugyan egymáshoz képesti optimalitásuk, de egyneműbbé válik a hangsor egésze. És minthogy a beszédhangok egy folyamat részei, a folyamat egészének kell hogy alárendeljék magukat.

A metatézisek fő motiváló tényezője a közelebbi és a távolabbi hangkörnyezettel szemben fennálló fiziológiai összeférhetetlenség. Ezen belül a szomszédos helyzetű magánhangzó és mássalhangzó helycseréjét (VC/CV és CV/VC) leggyakrabban a hangkörnyezet váltja ki, míg a szomszédos mássalhangzókét ( $C_1C_2/C_2C_1$ ) egymáshoz való viszonyuk. A helycsere leggyakrabban szomszédos szótagok szótagkezdő mássalhangzóit, illetőleg egyazon szótag szótagkezdő és -záró mássalhangzója között megy végbe. A metatézisben érintett mássalhangzók között általában igen szoros artikulációs-akusztikai-percepció viszony mutatható ki: csupán egyetlen megkülönböztető jegyben térnek el egymástól, mint pl. a  $n$  és a  $n^v$ , de leggyakrabban a  $r$  és a  $l$ . Az átvetések során is két- és háromelemű mássalhangzó-kapcsolatok szerveződnek át úgy, hogy a kialakult hangsormintában a szomszédos elemek képzőmozzanatai és észlelési sajátságai optimálisan rendeződjenek el.

## **8.5. Szupraszegmentális hangjelenségek avagy a beszéd prozódiai elemei**

Bármely nyelv, így a magyar nyelv prozódiai elemei is voltaképpen a periodikus fizikai hangrezgés tulajdonságaiból, a hangerőből (intenzitás), a rezgés szaporaságából (frekvencia) és az időtartamból nőnek ki, tehát eredetüket tekintve egyetemesek. Ezeknek a fizikai tulajdonságoknak az észlelésben az általuk keltett szubjektív benyomás felel meg. Így a hang frekvenciájának a hangmagasság, a hangerőnek a hangosság, a rezgés felépülésétől a lecsengéséig eltelő időnek pedig a szubjektív tartam a megfelelője. Amíg azonban a hangingert jellemző fizikai tulajdonságok egymástól független változók, a hangérzetet meghatározó szubjektív tulajdonságok egymással szorosan összefonódnak az érzékelésünk logaritmikus jellegét meghatározó Weber–Fechner-féle pszichofizikai törvény érvényesülése következtében (vö. **8.2.3.**). Éppen ezért a megítélésük egymás nélkül nem hiteles. Tehát például nem jutunk érvényes megállapításokra a hangmagassággal kapcsolatban a hangosság és az időtartam aktuális mutatóinak az ismerete nélkül. A prozódiai elemek között kell számon tartanunk egy, az előzőekkel ellentétes természetű, de viselkedésében és funkcióiban rokon jelenséget, a szünetet. Ennek kapcsán idekívánkozik, hogy nemcsak a jelenségkörbe vonható elemek száma, hanem magának a fogalomnak a meghatározása és megnevezése is problematikus a szakirodalomban (l. a **6. fejezet 1. pontját** is). A „szupraszegmentális” terminus több beszédhang sorozatában, a szekvenciában kialakuló és működő hangtulajdonságokra vonatkozik, de ezen kívül még legalább négy további értelemben használatos. A „prozódia” terminus, ha lehet, még több értelemben és még szélesebb területen járatos. Itt mégis inkább ez a helyénvaló, mivel eredeti jelentése szerint (< *προσῳδία* 'ami a dalhoz hozzáadódik') a hang fizikai jellemzőire (hangmagasság, időtartam, hangerő) utal.

A prozódiai elemeket a gégefőben elhelyezkedő hangszalagok rezgése nyomán keletkező zöngéhang rezgésszámából, erejéből és időtartamából, illetőleg a szünet esetében a leggyakrabban a felsoroltak hiányából hozzuk létre. Ezek az elemek akkor is megmaradnak, amikor a gégefő feletti üregek, az ún. toldalékcső beszédhangot formál a zöngéből. Nyilvánvaló tehát, hogy a prozódiai elemeket elsődlegesen a zöngés beszédhangok hordozzák. Analóg jel természetűek, szignifikáns jelkülönbségeiket fokozataikkal képezik, a fokozatok maguk bonyolult hierarchia elemei.

Létüket mindenekelőtt az indokolja, hogy a nyelvi jeleknek dimenziót adnak az aktualizálás során (egy kifejező hasonlattal: a csontvázból hús-vér embert alkotnak). Ezt úgy végzik, hogy bizonyos, egyfelől élettanilag, másfelől a beszélőközösség által megszabott határok között folyton változva csúcsokat, platókat, völgyeket, illetőleg sűrűsödési és ritkulási helyeket hoznak létre a közleményben. A változatosság növelhető, ha az egyes tulajdonságok számára adott lehetőségeket egymással kombináljuk, illetőleg az egyes tulajdonságokat egymás helyett alkalmazzuk (kompenzáció). Ehhez az adja az alapot, hogy a tárgyalt tulajdonságok – mint később látni fogjuk – mind a beszédképzésben, mind a beszédészlelésben szoros függőségben vannak egymással: a nagyobb hangerő hangmagasság-emelkedéssel jár, alacsonyabb frekvencia nagyobb hangerő érzetét kelti stb.

Mi a szerepe az említett dimenzionálásnak? Elsősorban az, hogy a közlemény tartalmilag egyértelmű legyen, első hallásra kiderüljön az összetevők közötti fontossági sorrend, világosak legyenek az alá- és fölérendeltségi viszonyok, tehát a hallgató rövid idő alatt eljusson a közlemény megértéséig. Ezek fontos nyelvi szükségszerűségek, emellett azonban nem kevésbé fontosak azok az információk, amelyeket ugyanezeknek a tulajdonságoknak a révén a beszélőről, a beszélőnek a közölt tartalomhoz, a közlőhelyezethez és a beszélgető partnerhez való viszonyáról kapunk, s amelyek növelik a közlemény értelmezésének határfokát. A gépi úton előállított beszédet sokáig éppen a zenei elemek hiánya miatt nem érezte a hallgató hitelesnek, hiszen az összetevőiket tekintve igen kis mértékben módosítható beszédhangok önmagukban elégtelenek teljes értékű közlemény továbbítására. Az írott szöveg is – amely igen tökéletesen jelzi ezeket a beszédhangok fölött átívelő prozódiai elemeket – ezt példázza értelmezhetőségének sokféleségével. Gyakran lehet hallani a rádióban és a tévében, hogy a bemondó javítja magát, mert tévesen értelmezett, következőképpen tévesen emelt ki, illetőleg szorított háttérbe bizonyos részeket az éppen olvasott közleményből, amely a „domborzati viszonyok” átszervezése révén egészen más értelmet nyert. A prozódiai elemek fontosságát jelzi az a tény is, hogy a zajjal szemben ellenállóbbak, mint a beszédhangok, ezért megzavart kommunikációs helyzetben pótolhatják a kiesett beszédhangokat, kiegészíthetik a csonka közleményt, sőt beszédhangok nélkül is támpontot nyújtanak egy elsődleges értelmezéshez, mint amilyen a befejezettség és befejezetlenség, a modalitás, a közlés műfaja, stílusa (vö. **8.2.3.3.**). Pl. az eldöntendő kérdés intonációja beszédhang-kíséret nélkül is (tehát hümmögve) képes meghatározott beszédhelyzetben gondolati tartalmakat felidézni, és kiváltani a válaszadást. A prozódiai elemek bizonyos közlőhelyzetekben kizárólagosak, nem helyettesíthetők az artikulált beszédhangokkal. Ilyen a távolsági kapcsolatteremtés (pl. a tiroli vadászok jódlíja, a hegyi

lakók jelző kiáltásai), amelyre a beszédhangok többsége alkalmatlan amiatt, hogy nem „messzehordó” (vö. a hangzósságról a 8.3.3-ban mondottakat).

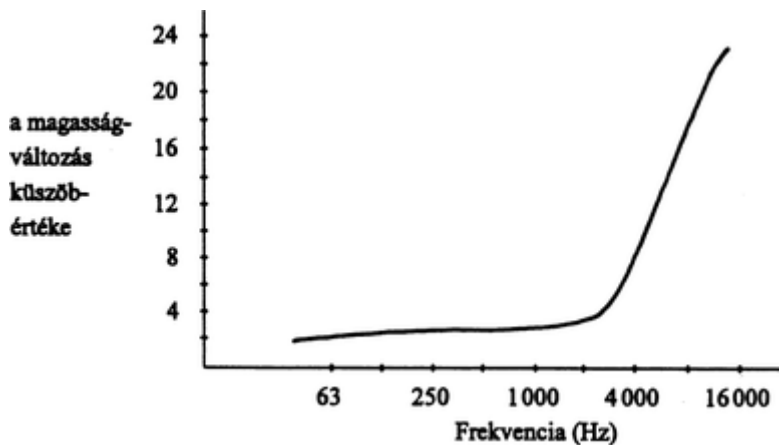
Vegyük sorra a prozódiai elemeket fizikai alkatuk és észlelésbeli viselkedésük szempontjából. Nyelvi vonatkozásaikra csak a szükséges mértékben térünk ki, hiszen ezekkel a kötetben önálló fejezetek foglalkoznak (vö. az 5. és a 6. fejezetet).

### **8.5.1. Rezgésszám, hangmagasság, hanglejtés**

A hangmagasság a hangrezgés frekvenciájának (egysége a Hertz = Hz) a megfelelője az észlelés síkján, tehát nem a fizikai hangingernek, hanem az élettani hangérzetnek a tulajdonsága. Érzékelése elsősorban a rezgés alaphangfrekvenciájától függ, de kisebb mértékben a másik két hangösszetevő, a hangerő és az időtartam is módosítja az észlelt hangmagasságot. Ha ugyanis fokozzuk a hanginger erősségét, az alacsony rezgésszámú hangok szubjektív magassága csökken, a magas rezgésszámú hangoké pedig nő. Az időtartammal úgy függ össze a hangmagasság, hogy 1000 Hz alatt minél alacsonyabb a frekvencia, annál hosszabb időre van szükség a magasságérzet kialakulásához, nagyjából 3–4 periódus időtartamára, 1000 Hz felett a frekvenciától függetlenül átlagosan 10 ms szükséges a hallott hang magasságának a megítéléséhez. A hangmagasság érzete hozzávetőlegesen 1000 Hz-ig követi lineárisan a frekvenciát.

A mérések eredményeül kapott abszolút rezgésszámok nyelvi értelmezéséhez feltétlenül ismerni kell a különbségi küszöböt, amely megadja, hogy két hanginger között milyen mértékű abszolút fizikai különbségnek kell lennie ahhoz, hogy a két hangérzet, amely a hanginger nyomán kialakul, különbözzék egymástól. Az ide vonatkozó észlelési kísérletek tanúsága szerint 1000 Hz alatt 3 Hz-nyi különbséget tudunk magassági különbségként észlelni, 1000 Hz felett pedig a frekvencia 0,2%-os változása idéz elő magasságváltozást (34. ábra). Ezek a tiszta (szinuszos) hangra vonatkozó küszöbértékek természetesen jelentősen emelkednek, mihelyt a hang komplexszé, tehát több tiszta hangból összetevődővé válik. Még inkább módosulnak a küszöbértékek, ha a beszéd vonatkozásában keressük őket, hiszen a beszéd észlelésében – mint ezt jeleztük, vö. 8.2.3.2. – a hang fizikai paraméterein kívül szerepet játszik pl. az agy hangemlékező képessége, a közlemény szemantikai tartalma, s nem utolsósorban az a tény, hogy a beszéd folyamatosan változó akusztikai jelekből áll, s a változásokban nem könnyű meghatározott jegyekkel rendelkező diszkrét egységeket elkülöníteni, főként, ha az alaphangfrekvenciát adó zöngés szakaszokat (magánhangzók és zöngés mássalhangzók) állandóan megszakítják zörejszakaszok (zöngétlen mássalhangzók) vagy szünetek. Mindezek következményeként a fül megkülönböztető képessége a beszéd vonatkozásában gyengébb, mint a nem-beszédjelenségek vonatkozásában.





34. ábra A hangmagasság különbségi küszöbének alakulása a frekvencia függvényében

A hangmagasságot a beszédben többféleképpen is hasznosítjuk. A beszélő legalacsonyabb és legmagasabb alapfrekvencia-értékének a különbségében kifejeződő **hangterjedelmen** belül figyelembe vesszük a hangmagasság relatív szintjét, másfelől a hangmagasság-változás irányát, a hangmenetet. Az előbbi adja a **hangfekvést**, az utóbbi a **hanglejtést** vagy **dallamot**. Amikor a hanglejtés nyelvi funkciót valósít meg (tagol, szerkezeti hierarchiát jelez, modalitást hordoz, jelentést különít el) – a terminust szűken értelmezve – **intonáció** a neve. A fonetikai vizsgálatokban általában három hangfekvést különböztetnek meg, alacsony, közepes és magas fekvést. A közepes fekvés megegyezik a beszélő leggyakrabban használt hangmagasságával. Emellett lehetőség van egy nagyon alacsony és egy nagyon magas fekvés beiktatására az érzelmileg telített közlések jellemzésére. A hangmagasság-változás három lehetséges iránya, az ereszkedés, a szinttartás és az emelkedés, illetőleg ezek gyorsabb időbeli lefutású változata, az esés és a szökés, valamint ezek kombinációi különböző dallamsémákat hoznak létre, amelyek lehetnek elől esők, hátul esők, emelkedő-esők, lebegők, szökők stb. A sémák szélső értékei közötti frekvenciakülönbség a hangköz, amely lehetővé teszi a dallamok elemzését az észlelés felől, ugyanis a beszéd magassági különbségeit a zenében használatos oktávskála hangközeivel szokás kifejezni. Az oktávot a gyakorlatban 12 félhangra osztják oly módon, hogy minden szomszédos félhang rezgésszámának a viszonya azonos. Ennek alapján bármilyen alapfrekvencia esetén megállapíthatók az oktávon belül elhelyezkedő hangközök Hz-értékei. A zenei skála azonban csak megszorításokkal alkalmazható a beszéddallam jellemzésére, mivel a szabályos rezgésekből összetevődő zenei hangokkal szemben az emberi hang, emlékezzünk vissza a 8.2.2-ben előadottakra, csak kváziperiodikus, a hangszalagok nyitódása és záródása közötti idő ugyanis nem mindig azonos. Másfelől, míg a zenei oktávskálaban az egyes hangok egymáshoz képest diszkrét egységek (hangzásuk tartama alatt értékük az észlelés számára nem változik), addig az emberi hang rezgésszáma skalárisan változik, ezért egyetlen beszédhang tartamán belül nehezebben tudja a fülünk meghatározni a magasságot. A beszéddallam leginkább talán a zenei glisszandóhoz hasonlítható. Ebben a lejátszási idő rövidege miatt nem észleljük a kezdő és a végpont közötti hangokat külön-külön, hanem csupán egyetlen, folytonosan változó

magasságú, tartós hangot hallunk. Ha a fonetikus mégis a zenei skálához folyamodik a beszédben tapasztalható magassági különbségek értékelésekor, ezt azért teszi, mert segítségével értelmezhetővé válnak a dallamgörbe két pontja között mérésrel megállapított objektív rezgésszámkülönbségek. Ezek a rezgésszámkülönbségek igen nagyok lehetnek abszolút értelemben, a benyomás azonban, amelyet keltenek, az észlelés logaritmikus léptékének a következményeként azonos.

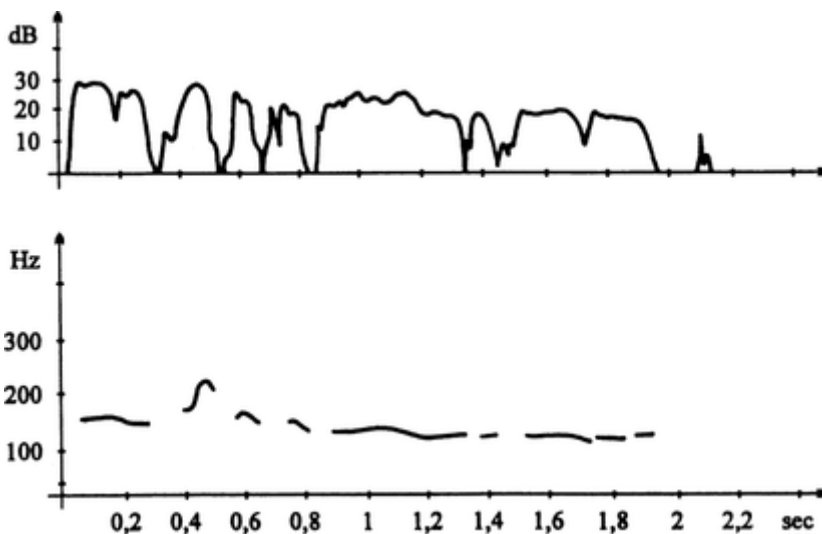
A hangmagasság-változás küszöbértékének az ismerete nemcsak az egyes beszédszakaszok, pl. szótagok közötti magassági különbségek meghatározásában fontos, hanem a beszédszakaszon belüli ingadozások megállapításában is. Tudnunk kell ugyanis, hogy milyen kitérést tekintünk a szakasz kezdete és vége között elhanyagolhatónak, illetőleg milyen értéktől kezdve tartjuk számon a vizsgált szekvenciát mint változó dallamút. Az általános összefüggés olyan, hogy minél **magasabb** rezgésszámú az alaphang, annál **nagyobb** a dallamemelkedés és -ereszkedés észlelési küszöbe. Ezen belül természetes beszédben magasabb, mint mesterségesben, kontextusból kivágott beszédhangokban magasabb, mint izolált hangoztatásúakban. Az összefüggést egy 260 Hz-es női alaphangra alkalmazva 22 Hz-et meghaladó értéknél kell változó dallamot számon tartani; egy 140 Hz-es férfihang esetén a kritikus érték 14 Hz, tehát az ez alatti rezgésszámváltozásoknak, mivel nem észleljük őket, semmiféle nyelvi relevanciájuk nincs. Függ a frekvenciaváltozás észlelése attól is, hogy milyen időtartam alatt következik be. Ha egységnyi frekvenciaváltozás rövidebb idő alatt következik be, nagyobb mértékűnek érezzük a változást, mint amikor hosszabb idő alatt megy végbe. A két tényező viszonyát a frekvenciakitérés/időtartam hányadosa, az ún. **meredekségi mutató** fejezi ki. Mármost, ha a számlálóban a zenei hangközökben kifejezett eltérés szerepel, a hányados még inkább megközelíti a hangérzetet. Ezen az alapon különítjük el a hangmagasság-emelkedés tekintetében az emelkedő és a szökő sémát, az ereszkedés tekintetében pedig az ereszkedő és az eső sémát (vö. az előző bekezdésben taglalt dallamsémákat).

A változó frekvenciájú szakaszoknak fontos a hangfekvését is megállapítani. Vajon a görbének melyik pontja alapján alakul ki a változó dallamú szakasz hangfekvésére vonatkozó ítéletünk? Egyes kísérletek szerint az emelkedő dallamú sémák érzékelt magassága megfelel a tartam harmadik harmadának a kezdetén mért rezgésszámnak, az ereszkedő dallamú sémák magassága pedig a tartam első harmadának a végén megállapított rezgésszámnak. Eszerint pl. egy olyan gyereknyelvi dallamgörbét, amelyiknek a kezdőpontja 414 Hz, a harmadik harmadban mérhető frekvenciája 500 Hz, végpontja pedig 529 Hz, az 500 Hz-es rezgésszám alapján minősít a hallószerv magas fekvésűnek. Más kísérletek szerint az észlelt hangmagasságot hol a frekvenciacsúcs értéke, hol az intenzitásmaximumnál mérhető rezgésszám, hol pedig a szakasz integrált frekvenciaértéke határozza meg. Jelenlegi ismereteink alapján valószínű, hogy hol az egyik, hol a másik tényezőhöz folyamodunk attól függően, hogy aktuálisan melyiknek az alapján könnyebb a hanglejtést dekódolni/értelmezni. Sőt, egyénenként is alkalomról alkalomra változhat a dekódolásban felhasznált fizikai paraméter. Annyi azonban bizonyos, hogy a dallamgörbe kezdőpontjának nincs jelentősége a hangmagasságélmény kialakulásában, minden jelentős információ a görbe belsejében található.

A hangmagasságélmény kialakításában a fizikai paraméterek kölcsönhatása – mint már utaltam rá – rendkívül bonyolult. A mértéket, amellyel részt vesznek a hangélmény módosításában, éppen szoros egybefonódottságuk miatt nehéz megállapítani. A műszeres elemzés és az auditív elemzés eredményeinek az összevetésével azonban közelebb jutunk annak kiderítéséhez, hogy az időtartam és az intenzitás mennyiben befolyásolja a méréssel feltárt frekvenciakülönbségeknek az észlelését, illetőleg milyen más tényezők hatásával kell számolnunk. A magyarra az alábbi összefüggések érvényesek.

A méréssel megállapítottnál **kisebb** különbséget hallunk, ha:

- a magánhangzók közé zöngés mássalhangzó ékelődik be: a mássalhangzónak a zöngéje áthidalja a szótagok közötti hangmagasság-különbséget, mintegy folyamatossá teszi az észlelés számára a zöngé rezgésszámának a csökkenését, tehát nem lelépést, hanem ereszkedést hallunk;
- egységnyi frekvenciakülönbség hosszabb időtartamon belül oszlik el, tehát kisebb a meredekség;
- a szótagok nyomatékosak; a nyomaték meggátolja, hogy a hang mélyüléséről tudomást vegyünk;
- a hangerő végig nagyjából szinttartó;
- az előző szótag végpontja és a következő szótag kezdőpontja között nincs észlelhető rezgésszámkülönbség.

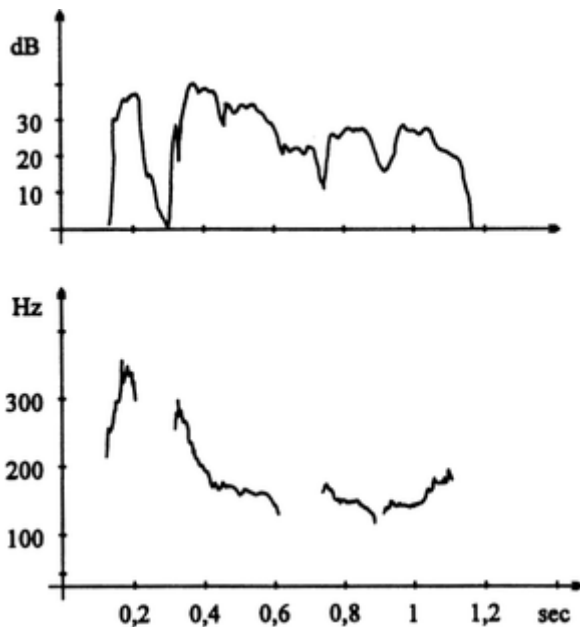


35. ábra A *Már egy hete csak a mamára gondolok.* kijelentő mondat intenzitás- és dallamgörbéje

Ha a felsorolt körülmények nem állnak fenn, a méréssel megállapítottnál **nagyobb** szubjektív különbséget észlelünk. Ezt az összefüggést megerősítik a következő jelenségek:

- ha valamely nem első szótag nyomatékosabb, mint az első, negyedhangnyi különbséget is képesek vagyunk meghallani. Ez bizonyára annak tudható be, hogy a megszokottól eltérő megoldásra érzékenyebben reagálunk, mint az előre megjósolhatóra;

- szinttartó dallamgörbét is észlelhetünk ereszkedőnek, ha a fonáció kezdetétől csökken a hangerő, továbbá ha a dallamszakasz elején nagy frekvenciaesés következik be;
- ha nincs is frekvenciakülönbség a hangsúlyos és az ezt követő hangsúlytalan szótag között, mégis az a benyomásunk, hogy a hangsúlytalan szótag mélyebben fekvésben szólal meg.



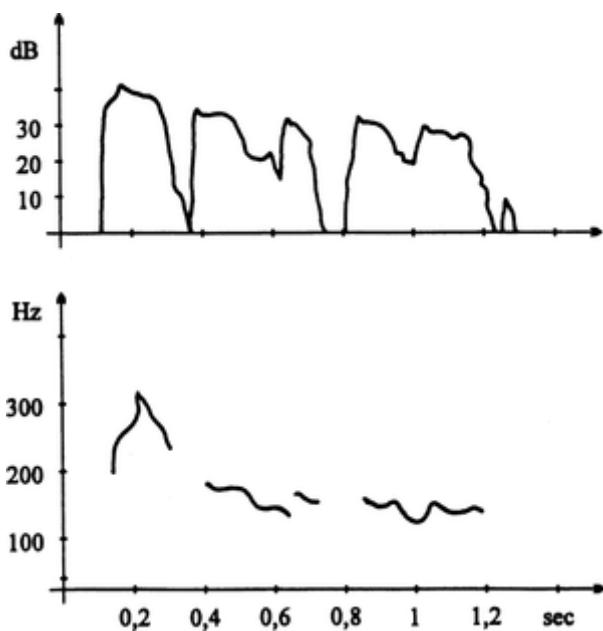
36. ábra A *Mikor jössz haza?* kérdés intenzitás- és dallamgörbéje

A taglalt összefonódottság ellenére azért megragadhatók a különféle mondat típusok statisztikusan érvényes prozódiai jellemzői. Így például a hangmagasságcsúccsal induló dallamformák kiegészítendő kérdések, kijelentő mondatok, felszólító és óhajtó mondatok egyaránt lehetnek, a különbség közöttük mennyiségi. Ha a csúcstól és az ezt követő szótag közötti frekvenciacsökkenés 50–80 Hz körül van, illetőleg tercnyi, kijelentést hallunk (35. ábra), ha azonban 130–180 Hz körül, azaz kvint, akkor kiegészítendő kérdés mellett döntünk (36. ábra). A felszólító mondatot a dallamesés (lelépés) mellett, amelynek a mértéke nagyjából megegyezik a kiegészítendő kérdést jellemzővel, a kezdő és a végpont közötti intenzitáscsökkenés mértéke különíti el az előző két típustól (37. ábra). Az első szótagi dallamcsúcstól lehet az óhajtó mondat sajátja is, ha a csúcstól kezdve fokozatos a frekvenciacsökkenés és időben elhúzódó, ami rendkívül csekély dallammozgást jelent az észlelés szintjén (38. ábra). A szekvencia utolsó szakaszában megjelenő dallamcsúcstól egyértelmű hordozója a kérdőszó nélküli eldöntendő kérdésnek, különösen akkor, ha a megnyilatkozás végén a dallam alacsonyabb értékre ereszkedik, mint amilyen értékről a kérdés indult (39. ábra). Ha érzelem is vegyül a megnyilatkozásba, a bemutatott konfigurációk a hangtartomány magasabb régiói felé tolódnak el, azaz az érzelem mintegy rátelepszik a semleges kifejezésre szemléltetésül annak, hogy a kétféle kifejezés között csupán fokozati különbségek vannak (40. ábra). Hasonlítsuk össze a neutrális és az érzelmeileg jelölt realizáció hangfekvésképleteit:

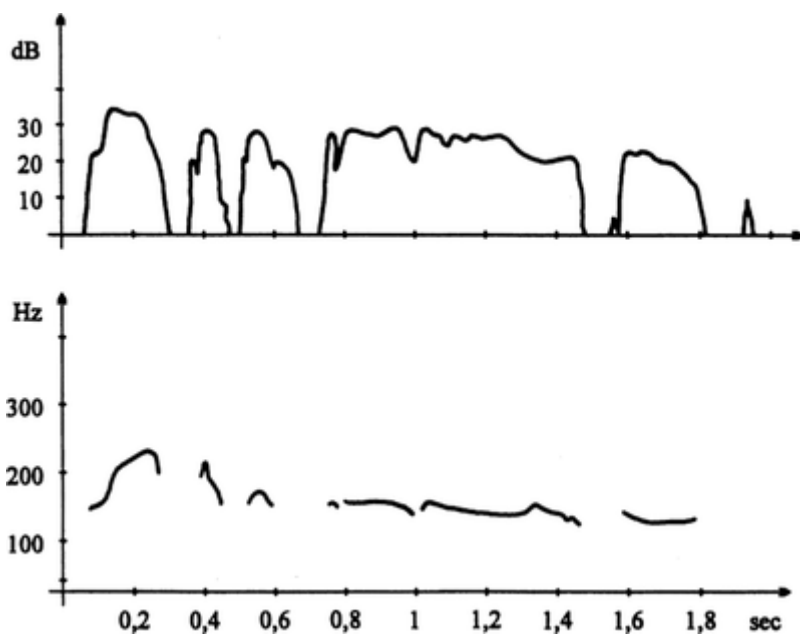
|                  | I | II | III | IV | V |
|------------------|---|----|-----|----|---|
| neutrális mondat | M | K  | K   | A  | A |
| emfatikus mondat | T | M  | M   | K  | K |

(T = túlmagas, M = magas, K = közepes, A = alacsony fekvés; a római számok a szavak mondatbeli helyére utalnak)

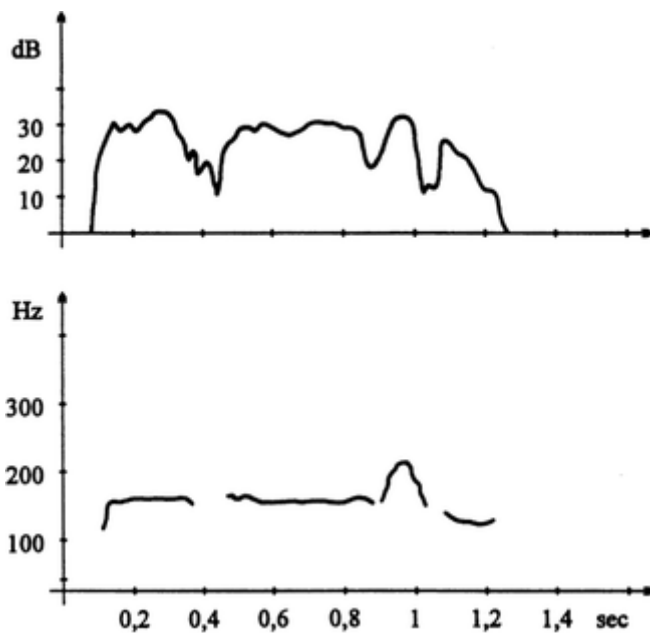
Látnivaló, hogy az érzelmileg jelölt megvalósításban mindegyik elem egy hangfekvéssávot ugrik felfelé.



37. ábra *A Mutasd a kezed!* felszólító mondat intenzitás- és dallamgörbéje



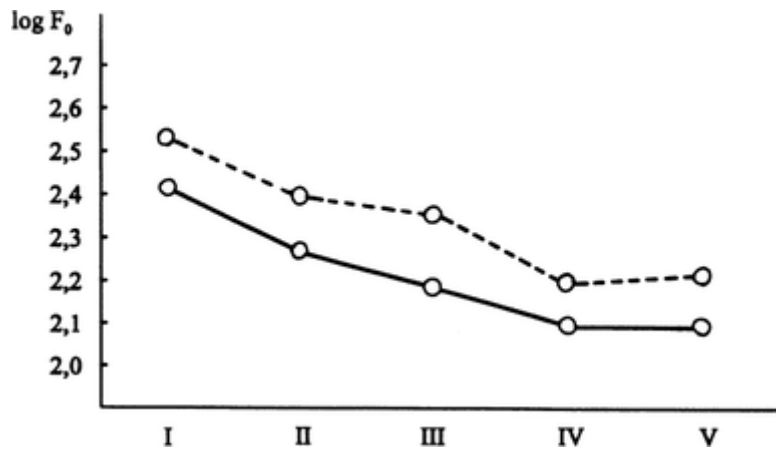
38. ábra A *Bárcsak a strandon ülhetnék!* óhajtó mondat intenzitás- és dallamgörbéje



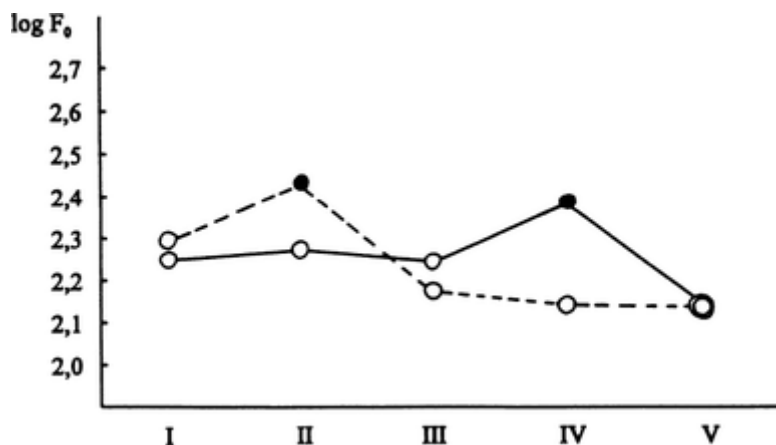
39. ábra Az *Eljössz velem moziba?* kérdés intenzitás- és dallamgörbéje

A 41. ábrában a 40. ábra neutrális mondatának két nyomatékos változatát szemlélhetjük. Az egyikben a második az értelmileg kiemelt elem (szaggatott vonal), a másikban pedig a negyedik (folyamatos vonal). A sematikus dallamgörbéből a következő megállapítások tehetők:

- a kiemelt mondatrészt megelőző elem(ek) magasabb frekvenciaértékkel valósulnak meg, mint a kiemelt mondatrészt követő elem(ek);
- a folytonos vonallal rajzolt görbe tanúsága szerint a kiemelt elemet közepes hangfekvésű, a fontos elem észlelésére előkészítő lebegő dallamszakasz előzi meg, és egy mély hangfekvésű elem követi;
- a szaggatott vonallal rajzolt görbe azt szemlélteti, hogy a megnyilatkozás elejéhez közel elhelyezkedő kiemelt elem után a közlés befejezettsége elemről elemre történő ereszkedésben jut kifejezésre;
- minél távolabb van a kiemelt elem a megnyilatkozás elejétől, annál alacsonyabb  $F_0$ -értékkel valósul meg. Ebben a tényben az intonációnak a fiziológiai működéstől való függését érhetjük tetten: a képzés előrehaladásával arányosan csökkenő levegőmennyiség már nem elegendő arra, hogy olyan magas frekvenciacsúcsot produkáljunk, mint a képzés kezdetén. Ahogyan fogy a képzési levegő mennyisége és csökken a nyomása, úgy csökken az  $F_0$  értéke, ha a hangszalagok megfeszítésével nem kompenzáljuk a folyamatot.



40. ábra Az *Ilona holnap lapot küld Budapestre*. kijelentő mondat neutrális ( ) és csodálkozva/hitetlenkedve (---) ejtett változatának sematikus dallamgörbéje. A római számok a szavak mondatbeli helyére utalnak. A sematikus görbét a szavak első szótagjának frekvenciaértékét összekötő vonal adja.



41. ábra Az *Ilona holnap lapot küld Budapestre*. neutrális kijelentő mondat két nyomatékos változata. A telt karikák a kiemelt elemet jelzik

### 8.5.2. Hangerő, hangosság, hangsúly

Bármely hangjelenség fizikai ereje (intenzitása) felületegységre eső hangteljesítmény, mértékegysége a  $W/cm^2$ . Az emberi fül által észlelhető legkisebb hangerő  $10^{-16} W/cm^2$ . Két hang erejének az összehasonlítására a két intenzitás hányadosának tízes alapú logaritmusát, illetőleg ennek az értéknek a tizedrésze használatos, a neve decibel (dB). A decibel-skála 0 pontja a hangintenzitás alapszintje, amelynek a fül észlelési küszöbéhez tartozó, már említett  $10^{-16} W/cm^2$  intenzitás felel meg 1000 Hz frekvencián.

A hang fizikai ereje **hangosság**ként jelenik meg az észleletben. A kialakuló hangosságélményt azonban, annak ellenére, hogy alapvetően a hangerőtől függ, egyéb tényezők is befolyásolják. Mindenekelőtt a kérdéses hangjelenség frekvenciája: egységnyi hangerőt eltérő frekvenciákon

különböző hangosságúnak hallunk (vö. 13. ábra). Kisebb mértékű az összefüggés az időtartammal: túl hosszú (1000 ms-ot meghaladó időtartamú) hang esetén a fül kifáradása miatt, a fül beállási idejénél (200 ms) rövidebb hangjelenség esetében pedig az elégtelenül rövid idő miatt nem megfelelő a hangosságról alkotott szubjektív ítéletünk. A hangosság megváltozásának az érzékelése szintén frekvenciafüggő: egységnyi hangosságváltozás érzékeléséhez az alacsonyabb frekvenciákon jóval kisebb hangerőkülönbség szükséges, mint a magasabb frekvenciákon. Nem beszédhangok esetében 200–6000 Hz-es frekvenciasávban már 1 dB különbséget is hangosságváltozásként észlelünk, beszédhangok esetében azonban, ahol több, nem fizikai természetű tényező is közrejátszik, olykor 3 dB különbség sem idéz elő az észleletben hangosságváltozást.

A fenti összefüggéseket azért szükséges tudnunk, mert az intenzitásmérő készülék által kiírt hangerőgörbe – bár fülre van kalibrálva – csak a hangjelenség fizikai erejének számszerű mennyiségéről tájékoztat, ennek a mennyiségnek az észleletben megfelelő mértékéről azonban éppúgy nem, mint ahogy az alapprofiliamérő készülék által kiírt dallamgörbe nem tájékoztat az észlelt intonációról.

A beszélő leggyengébb és legerősebb hangja által képviselt **dinamikai** tartományon belül tekintetbe vesszük a hangerő relatív szintjét (erős, közepes, gyenge) és a hangerőváltozás irányát (gyengülő, szinttartó, erősödő), valamint ezek kombinációit (gyengülő-erősödő, szinttartó-gyengülő, erősödő-gyengülő stb.). A változás időbeli lefolyása szerint beszélünk hirtelen és enyhe változásról, a mértéket a dB/s (decibel per másodperc) hányados fejezi ki. Adott szekvencia vonatkozásában meghatározhatjuk a minimális ( $I_{\min}$ ) és maximális ( $I_{\max}$ ) értékek által adott intenzitásközt vagy intenzitás-szint-különbséget, amely pl. a kijelentő és felszólító modalitások tekintetében elkülönítő szerepű lehet (vö. az előző pontban mondottakat).

Mármint, amikor a **hangsúlynak**, ennek a nyelvi tényezőnek a fizikai megfelelőjét keressük, még nehezebb a dolgunk, mivel előidézésében az intenzitás nem annyira elsődleges, mint az intonáció előidézésében az alapprofiliamérő változása. A zöngerejének a növekedése vagy csökkenése annak a függvénye, hogy a hangszalagok milyen szélességben rezegnek. Ha széles szalagrész rezeg, erős hang keletkezik. Nagyobb gége alatti (szubglottális) nyomás nagyobb szalagrészt hoz rezgésbe, tehát a levegőnyomás közvetlenül összefügg a hangerővel. Ezzel egy időben azonban a nagyobb levegőnyomás a hangszalagokat szaporább rezgésre is készíti, ezáltal nemcsak a keletkezett zöngereje nő meg, hanem kismértékben a rezgésszáma (magassága) is. A magyar beszéd hangsúlyos szótagjaiban általában enyhe, 10–50 Hz-es hangmagasság-emelkedés mutatható ki, de ennél jóval nagyobbak is lehetnek a különbségek, mégpedig annál inkább, minél erősebb a hangsúly. Ha a 41. ábrában a II. és IV. pozícióra tekintünk, azonnal nyilvánvalóvá válik a kiemelő hangsúly okozta hangmagasság-emelkedés. Az intenzitás változásának tehát járulékos mozzanata az alaphang változása, ami megbontja az intenzitás és a hangsúly között feltételezett közvetlen összefüggést. Elvileg a hangsúly, mivel lényege szerint kiemelkedés (prominencia), lehet akár az intenzitás, akár az időtartam, akár a frekvencia kiemelkedő értéke. Lényege tehát észlelési tesztek nélkül nem tárható fel maradéktalanul.



Mivel a hangsúly bonyolultabb viszonyban van létrehozó paramétereivel, mint az intonáció, lehetőség szerint mindhárom fizikai paraméter alakulását figyelembe kell venni a szekvencia hangsúllyal kiemelt helyein. Adataink tanúsága szerint ahhoz, hogy csak egy hangsúlyt észleljünk a megnyilatkozásban, a szótagok között 10 dB feletti hangerőkülönbségnek és kis tercet meghaladó hangközkülönbségnek kell lennie. Ha ennél kisebbek a fizikai különbségek, a döntés elveszti egyértelmű jellegét, és akadnak hallgatók, akik több hangsúlyt észlelnek, illetőleg tartózkodnak a döntéstől. Minél kisebbek az intenzitás- és rezgésszámkülönbségek a szótagok között, annál valószínűbb, hogy mindegyik szótag hangsúlyosnak minősül az észlelésben. A legnagyobb eséllyel az a szótag kelt hangsúlyélményt a hallgatóban, amelyik mind frekvenciájával, mind intenzitásával kiemelkedik. A két paraméter közül azonban a frekvencia az alapvetőbb, mert ha valamely szótag magasabb hangfekvésű vagy emelkedő dallamú, még abban az esetben is hangsúlyélményt kelt, ha intenzitása jóval alacsonyabb, mint a környezetében lévő többi szótagé. Bizonyított például, hogy az eldöntendő kérdésekben nehéz a hangsúlyról dönteni. A jelenséget az magyarázza, hogy a hallgató figyelme megoszlik a szekvencia végén kialakuló, modalitást jelző dallamcsúcs és az előrébb lokalizálható intenzitáscsúcs között, és mivel mindkét csúcs képes hangsúlyérzetet kelteni, a hallgató elbizonytalanodik. Kiemelkedő intenzitású szótag, ha mély hangfekvéssel vagy ereszkedő dallammal párosul, a magyarban nem kelt hangsúlyélményt. Általánosan fogalmazva: a szekvencia adott pontján a magasabb hangfekvés vagy az emelkedő dallam hangsúlyélményt kelt, bármilyenek az intenzitásviszonyok; abban az esetben, amikor sem intenzitás-, sem rezgésszámkülönbség nincs az egymást követő szótagok között, a hangsúlyélmény kötődhet valamely szótag hosszabb időtartamához vagy a zöngés szakaszokat elválasztó zöngétlen zárhang néma fázisának az időtartamához; a hosszú zárhangot követő szótag olyan esetben is hangsúlyosnak minősül, amikor mind intenzitása, mind alaphangfrekvenciája alacsonyabb, mint a megelőző szótag(ok)é; ha az egész közlés hangerőszintje alacsony, nehéz a hangsúlyos helyeket megítélni.

### 8.5.3. Időtartam és beszédsebesség

Az időtartammal van összefüggésben a **beszédtempó**, amely nem más, mint az időegységre jutó beszédegységek (hang, szótag, szó, szakasz) mennyisége, és egy nyelvközösségen belül viszonylag állandó és jellemző. A magyar beszéd tempóját szokásosan hang/másodpercben vagy szótag/másodpercben adjuk meg. A tempószámítás két lehetséges módja a beszédhangok képzésére fordított idő, ez adja az artikuláció sebességét, másfelől a tulajdonképpeni közlésiáram számítása, amely a közléstartamba beleérti a szünetet, hezitációt, tehát minden, nem a beszédképzésre fordított időjelenséget. Az utóbbi nyilvánvalóan alacsonyabb értéket jelent, mint az előbbi. Az észlelés oldaláról a beszédtempónak általában három fokozatát különböztetjük meg, a lassú, a közepes és a gyors tempót. A tempó időbeli változása tekintetében pedig beszélünk gyorsuló és lassuló tempóról. A beszéd sebességének érzete nemcsak a hangképzés időzítésétől függ, hanem a hangfolyamatot megszakító szünetek számától és időtartamától is. Egy példa: az egyenletes tempójú hírolvasásban a szünetek és az artikulációs idő aránya, az előbbit 1-nek véve, 1 : 2,4, a gyorsnak minősülő sportközvetítésekben

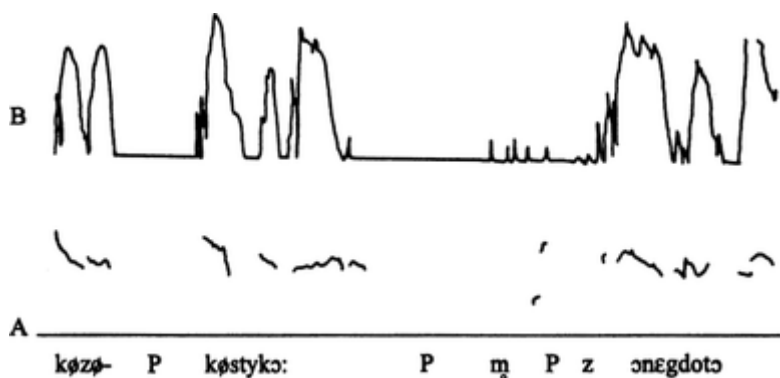
azonban a szünetidőnek nyolcszorosa az artikulációs idő, tehát a riporter elsősorban a szünettartás csökkentésével éri el a beszédtempó gyorsításának hatását. A tempóészlelést saját beszédünk tempója is befolyásolja. Az összefüggés olyan, hogy minél gyorsabb a saját beszéd tempója, annál lassúbbnak érzékeljük mások tempóját és fordítva, minél lassúbb a saját tempónk, annál gyorsabb mások tempójának a minősítése. Emellett a beszédtempó észlelésében járulékos tényezőként számon kell tartanunk az átlagos hangerőt és hangmagasságot, a hangsorszerkezetet és a hangsúlyt. Az átlagos köznapi beszéd tempóindexe a mai magyar köznyelvben 13,98, kerekítve 14 hang/mp. A beszédtempó jelzi a közlemény „műfaját” (vers, prédikáció, mese, sportközvetítés, tudományos előadás stb.), de a beszélőről is közöl információkat. A lassítások és gyorsítások révén hozzájárul a közlemény aktuális tagolásához, azaz az új és az ismert információ jelzéséhez. Jelentős mértékben függ tőle a közlés értelmezésének a sikere: ha túl gyors a tempó, fontos részek sikkadnak el, ha meg túl lassú, a hallgató érdeklődését veszti, és nem figyel a közleményre. Köznapi tapasztalat, hogy az idegen nyelvű beszédet gyorsabbnak halljuk, mint az anyanyelvi beszédet. Ennek a szubjektív élménynek az az objektív oka, hogy lassabban dekódoljuk az információt, azaz aszinkronban vagyunk a beszélőhöz képest.

#### **8.5.4. A szünet és a szünetfordozók**

A szünet – a közlemény szerkezeti és értelmi-logikai tagolásának elsőrendűen fontos eszköze – alapvetően biológiai funkcióhoz kapcsolódik, a belégzéshez, amellyel a szervezet oxigénellátását biztosítjuk. De jelentősen függetlenedik is tőle, és vagy önmagában, vagy a hangsúllyal és a hanglejtéssel kooperálva ellátja a rábízott kommunikációs feladatokat. A szünetnek lényegi jegye, hogy két elem viszonyában létezik, tehát a közlés indítását és befejezését nem szünet, hanem csend előzi meg, illetőleg követi. A szünetek akusztikai és percepciós szempontú vizsgálata, azaz a mért és észlelt szünetek összevetése megerősíti azt az intuitív tapasztalatot, hogy a hallgató által észlelt szünetek objektív alapja nem minden esetben nyelvi és akusztikai jelkimaradás. Akkor hát mit tart a hallgató szünetnek, azaz mi a szünet percepciós realitása? A kérdésre a választ ennek a prozódiai elemnek az esetében is az objektív és a szubjektív oldal együttes elemzése adja meg. Ennek alapján a hallgatók által jelzett szünetek képviselőjében a magyar nyelvben – messzemenő egyetértésben az általános fonetikai megállapításokkal – az alábbi jelenségek fordulhatnak elő:

- akusztikai jelkimaradás,
- a hangfolyamatra jellemző alkalmazkodások (vö. **8.4.2.1.**) elmaradása,
- szókezdő vagy szóvégi beszédhangok megnyújtása,
- gégezárhang (glottális zár) a szókezdő magánhangzó előtt (kemény hangindítás),
- erős nyomatókú hangsúly,
- a hangmagasság hirtelen változása (felszökése vagy esése),
- a tempó lefékezése,
- gondos artikuláció.

Ezek a jelenségek gyakran egymással kombinálódva hozzák létre a szünetet a beszéd folyamatban (pl. a beszédhang megnyújtása glottális zárral párosul). A leggyakoribb szünethordozó a jelkimaradás, tehát az artikuláció hiánya, ezt követi a beszédhang nyúlásában megjelenő „szünet”, majd a glottális zár és az alkalmazkodások elmaradása. A többi tényező fellépése nem számottevő. Az észlelés biztonsága egyenes arányban van az időtartammal: minél hosszabb időtartamú a jelkimaradás, annál biztosabb az észlelése. 50–200 ms között alacsony a felismerési ráta, ha semmi egyébre nem támaszkodhat a hallgató az észlelésben. Ha azonban a rövid időtartamú jelkimaradás kiegészül pl. hangzónyúlással, glottális zárral, erős hangsúllyal vagy szintaktikai határral, javul az észlelési arány. A hallgatók megkülönböztetnek rövid, közepes és hosszú szünetet. Az egyes szünetfokoknak mint kategóriáknak az időtartammal való megfelelése azonban csak tendencia jellegű, hiszen gyakoriak a kategóriák közötti átfedések. Pl. 1235 ms, 480 ms és 205 ms egyaránt képviselhet hosszú szünetet. Ez pontosan azért lehetséges, hogy a szünetfokozat megítélésében nem mindig és nem feltétlenül az időtartam az elsődleges tényező, hanem a szünetet létrehozó konfiguráció valamely más eleme. Pl. a hangos szakaszt (hezitatív töltelékelemet) is tartalmazó ún. hangos szünet (42. ábra) könnyen kelti a hosszú szünet érzetét, noha esetleg nagyon is rövid időtartammal valósul meg. Jellemzője a szünet észlelésének az is, hogy minél avatatlanabb a hallgató, annál kevésbé regisztrálja a nem jelkimaradásban jelentkező szüneteket. Még kevésbé észleli a nem-grammatikus, tehát a szóhatárjegyeken belüli és a téves kezdést követő, újakezdést megelőző szüneteket, bármilyen fonetikai formában jelenjenek is meg. Ezzel szemben számtalanszor észlel szünetet olyan helyen, ahol szemantikai vagy grammatikai kritériumok alapján várható volna, de ténylegesen semmilyen formában nem jelenik meg. A fül tehát „virtuális szünetekre” van beállítva. A másik szélsőséget a hallgatói viselkedésben az az eset képviseli, amikor bármilyen szekvenciatorés szünetként értelmeződik, vagyis ahol a hallgató számára a hangfolyamat bármi módon megtörik, ott szünetet észlel.



42. ábra Egy spontán beszélgetésből a közö- köztük a hm z anekdota részlet szünetrealizációkat illusztrál. (A = dallamgörbe, B = hangerőgörbe, P = jelkimaradásban realizálódó szünet)

Az ismertett variabilitás miatt talán a szünet példázza leginkább a beszéd hangbeli arculatának (felszíni szerkezet) és a mögötte meghúzódó elvont nyelvrendszernek (mélyszerkezet) a bonyolult, sokszoros áttételek révén megnyilatkozó kapcsolatát, amelyre a **8.1**-ben utaltam.

### **8.5.5. Ami kimaradt**

Felvethető, hogy miért nem adtunk számot olyan jelenségekről, amelyeket hagyományosan a prozódiai eszközök között tartanak nyilván, tehát pl. a hangszínezetről, a junktúráról, az átlaghangerőről és a ritmusról. A választ könnyű megadni. Az ok az, hogy ezeknek a jelenségeknek a kutatása még nem ért el olyan szintet, hogy megfelelően értelmezhető eredmények és általánosítások állnának rendelkezésre. A fonetikai kutatás súlypontjának a szöveg szintjére való – legutóbbi időkre jellemző – áthelyeződése azonban reményekre jogosít a metaforákkal való megközelítés túlhaladását illetően e téren is.

## **8.6. Szakirodalmi hivatkozások**

### **8.1. A fonetika mint tudományos diszciplína**

Fonetika és fonológia viszonyára l. Laziczus Trubetzkoy-jal szembeni vitairatát (1948/1966), újabban pedig Keating (1988), Ohala (1990) és (1991).

### **8.2. A beszéd képzése, akusztikai alkata és észlelése**

A beszéd képzését és fizikai természetét, valamint a hallás mechanizmusát jól áttekinti Laziczus (1944:37–106), újabban pedig Clark–Yallop (1990) és Lieberman–Blumstein (1989a). A hallásról részletesebben vö. Halm (1963). Az észlelés folyamatára vö. Pauka (1982:5–231); az észlelés magyar nyelvi sajátosságait Gósy (1989a) és (1993) taglalja a legrészletesebben. Az akusztikai szempontú áttekintés alapja Ladefoged (1962), Kassai (1982a) és Tarnóczy (1982). A nyelvi tevékenység és az agy kapcsolatára vö. Erdélyi–Kapusi (1979).

### **8.3. A magyar beszédhangok állománya**

A beszédhangok osztályozását és a rendszerek vizuális ábrázolását átfogó és kritikai módon elemzi Bodnár (1993). A hangállomány időszerű kérdéseit Bolla (1989b) érinti. A beszédhangok metaforikus megnevezéséhez és a metaforák fonetikai tartalmához l. Fónagy (1963) és T. Molnár (1993). A magyar hangrendszer történeti vonatkozásaira l. Vértes (1982a). A magyar beszédhangok artikulációs jellemzéséhez Bolla (1981), (1982:165–173), Buttler (1962), Fónagy–Fónagy (1969), Kassai (1971), Szende (1969), (1974a), (1974b), Subosits (1988:39–103) és Lotz (1966) szolgált alapul, az akusztikai szerkezet kérdéskörének áttekintése Tarnóczy (1941), (1974), Fónagy (1966b), Magdics (1965), Kassai (1973), Fónagy–Szende (1969), Vértes O. (1982b) és Olasz (1989) alapján készült. A geminátakérdésről jó áttekintést, valamint konkrét mérési eredményeket nyújt Hegedűs (1956). Állásfoglalását megerősítik Fónagy–Fónagy (1969), valamint Földi (1989) vizsgálatai. A diftonguskérdéshez l. Kassai (1982) és (1984). A magán- és mássalhangzók időtartamviszonyaira vonatkozó vizsgálatokat Kassai (1979) foglalja össze és elemzi kritikailag és (1982b) viszi tovább. A

percepciós vonatkozások taglalásában Wodarz-Magdics (1970), Gósy (1986), (1993) és Vicsi (1981) volt a kiindulás.

#### **8.4. A beszédlánc fonetikai jelenségei**

A magyar hangsorépítésben megnyilvánuló tendenciák jelzése Kassai (1981) és Szende (1973) alapján történt. A hangsorösszetevők dinamizmusának megnyilvánulásaira és ezek magyarázatára l. Ranschburg (1938), Vértes O. (1956), Kassai (1984a), Kassai–B. Lőrinczy (1982), (1984) és (1986), Hardcastle (1982), Szende–Szende (1970), Szende (1992). A koartikuláció központi idegrendszeri meghatározottságáról l. Whalen (1990).

A hangkapcsolódások fonetikai módozatainak feltérképezését Elekfi (1992) végzi el. A magánhangzók és mássalhangzók találkozását Kassai (1979c) vizsgálja tüzetesen. A hasonulások nyomán a hírértékben mutatkozó változásokról szól Fónagy–Magdics (1962). A kapcsolódások statisztikai feldolgozását Szende (1973) végezte el. Az ejtészváltozatok szociológiai meghatározottságához nyújt adalékokat Kassai (1991b). A semleges hangszínű töltelék magánhangzó megjelenéséről bővebben vö. Kassai (1978). A magánhangzó-nazalizáció kutatástörténetét és a jelenség legújabb vizsgálatát Földi (1989) adja. A magánhangzók időtartamának rövidülésével és a jelenség magyarázatával kapcsolatban l. Kassai (1991a).

#### **8.5. Szupraszegmentális hangjelenségek**

Hanginger és hangélmény összefüggésére l. Lehiste (1970), Tarnóczy (1982), Halm (1963), Kassai (1982a). A szupraszegmentális tényezők elemzésének egységesítésére Bolla (1979) dolgozott ki keretet és Bolla (1980) és (1992) fejlesztette tovább. A hanglejtéssel kapcsolatban a következő munkákra támaszkodtam: Elekfi (1962), Földi (1990), Gárding–Szende (1974), Gósy (1979a), (1980), Kassai (1979b), Kassai–Lahti (1984), Fónagy–Péchy (1965), Fónagy–Magdics (1967), Rossi et al. (1981). A hangsúly vonatkozásában Fónagy (1958) és (1962), Kassai (1981b). Hangsúly és hanglejtés észlelését együttesen vizsgálja Gósy (1979b). A beszédtempó kérdéskörét Kassai (1993) elemzi részletesen. A tempóészlelés részleteit l. Gósy (1993). A szünetre vonatkozólag az értékelő összefoglalás Kassai (1988) és (1990). A szöveg szintjének fonetikai megközelítésére l. Bolla (1989a) és (1993), Wacha (1973), (1974) és (1989).

## Irodalomjegyzék

- Abaffy Erzsébet, E. (1975) Egy mai magyar hangváltozásról, *Magyar Nyelvőr* 99:170–174.
- Abondolo, Daniel (1988) *Hungarian inflectional morphology*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Allen, W. Sidney (1973) *Accent and rhythm. Prosodic features of Latin and Greek: A study in theory and reconstruction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Anderson, John – Colin J. Ewen (1987) *Principles of Dependency Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Anderson, Stephen R. (1985) *Phonology in the twentieth century. Theories of rules and theories of representations*. Chicago – London: The University of Chicago Press.
- Antal László szerk. (1981) *Modern nyelvelméleti szövegyűjtemény I.* Budapest: Tankönyvkiadó.
- Antal László szerk. (1982) *Modern nyelvelméleti szövegyűjtemény II.* Budapest: Tankönyvkiadó.
- Antal László (1991) Magánhangzó-illeszkedés: újabb kísérlet egy régebbi felfogás alapján, *Magyar Nyelv* 87:59–64.
- Archangeli, Diana (1988) Aspects of underspecification theory, *Phonology* 5:183–207.
- Austerlitz, Robert Paul (1950) *Phonemic analysis of Hungarian*. M.A. tézis, Columbia University, New York.
- Baltaxe, Christiane A.M. (1978) *Foundations of distinctive feature theory*. Baltimore: University Park Press.
- Barabás András – Kálmán C. György – Kálmán László – Prószéky Gábor (1985) *A magyar mondat prozódiai, információs és szintaktikai szerkezetéről*, kézirat, Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézete.
- Bárczi Géza – Benkő Loránd szerk. (1956) *Emlékkönyv Pais Dezső hetvenedik születésnapjára*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Bárkányi Zsuzsanna (2002) Lexikális fonológia, in: Kálmán László – Trón Viktor – Varasdy Károly (szerk.) *Lexikalista elméletek a nyelvészetben*. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 53–77.
- Bárkányi Zsuzsanna (2008) Gradient phonotactic acceptability: A case study from Slovak, in: Kálmán László (szerk.) *Papers from the Mókus Conference*. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 9–33.
- Bárkányi Zsuzsanna – Kiss Zoltán (2006) A fonetikai célpontok összeegyeztethetlenségéről: A magyar v fonológiájának fonetikai alapú megközelítése, in: Kálmán László (szerk.) *KB 120: A titkos kötet. Nyelvészeti tanulmányok Bánréti Zoltán és Komlósy András tiszteletére*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet / Tinta Könyvkiadó, 297–315.
- Bárkányi Zsuzsanna – Kiss Zoltán (2008) A note on sonorant voicing in Slovak, in: Kálmán László (szerk.) *Papers from the Mókus Conference*. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 34–45.
- Bárkányi Zsuzsanna – Kiss Zoltán (2009) Hungarian v: Is it voiced? in: Marcel den Dikken – Robert M. Vago (szerk.) *Approaches to Hungarian 11: Papers from the 2007 New York Conference*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 1–28.

- Bárkányi Zsuzsanna – Kiss G. Zoltán (2015) Why do sonorants not voice in Hungarian? And why do they voice in Slovak? in: É. Kiss Katalin – Surányi Balázs – Dékány Éva (szerk.) *Approaches to Hungarian 14: Papers from the 2013 Piliscsaba Conference*. Amsterdam: John Benjamins, 65–94.
- Bartók János (1969) Szótaghatárok ingadozása énekelt szövegben, in: Pais Dezső – Benkő Loránd (szerk.) *Dolgozatok a hangtan köréből*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 64–75.
- Basbøll, Hans (1977) The structure of the syllable and a proposed hierarchy of distinctive features, in: Dressler – Pfeiffer (1977:143–148).
- Basbøll, Hans (1988) Phonological theory, in: Newmeyer (1988:192–215).
- Battistella, Ed (1982) More on Hungarian vowel harmony, *Linguistic Analysis* 9:95–119.
- Becker Makkai, Valerie (1970a) Vowel harmony in Hungarian reexamined in the light of recent developments in phonological theory, in: Becker Makkai (1970b:634–648).
- Becker Makkai, Valerie szerk. (1970b) *Phonological theory: Evolution and current practice*. New York: Holt, Rinehart and Winston
- Beckman, Mary E. (1988) Phonetic theory, in: Newmeyer (1988:216–238).
- Beke András – Gósy Mária – Horváth Viktória (2012) Gyakorisági vizsgálatok spontán beszédben, *Beszédkutatás* 2012:260–277.
- Beke András – Gyarmathy Dorottya (2010) Zöngétlen résmássalhangzók akusztikai szerkezete, *Beszédkutatás* 2010:57–75.
- Benus, Stefan – Adamantios Gafos (2007) Articulatory characteristics of Hungarian transparent vowels, *Journal of Phonetics* 35:271–300.
- Beöthy Erzsébet – Szende Tamás (1985) On the sound pattern of Hungarian: Research history and inventory, *Ural-Altäische Jahrbücher* 57:1–32.
- Bing, Janet (1980) *Aspects of English prosody*. Bloomington: Indiana University Linguistics Club.
- Bíró Tamás (2006) *Finding the right words. Implementing Optimality Theory with simulated annealing*. Groningen Dissertations in Linguistics 62. Rijksuniversiteit Groningen.
- Blaho Sylvia (2005) Another look at the misbehaving segments of Hungarian voicing assimilation, in: Christopher Piñón – Siptár Péter (szerk.) *Approaches to Hungarian 9: Papers from the Düsseldorf conference*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 35–55.
- Blaho Sylvia – Szeredi Dániel (2011) (The non-existence of) secondary stress in Hungarian, in: Laczkó Tibor – Catherine O. Ringen (szerk.) *Approaches to Hungarian 12*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 39–62.
- Blevins, Juliette (2004) *Evolutionary phonology: The emergence of sound patterns*. Oxford: Blackwell.
- Bloomfield, Leonard (1926) Posztulátumok a nyelv tudománya számára, in: Telegdi (1972:289–301).
- Bodnár Ildikó (1992) *A fonémaállomány rendszerezése*. Kandidátusi értekezés. Budapest.
- Bolinger, Dwight L. (1961) *Generality, gradience, and the all-or-none*. The Hague: Mouton.
- Bolinger, Dwight L. (1978) Yes-or-no questions are not alternative questions, in: H. Hiž (szerk.) *Questions*. Dordrecht: Reidel, 87–105.

- Bolinger, Dwight L. (1986) *Intonation and its parts*. London: Edward Arnold.
- Bolinger, Dwight L. (1989) *Intonation and its uses*. London: Edward Arnold.
- Bolla Kálmán (1979) A beszédfolyamat intonációs elemzése és az intonáció fonetikus lejegyzése, *Magyar Fonetikai Füzetek* 3:19–30.
- Bolla Kálmán (1980) A fonetikai szerkezetek interlingvális egybevetéséről (Problémavázlat), *Magyar Fonetikai Füzetek* 5:40–69.
- Bolla Kálmán (1981) A magyar hosszú mássalhangzók képzése, *Magyar Fonetikai Füzetek* 7:7–55.
- Bolla Kálmán szerk. (1982a) *Fejezetek a magyar leíró hangtanból*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Bolla Kálmán (1982b) Magyar hangalbum, in: Bolla (1982a:165–173).
- Bolla Kálmán (1989a) A beszédszöveg fonetikai szerkezetéről, *Egyetemi Fonetikai Füzetek* 2:54–59.
- Bolla Kálmán (1989b) A magyar hangtan időszerű problémái, *Egyetemi Fonetikai Füzetek* 2:79–97.
- Bolla Kálmán (1992) Szupraszegmentális elemzések. *Egyetemi Fonetikai Füzetek* 7. Budapest: ELTE.
- Bolla Kálmán (1993) A szöveg fonetikai megformálásáról, *Egyetemi Fonetikai Füzetek* 8:109–114.
- Bolozky, Shmuel (1977) Fast speech as a function of tempo in natural generative phonology, *Journal of Linguistics* 13:217–238.
- Booij, Geert (1984) Neutral vowels and the autosegmental analysis of Hungarian vowel harmony, *Vrije Universiteit Working Papers in Linguistics* 33, Amsterdam.
- Booij, Geert (1993) Lexical phonology: a review, *Vrije Universiteit Working Papers in Linguistics* 42, Amsterdam.
- Bosch, Anna – Barbara Neeld – Eric Schiller szerk. (1987) *Papers from the 23rd Annual Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society. Part Two: Parasession on autosegmental and metrical phonology*. Chicago: CLS.
- Brassai Sámuel (1888) Szórend és accentus, *Értekezések az MTA Nyelv- és Széptudományi Osztályának köréből* 14/9:60.
- Brassai Sámuel (1889) Szerény észrevételek a „Hangsúly” című értekezés irányában, *Magyar Nyelvőr* 18:341–351; 396–406.
- Brazil, David C. (1975) Discourse intonation, *Discourse Analysis Monographs* 1, Birmingham: English Language Research, University of Birmingham.
- Brazil, David C. (1978) Discourse intonation II, *Discourse Analysis Monographs* 2, Birmingham: English Language Research, University of Birmingham.
- Brazil, David – Malcolm Coulthard – Catherine Johns (1980) *Discourse intonation and language teaching*. London: Longman.
- Buttler János (1962) Adatok az affrikáták képzésmódjához és akusztikai alkatához, *Nyelvtudományi Közlemények* 64:309–328.
- Catford, John C. (1977) *Fundamental problems in phonetics*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Chomsky, Noam (1957) *Syntactic structures*. Dordrecht: Foris.
- Chomsky, Noam (1964) A fonológiai komponens, in: Siptár (1989c:5–11).



- Chomsky, Noam – Morris Halle (1968) *The sound pattern of English*. New York: Harper and Row.
- Clark, John – Colin Yallop (1990) *An introduction to phonetics and phonology*. Oxford: Basil Blackwell.
- Clements, George N. (1976) Neutral vowels in Hungarian vowel harmony: an autosegmental interpretation, in: J. Kegl – D. Nash – A. Zaenen (szerk.) *Proceedings of the 7th Annual Meeting of the North Eastern Linguistic Society*. Cambridge, Mass.: MIT.
- Clements, George N. (1985) The geometry of phonological features, *Phonology Yearbook* 2:225–252. [Magyar fordítása: Siptár (1993b:208–233)]
- Clements, George N. (1988a) The role of the sonority cycle in core syllabification, in J. Kingston – M.E. Beckman (szerk.) *Papers in laboratory phonology I*. Cambridge: Cambridge University Press, 283–333.
- Clements, George N. (1988b) Toward a substantive theory of feature specification, *Proceedings of the North Eastern Linguistic Society* 18:79–93.
- Clements, George N. – Samuel Jay Keyser (1983) *CV phonology: A generative theory of the syllable*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Clements, George N. – Samuel Jay Keyser (1993) CV-fonológia, in: Siptár (1993b:110–139). [Clements–Keyser (1983:1–56) magyar fordítása]
- Coleman, H.O. (1914) Intonation and emphasis, *Miscellanea Phonetica*. London: International Phonetic Association, 6–26.
- Cruttenden, Alan (1986) *Intonation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crystal, David (1969) *Prosodic systems and intonation in English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crystal, David szerk. (1982) *Linguistic controversies*. London: Edward Arnold.
- Cser András (1999) On the feature [continuant], *Theoretical Linguistics* 25:215–234.
- Cser András – Szende Tamás (2001) A *j* kérdése: rendszerhely, fonotaktikai pozíció és történeti változások, in: Andor József – Szűcs Tibor – Terts István (szerk.) *Színes eszmék nem alszanak. Szépe György 70. születésnapjára*. Pécs: Lingua Franca Csoport, 225–236.
- Cser András – Szende Tamás (2002) The question of [j]: systemic aspects, phonotactic position, and diachrony, *Sprachtheorie und germanistische Linguistik* 12:27–42.
- Cseresnyési László (1992) An outline of Hungarian phonology, *The Journal of Intercultural Studies* (Kansai Gaidai University, Japan) Extra Series 2:79–104.
- Cseresnyési László (1993) *Gondolatok a magyar hangrendről*, *Magyar Nyelv* 89:401–412.
- Csúri Piroska (1990) *Moraic theory and the syllable inventory of Hungarian*, kézirat, Brandeis University, Waltham.
- Csűry Bálint (1925) *A szamosháti nyelvjárás hanglejtésformái*. A Magyar Nyelvtudományi Társaság Kiadványai 22. Budapest.
- Daneš, František (1960) Sentence intonation from a functional point of view, *Word* 16:34–54.

- Deme László (1961) Hangtan, in: Tompa József (szerk.) *A mai magyar nyelv rendszere*. Leíró nyelvtan I. Budapest: Akadémiai Kiadó, 57–119.
- Deme László (1962) Hangsúly, szórend, hanglejtés, szünet, in: Tompa József (szerk.) *A mai magyar nyelv rendszere* II. Budapest: Akadémiai Kiadó, 457–522.
- Deme László (1970) A kiejtés törvényeinek tanítása és tanulmányozása, *Magyar Nyelvőr* 94:270–280.
- Deme László (1974) A szövegalkotás szerkezeti-szerkesztési kérdései, in: Deme László (szerk.) *Szónokok, előadók kézikönyve*. Budapest: Kossuth Könyvkiadó, 116–151.
- Deme László (1976) *A beszéd és a nyelv*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Dienes Péter (1997) Hungarian neutral vowels, in: Kiss Zoltán – Lukács Ágnes – Surányi Balázs – Szigetvári Péter (szerk.) *The Odd Yeabook 1997: ELTE SEAS Undergraduate Papers in Linguistics*. Budapest: Department of English Linguistics, School of English and American Studies, Eötvös Loránd University, 151–180.
- Dienes Péter (2002) A fonológia modellezése végesállapotú eszközökkel, in: Kálmán László – Trón Viktor – Varasdy Károly (szerk.) *Lexikalista elméletek a nyelvészetben*. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 17–51.
- Donegan, Patricia – David Stampe (1979) The study of Natural Phonology, in: Daniel Dinnsen (szerk.) *Current approaches to phonological theory*. Bloomington: Indiana University Press, 126–173. [Magyar fordítása: Siptár (1993b:5–41)]
- Dressler, Wolfgang U. (1972) *Allegreregeln rechtfertigen Lentoregeln. Sekundäre Phoneme des Bretonischen*. (Innsbrucker Beiträge zur Sprachwissenschaft, 9). Innsbruck: Institut für Sprachwissenschaft.
- Dressler, Wolfgang U. (1985) *Morphonology: The dynamics of derivation*. Ann Arbor: Karoma.
- Dressler, Wolfgang U. (1990) *Spoken language: A major challenge to linguistic theory and methodology*. (Linguistica, Series C: Relationes, 2). Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet.
- Dressler, Wolfgang U. – Hans C. Luschützky – Oskar E. Pfeiffer – John R. Rennison szerk. (1992) *Phonologica 1988. Proceedings of the 6th International Phonology Meeting*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dressler, Wolfgang U. – Oskar E. Pfeiffer szerk. (1977) *Phonologica 1976. Proceedings of the 3rd International Phonology Meeting*. Innsbruck: Innsbrucker Beiträge zur Sprachwissenschaft.
- Dressler, Wolfgang U. – Oskar E. Pfeiffer – John R. Rennison szerk. (1981) *Phonologica 1980. Proceedings of the 4th International Phonology Meeting*. Innsbruck: Innsbrucker Beiträge zur Sprachwissenschaft.
- Dressler, Wolfgang – Siptár Péter (1989) Towards a natural phonology of Hungarian, *Acta Linguistica Hungarica* 39:29–51.
- Dressler, Wolfgang – Siptár Péter (1998) A magyar nyelv természetes fonológiája felé, *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 19:35–59.
- Durand, Jacques – Siptár Péter (1997) *Bevezetés a fonológiába*. Budapest: Osiris Kiadó.

- É. Kiss Katalin (1978) A magyar mondatok egy szintaktikai modellje, *Nyelvtudományi Közlemények* 80:261–286.
- É. Kiss Katalin (1981a) Structural relations in Hungarian, a ‘free’ word order language, *Linguistic Inquiry* 12:185–213.
- É. Kiss Katalin (1981b) Topic and focus: the operators of the Hungarian sentence, *Folia Linguistica* 15:305–330.
- É. Kiss Katalin (1981c) Brassai Sámuel mondatelmélete, *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 13:91–102.
- É. Kiss Katalin (1983) A magyar mondatszerkezet generatív leírása. *Nyelvtudományi Értekezések* 116. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- É. Kiss Katalin (1987) *Configurationality in Hungarian*. Dordrecht: Reidel és Budapest: Akadémiai Kiadó. É.
- É. Kiss Katalin (1988) Még egyszer a magyar mondat intonációjáról és hangsúlyozásáról, *Nyelvtudományi Közlemények* 89:151–160.
- É. Kiss Katalin (1992) Az egyszerű mondat szerkezete, in: Kiefer (1992:79–177.)
- É. Kiss Katalin – Papp Ferenc (1984) A *dz* és a *dzs* státusához a mai magyar fonémarendszerben, *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 15:151–160.
- Elekfi László (1962) Vizsgálatok a hanglejtés megfigyelésének módjaihoz. *Nyelvtudományi Értekezések* 34. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Elekfi László (1964) Az aktuális mondattagolás egyik alapformája a magyarban, *Nyelvtudományi Közlemények* 66:331–370.
- Elekfi László (1968a) Beszédhangjaink kapcsolódása, *Magyar Nyelvőr* 92: 379–389.
- Elekfi László (1968b) Mondatformák és mondat hangsúlyok fonetikai vetülete, *Nyelvtudományi Közlemények* 70:329–350.
- Elekfi László (1980) Hanglejtés, in: Grétsy László – Kovalovszky Miklós (főszerk.) *Nyelvművelő kézikönyv* I. kötet, A–K. Budapest: Akadémiai Kiadó, 755–784.
- Elekfi László (1992) *A magyar hangkapcsolódások fonetikai és fonológiai szabályai*. (Linguistica, Series A: Studia et dissertationes, 10). Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet.
- Erdélyi Alisza – Kapusi Gyula (1979) Az agy szerepe a beszéd folyamatok szervezésében, *Magyar Fonetikai Füzetek* 3:68–72.
- Farkas, Donka F. – Patrice S. Beddor (1987) Privative and equipollent backness in Hungarian, in: Bosch et al. (1987:91–105).
- Fónagy Iván (1957) Adalék a szótag kérdéséhez, *Magyar Nyelv* 53:66–68.
- Fónagy Iván (1958) A hangsúlyról. *Nyelvtudományi Értekezések* 18. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Fónagy Iván (1962) A nyomaték hangos vetülete, *Nyelvtudományi Közlemények* 64:157–165.
- Fónagy Iván (1963) A metafora a fonetikai műnyelvben. *Nyelvtudományi Értekezések* 37. Budapest: Akadémiai Kiadó.

- Fónagy Iván (1966a) *Api, figyelj ide!?* *Magyar Nyelvőr* 90:121–137.
- Fónagy Iván (1966b) *Iga és ige. Kétféle i-hang a magyarban?* *Magyar Nyelv* 62:323–324.
- Fónagy Iván (1973) *Poids sémantique et poids phonique*, *La Linguistique* 9:5–35.
- Fónagy Iván – Fónagy Éva (1969) *Szójüregi nyomásmérések*, *Nyelvtudományi Értekezések* 67:17–44.
- Fónagy Iván – Magdics Klára (1960) *Beszédsebesség, szólam, ritmusérzék*, *Magyar Nyelv* 56:450–458.
- Fónagy Iván – Magdics Klára (1962) *A hasonulás és a beszédhangok hírértékének módosulása*, *Magyar Nyelv* 58:466–469.
- Fónagy Iván – Magdics Klára (1963) *Az érzelmek tükröződése a hanglejtésben és a zenében*, *Nyelvtudományi Közlemények* 65:103–135.
- Fónagy Iván – Magdics Klára (1967) *A magyar beszéd dallama*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Fónagy Iván – Péchy Blanka (1965) *Hanglejtés és érthetőség*, *Magyar Nyelvőr* 89:281–292.
- Fónagy Iván – Szende Tamás (1969) *Zárhangok, réshangok, affrikáták hangszínképe*, *Nyelvtudományi Közlemények* 71:281–344.
- Földi Éva (1989) *Magánhangzó-nazalizáció, hosszú mássalhangzó vagy gemináta?* *Egyetemi Fonetikai Füzetek* 2:98–120.
- Földi Éva (1990) *A beszéddallam észlelése (Egy intonáció-észlelési kísérlet részeredményei)*, *Egyetemi Fonetikai Füzetek* 3:35–44.
- Fudge, Erik (1969) *Syllables*, *Journal of Linguistics* 5:193–320.
- Fudge, Erik (1987) *Branching structure within the syllable*, *Journal of Linguistics* 23:359–377.
- Fujimura, Osamu (1979) *English syllables as core and affixes*, *Zeitschrift für Phonetik, Sprachwissenschaft und Kommunikationsforschung* 32:471–476.
- Gårding, Eva – Szende Tamás (1974) *A kérdés és a kérdezés*, *Magyar Nyelvőr* 98:333–341.
- Geng, Christian – Christine Mooshammer (2004) *The Hungarian palatal stop: Phonological considerations and phonetic data*, *ZAS Papers in Linguistics* 37:221–246.
- Goldsmith, John A. (1976) *An overview of autosegmental phonology*, *Linguistic Analysis* 2:23–68. [Magyar fordítása: Siptár (1993b:140–175)]
- Goldsmith, John A. (1979) *Autosegmental phonology*. New York: Garland.
- Goldsmith, John A. (1985) *Vowel harmony in Khalkha Mongolian, Yaka, Finnish and Hungarian*, *Phonology Yearbook* 2:253–275.
- Goldsmith, John A. (1987) *Vowel systems*, in: Bosch et al. (1987:116–134).
- Goldsmith, John A. (1990) *Autosegmental and metrical phonology*. Oxford: Basil Blackwell.
- Gombocz Zoltán (1925) *Magyar történeti nyelvtan* II. rész, *Hangtan I. Magyar fonetika*. Budapest: Bölcsészettanhallgatók Árpád Bajtársi Egyesülete.
- Gósy Mária (1979a) *Egy percepciós hanglejtésvizsgálat*, *Magyar Fonetikai Füzetek* 3:58–67.
- Gósy Mária (1979b) *Akusztikai paraméterek és nyelvi funkció a beszéddallam és nyomaték percepciójában*, *Magyar Fonetikai Füzetek* 4:119–136.

- Gósy Mária (1980) Az intonáció percepciója összehasonlító vizsgálatban, *Magyar Fonetikai Füzetek* 5:100–109.
- Gósy Mária (1986) Magyar beszédhangok felismerése, a kísérleti eredmények gyakorlati alkalmazása, *Magyar Fonetikai Füzetek* 15:7–100.
- Gósy Mária (1989a) *Beszédészlelés*. (Linguistica, Series A: Studia et dissertationes, 2). Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet.
- Gósy Mária (1989b) Vowel harmony: interrelations of speech production, speech perception, and the phonological rules, *Acta Linguistica Hungarica* 39:93–118.
- Gósy Mária (1993) *Speech perception*. Frankfurt am Main: Hector.
- Gósy Mária (2000) A beszéd kutatás új útjai, in: Kiefer Ferenc – Gósy Mária (szerk.) *Helyzetkép a magyar nyelvtudományról*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet, 44–54.
- Gósy Mária (2004) *Fonetika, a beszéd tudománya*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Gósy Mária (2008) R hangok: kiejtés, hangzás, funkció, *Magyar Nyelv* 132:1–17.
- Gósy Mária (2012a) BEA – A multifunctional Hungarian spoken language database, *The Phonetician* 105/106:50–61.
- Gósy Mária (2012b) Az alsóbb nyelvállású magyar magánhangzók formánsszerkezete, in: Gósy Mária (szerk.) *Beszéd, adatbázis, kutatások*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 43–66.
- Gósy Mária (2013) Inter-speaker and intra-speaker variability indicating a synchronous speech sound change, in: Szigetvári Péter (szerk.) *VLLxx: Papers in linguistics presented to László Varga on his 70th birthday*. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 313–332.
- Gósy Mária – Bóna Judit (2014) Magánhangzók ejtése fiatalok és idősek spontán beszédében, *Magyar Nyelv* 110:129–143.
- Gósy Mária – Kovács Magdolna (2003) Nyelvi tudatosság, norma és rendszerkényszer a h esetében, *Magyar Nyelvőr* 127:439–455.
- Gósy Mária – Menyhárt Krisztina szerk. (2003) *Szöveggyűjtemény a fonetika tanulmányozásához*. Budapest: Nikol.
- Gósy Mária – Siptár Péter szerk. (1993) *Beszéd kutatás*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet.
- Gósy Mária – Siptár Péter (2014) Abstractness or complexity? The case of Hungarian /a:/, in: É. Kiss Katalin – Surányi Balázs – Dékány Éva (szerk.) *Approaches to Hungarian 14: Papers from the 2013 Piliscsaba Conference*. Amsterdam: John Benjamins, 147–165.
- Gósy Mária – Jacques Terken (1994) Question marking in Hungarian: Timing and height of pitch peaks, *Journal of Phonetics* 22:269–281.
- Gósy Mária – Robert M. Vago (2015) Compensatory lengthening in Hungarian VnC segments: Phonetic or phonological? in: Eric Raimy – Charles E. Cairns (szerk.) *The segment in phonetics and phonology*. Oxford: Wiley Blackwell, 267–282.
- Grácsi Tekla Etelka – Horváth Viktória (2010) A magánhangzók realizációja spontán beszédben, *Beszéd kutatás* 2010:5–16.

- Grácsi Tekla Etelka – Siptár Péter (2013) Degemináció? *Beszédkutatás* 2013:7–25.
- Greenberg, Joseph H. – James J. Jenkins (1964) Studies in the psychological correlates of the sound system of American English, *Word* 20:157–177.
- Gussenhoven, Carlos (1983) *A semantic analysis of the nuclear tones of English*. Bloomington: Indiana University Linguistics Club.
- Gussenhoven, Carlos (1985) Intonation: a whole autosegmental language, in: van der Hulst–Smith (1985b:117–131).
- Gyarmathy Zsófia (2008) A pilot study on the acoustic and perceptual characteristics of Hungarian palatal stops, in: Kálmán László (szerk.) *Papers from the Mókus Conference*. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 46–50.
- Hall, Robert A. (1944) *Hungarian grammar*. Language Monograph No. 21. Baltimore: Linguistic Society of America.
- Halle, Morris (1962) Fonológia a generatív grammatikában, in: Telegdi (1972:338–354).
- Halle, Morris (1964) A fonológia alapjairól, in: Telegdi (1972:327–337).
- Halm Tibor (1963) *Hallástan*. Budapest: Medicina Könyvkiadó.
- Hammond, Michael (1987) Hungarian cola, *Phonology Yearbook* 4:267–269.
- Hardcastle, William J. (1982) Constraints on coarticulatory processes, in: Crystal (1982:33–49).
- Harris, James W. (1983) *Syllable structure and stress in Spanish: A nonlinear analysis*. Cambridge: MIT Press.
- Harris, John (1990) Segmental complexity and phonological government, *Phonology* 7:255–300.
- Harris, John (1993) *English sound structure*, kézirat, University College London.
- Hasegawa, Nobuko (1979) Casual speech vs. fast speech, *PCLS* 15:126–137.
- Hawkins, Peter (1984) *Introducing phonology*. London: Hutchinson.
- Hayes, Bruce (1986) Inalterability in CV phonology, *Language* 62:321–351.
- Hayes, Bruce (1989) Compensatory lengthening in Moraic Phonology, *Linguistic Inquiry* 20:253–306.
- Hayes, Bruce – Zsuzsa Cziráky Londe (2006) Stochastic phonological knowledge: The case of Hungarian vowel harmony, *Phonology* 23:59–104.
- Hayes, Bruce – Kie Zuraw – Siptár Péter – Zsuzsa Londe (2009) Natural and unnatural constraints in Hungarian vowel harmony, *Language* 85:821–862.
- Hegedűs Lajos (1956) A geminátákról, *Magyar Nyelv* 52:415–428.
- Hetzron Róbert (1962) L'accent en hongrois, in: *Bulletin de la Société de linguistique de Paris*, 192–205.
- Hetzron Róbert (1972) Studies in Hungarian morphophonology, *Ural-Altische Jahrbücher* 44:79–106.
- Hetzron Róbert (1980) Ízelítő a magyar tonoszintaxisból, *Nyelvtudományi Értekezések* 104:389–398.
- Hockett, Charles F. (1958) *A course in modern linguistics*. New York: Macmillan.
- Hooper, Joan B. (1976) *An introduction to Natural Generative Phonology*. New York: Academic Press.
- Horger Antal (1929) *Általános fonetika*. Budapest: Kókai Lajos kiadása.

- Horger Antal (1932) A mássalhangzók kieséséhez, *Magyar Nyelv* 28:140–145.
- Horger Antal (1934) *A magyar nyelvjárások*. Budapest: Kókai Lajos kiadása.
- Hulst, Harry van der (1984) *Syllable structure and stress in Dutch*. Dordrecht: Foris.
- Hulst, Harry van der (1985) Vowel harmony in Hungarian: a comparison of segmental and autosegmental analyses, in: van der Hulst–Smith (1985b:267–303). [Magyar fordítása: Siptár (1993b:176–207)]
- Hulst, Harry van der (1992) The phonetic and phonological basis of the Simplex Feature Hypothesis, in: Dressler et al. (1992:119–131).
- Hulst, Harry van der – Norval Smith (1982) An overview of autosegmental and metrical phonology, in: Harry van der Hulst – Norval Smith (szerk.) *The structure of phonological representations*, Part I. Dordrecht–Cinnaminson: Foris, 1–45.
- Hulst, Harry van der – Norval Smith (1985a) The framework of nonlinear phonology, in: van der Hulst–Smith (1985b:3–55).
- Hulst, Harry van der – Norval Smith szerk. (1985b) *Advances in nonlinear phonology*. Dordrecht: Foris.
- Hunyadi László (1995) Mondathangsúly a magyarban, *Beszédkutatás* 1995:32–45.
- Hunyadi László (1999) The outlines of a metrical syntax of Hungarian, *Acta Linguistica Hungarica* 46:69–93.
- Hunyadi László (2001) A hatókör prozódiaja, in: Bakró-Nagy Marianne – Bánréti Zoltán – É. Kiss Katalin (szerk.) *Újabb tanulmányok a strukturális magyar nyelvtan és a nyelvtörténet köréből*. Budapest: Osiris Kiadó, 324–343.
- Hunyadi László (2002) *Hungarian sentence prosody and Universal Grammar*. Frankfurt: Peter Lang.
- Hunyadi László szerk. (2003) *Kísérleti fonetika, laboratóriumi fonológia a gyakorlatban*. Debrecen: Kossuth Egyetemi Kiadó.
- Hunyadi László (2009) Experimental evidence for recursion in prosody, in: Marcel den Dikken – Robert M. Vago (szerk.) *Approaches to Hungarian 11: Papers from the 2007 New York Conference*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 119–141.
- Hyman, Larry M. (1984) On the weightlessness of syllable onsets, in: Carl Brugman – Monica Maccaulay – Amy Dahlstrom – Michele Emanatian – Birch Moonwoman – Catherine O’Connor (szerk.) *Proceedings of the Tenth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*. Berkeley: University of California, 1–14.
- Hyman, Larry M. (1985) *A theory of phonological weight*. Dordrecht: Foris.
- Inkelas, Sharon – William R. Leben (1987) The phonology of intonation in Hausa, in: William Poser (szerk.) *Phonetics–phonology interface*. Course material for the 1987 Linguistic Institute, Stanford University, Stanford, Cal., 123–138.
- Itô, Junko (1988) *Syllable theory in prosodic phonology*. New York: Garland.
- Itô, Junko (1989) A prosodic theory of epenthesis, *Natural Language and Linguistic Theory* 7:217–259.
- Jakab László (1967) A t végű igék felszólító módjához, *Magyar Nyelv* 63: 194–196.

- Jakobson, Roman (1927) A fonológia manifesztuma, in: Telegdi (1972:163–165).
- Jakobson, Roman (1972) *Hang – Jel – Vers.* (2., bővített kiadás). Budapest: Gondolat.
- Jakobson, Roman – Gunnar Fant – Morris Halle (1952) *Preliminaries to speech analysis: The distinctive features and their correlates.* Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Jakobson, Roman – Morris Halle (1968) Phonology in relation to phonetics, in: Bertil Malmberg (szerk.) *Manual of phonetics.* Amsterdam: North-Holland, 411–449. [Magyar fordítása: Jakobson (1972:11–65)]
- Jansen, Wouter – Zoë Toft (2002) On sounds that like to be paired (after all): An acoustic investigation of Hungarian voicing assimilation, *SOAS Working Papers in Linguistics* 12:19–52.
- Jensen, John T. (1978) Reply to ‘Theoretical implications of Hungarian vowel harmony’, *Linguistic Inquiry* 9:89–97.
- Jensen, John T. – Margaret Stong-Jensen (1988) *Syllabification and epenthesis in Hungarian.* Előadás az MTA Nyelvtudományi Intézetében, Budapest.
- Jensen, John T. – Margaret Stong-Jensen (1989a) Vowel length alternations in Hungarian, *Acta Linguistica Hungarica* 39:119–131.
- Jensen, John T. – Margaret Stong-Jensen (1989b) The Strict Cycle Condition and epenthesis in Hungarian, in: *Proceedings of the North Eastern Linguistic Society* 19:223–235.
- Jespersen, Otto (1897–1899) *Fonetik.* København: Det Schubothseske Forlag.
- Joannovics György (1901) Szótagok elválasztása, *Magyar Nyelvőr* 30:16–20.
- Jones, Daniel (1967) *An outline of English phonetics.* Ninth edition. Cambridge: Heffer.
- Kager, René (1999) *Optimality Theory.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Kahn, Daniel (1980) *Syllable-based generalisations in English phonology.* New York: Garland.
- Kaisse, Ellen M. (1985) *Connected speech. The interaction of syntax and phonology.* New York: Academic Press.
- Kaisse, Ellen M. – Patricia A. Shaw (1985) On the theory of Lexical Phonology, *Phonology Yearbook* 2:1–30. [Magyar fordítása: Siptár (1993b: 79–109)]
- Kálmán C. György – Kálmán László – Nádasdy Ádám – Prószéky Gábor (1989) A magyar segédigék rendszere, *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 17:49–103.
- Kálmán László (1990) *Monotonicity principles in the theory of grammar.* Kandidátusi értekezés. Budapest.
- Kálmán László – Forró Orsolya (2014) „Lökött” korlátok nyomában. Rejtélyes mássalhangzó-magánhangzó interakciók a magyar előlségi harmóniában, in: É. Kiss Katalin – Hegedűs Attila (szerk.) *Nyelvelmélet és diakrónia 2.* Piliscsaba: PPKE BTK, 109–129.
- Kálmán László – Kornai András (1985) Hogy intonál a magyar? *Nyelvtudományi Közlemények* 87:293–310.
- Kálmán László – Nádasdy Ádám (1999) *Hárompercesek a nyelvről.* Budapest: Osiris Kiadó.



- Kálmán László – Rebrus Péter – Törkenczy Miklós (2012) Possible and impossible variation, in: Kiefer Ferenc – Ladányi Mária – Siptár Péter (szerk.) *Current issues in morphological theory. (Ir)regularity, analogy and frequency*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 23–49.
- Károly Sándor (1961a) A szóelemek általános kérdései, in: Tompa (1961:295–312).
- Károly Sándor (1961b) A szótövek, in: Tompa (1961:313–331).
- Kas Bence (2013) A fonológia a nyelvészeti elméletekben és a beszélők mentális valóságában, in: Benő Attila – Fazakas Emese – Kádár Edit (szerk.) „...*hogy legyen a víznek lefolyása...*” *Köszöntő kötet Szilágyi N. Sándor tiszteletére*. Kolozsvár, Erdélyi Múzeum-Egyesület, 225–233.
- Kassai Ilona (1971) A francia és a magyar magánhangzók képzésének kontrasztív vizsgálata, *Nyelvtudományi Közlemények* 73:441–445.
- Kassai Ilona (1973) A magánhangzómennyiség és a hangszín összefüggése a mai magyar köznyelvben, *Nyelvtudományi Közlemények* 75:57–76.
- Kassai Ilona (1978a) Sva-jelenségek a magyar beszédben, *Magyar Fonetikai Füzetek* 1:92–96.
- Kassai Ilona (1978b) A hangkapcsolatokról, *Magyar Fonetikai Füzetek* 2: 66–73.
- Kassai Ilona (1979a) Időtartam és kvantitás a magyar nyelvben. *Nyelvtudományi Értekezések* 102. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Kassai Ilona (1979b) Gyermeknyelvi dallamminták, *Magyar Fonetikai Füzetek* 4:147–171.
- Kassai Ilona (1979c) Magánhangzó-mássalhangzó találkozások, *Magyar Fonetikai Füzetek* 4:80–118.
- Kassai Ilona (1980) A magyar affrikátákról időtartamuk alapján, *Magyar Nyelvőr* 104:232–245.
- Kassai Ilona (1981a) Távhasznulás a gyermeknyelvben, *Nyelvtudományi Közlemények* 83:160–167.
- Kassai Ilona (1981b) A hangsúly kialakulása a gyermeknyelvben, *Magyar Fonetikai Füzetek* 7:156–174.
- Kassai Ilona (1981c) A magyar beszéd hangsorépítési szabályszerűségei, *Magyar Fonetikai Füzetek* 8:63–86.
- Kassai Ilona (1982a) Akusztikai alapfogalmak, in: Bolla (1982a:53–66).
- Kassai Ilona (1982b) A magyar beszédhangok időtartamviszonyai, in: Bolla (1982a:115–154).
- Kassai Ilona (1982c) A magyar köznyelvben nincsenek diftongusok, *Nyelvtudományi Közlemények* 84:395–397.
- Kassai Ilona (1984a) Fonéma és beszédhang összefüggéséhez: irányító-tényezők a fonémaképviseletek alakulásában, *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 15:109–115.
- Kassai Ilona (1984b) Kell-e a magyar köznyelvben diftongusnak lennie? *Nyelvtudományi Közlemények* 86:152–154.
- Kassai Ilona (1988) A szünet kérdésköre a szöveglejegyzésben, in: Kontra Miklós (szerk.) *Beszélt nyelvi tanulmányok*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet, 22–43.
- Kassai Ilona (1990) A beszédszünetek észleléséről, in: Szabó (1990:139–142).
- Kassai Ilona (1991a) Hol tart a magyar magánhangzók időtartamának ingadozása? Szociolingvisztikai próbainterjúk tanulságai, *Magyar Nyelvőr* 115:69–80.

- Kassai Ilona (1991b) A mássalhangzó-kapcsolatok ejtési változatairól szociofonológiai megközelítésben, *Magyar Fonetikai Füzetek* 23:87–91.
- Kassai Ilona (1993) Gyorsult-e a magyar beszéd tempója az elmúlt 100–120 évben? in: Gósy–Siptár (1993:62–69).
- Kassai Ilona (1998) *Fonetika*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Kassai Ilona szerk. (1999) *Szótagfogalom – szótagrealizációk*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet.
- Kassai Ilona (2001) Fiziológiai ritmus a fonológiában? in: Bakró-Nagy Marianne – Bánréti Zoltán – É. Kiss Katalin (szerk.) *Újabb tanulmányok a strukturális magyar nyelvtan és a nyelvtörténet köréből*. Budapest: Osiris Kiadó, 344–354.
- Kassai Ilona – B. Lőrinczy Éva (1982) A magyar mássalhangzó-kapcsolódások pszichofiziológiai háttéréről, *Nyelvtudományi Közlemények* 84: 244–257.
- Kassai Ilona – B. Lőrinczy Éva (1984) A magyar hangátvetés értelmezéséhez és tipológiájához I, *Nyelvtudományi Közlemények* 86:47–61.
- Kassai Ilona – B. Lőrinczy Éva (1986) A magyar hangátvetés értelmezéséhez és tipológiájához II, *Nyelvtudományi Közlemények* 87:89–107.
- Kassai Ilona – Lahti, Lea-Liisa (1984) Különbségek vagy hasonlóságok? (A magyar és a finn intonáció összevetése), *Magyar Fonetikai Füzetek* 13:137–152.
- Kaye, Jonathan D. (1989a) *On the interaction of theories of Lexical Phonology and theories of phonological phenomena*, kézirat, London: SOAS.
- Kaye, Jonathan D. (1989b) *Phonology: a cognitive view*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kaye, Jonathan D. (1990) ‘Coda’ licensing, *Phonology* 7:301–330.
- Kaye, Jonathan – Jean Lowenstamm – Jean-Roger Vergnaud (1990) Constituent structure and government in phonology, *Phonology* 7:193–231.
- Kázmér Miklós (1961) *A magyar affrikátaszemlélet*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Keating, Patricia A. (1988) The phonology-phonetics interface, in: Newmeyer (1988:281–302).
- Kenesei István – Irene Vogel (1998) A fókusz fonológiai szerkezete, in: Péter Mihály (szerk.) *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XIX. Újabb irányzatok a fonológiában*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 79–119.
- Kenesei István – Robert M. Vago – Fenyvesi Anna (1998) *Hungarian*. London: Routledge.
- Kenstowicz, Michael (1994) *Phonology in generative grammar*. Oxford: Basil Blackwell.
- Kenstowicz, Michael – Charles Pyle (1973) On the phonological integrity of geminate clusters, in: Michael Kenstowicz – Charles Kisseberth (szerk.) *Issues in phonological theory*. The Hague: Mouton, 27–45.
- Kerek, Andrew (1974) *On speech styles*. Előadás a Midwest Modern Language Association Meeting-en.
- Kerek, Andrew (1975) Predicting cross-linguistic conflict in pronunciation styles, *4th International Congress of Applied Linguistics*, Stuttgart

- Kerek, Andrew (1977) Consonant elision in Hungarian casual speech, in: Denis Sinor (szerk.) *Studies in Finno-Ugric Linguistics in Honor of Alo Raun*. Bloomington: Indiana University Press, 115–130.
- Kicska Emil (1891) Hangsúly és szórend, *Magyar Nyelvőr* 20:292–298; 337–345; 385–394; 433–445; 481–491.
- Kiefer Ferenc (1967) *On emphasis and word order in Hungarian*. The Hague: Mouton.
- Kiefer Ferenc (1969) Az emfázis kérdéséhez, *Magyar Nyelvőr* 93:97–115.
- Kiefer Ferenc (1985) The possessive in Hungarian: A problem for Natural Morphology, *Acta Linguistica Hungarica* 35:85–116.
- Kiefer Ferenc szerk. (1992) *Strukturális magyar nyelvtan. 1. Mondattan*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Kiefer Ferenc szerk. (2000) *Strukturális magyar nyelvtan 3. Morfológia*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Kiparsky, Paul (1973) "Elsewhere" in phonology, in: Stephen R. Anderson – Paul Kiparsky (szerk.) *Festschrift for Morris Halle*. New York: Holt, Rinehart & Winston, 93–106.
- Kiparsky, Paul (1979) Metrical structure assignment is cyclic, *Linguistic Inquiry* 10:421–441.
- Kiparsky, Paul (1981) Remarks on the metrical structure of the syllable, in: Dressler et al. (1981:245–256).
- Kiparsky, Paul (1982a) From cyclic phonology to lexical phonology, in: Harry van der Hulst – Norval Smith (szerk.) *The structure of phonological representations*. Dordrecht: Foris. I:131–175
- Kiparsky, Paul (1982b) *Explanation in phonology*. Dordrecht: Foris.
- Kis Tamás (2005) A veláris j a magyarban, *Magyar Nyelvjárások* 43:5–26.
- Kiss Sándor (1974) A szótag fonológiája, *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 10:59–74.
- Kiss Zoltán – Bárkányi Zsuzsanna (2006) A phonetically-based approach to the phonology of [v] in Hungarian, *Acta Linguistica Hungarica* 53:175–226.
- Klemm Antal (1928–1942) *Magyar történeti mondattan I–III*. Budapest: MTA.
- Komlósy András – Farrell Ackerman (1989) Fókuszban az igék, *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 17:171–182.
- Kontra Miklós – Catherine O. Ringen (1986) Hungarian vowel harmony: the evidence from loanwords, *Ural-Altäische Jahrbücher* 58:1–14.
- Kontra Miklós – Catherine O. Ringen – Joseph Paul Stemberger (1989) Kontextushatások a magyar magánhangzó-harmóniában, *Nyelvtudományi Közlemények* 90:128–142.
- Kontra Miklós – Catherine O. Ringen – Joseph Paul Stemberger (1991) The effect of context on suffix vowel choice in Hungarian vowel harmony, in: W. Bahner – J. Schildt – D. Viehweger (szerk.) *Proceedings of the Fourteenth International Congress of Linguists*. Berlin: Akademie-Verlag. 1:450–453.
- Kornai András (1986) Szótári adatbázis az akadémiai nagyszámítógépen, *Műhelymunkák a nyelvészet és társtudományai köréből* 2:30–40.
- Kornai András (1990) Hungarian vowel harmony, in: Kenesei István (szerk.) *Approaches to Hungarian 3: Structures and arguments*. Szeged: JATE, 183–240.

- Kornai András (1994) *On Hungarian morphology*. (Linguistica, Series A: Studia et dissertationes, 14.) Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet.
- Kovács Magdolna (2002) Az affrikáták időszervezetéről, in: Hunyadi László (szerk.) *Kísérleti fonetika, laboratóriumi fonológia*. Debrecen: Debreceni Egyetem Kossuth Könyvkiadója, 39–54.
- Kovács Magdolna (2004) Pros and cons about Hungarian [a:], *Grazer Linguistische Studien* 62:65–75.
- Kozma Endre (1974) A magyar intonáció funkcionális vizsgálatának újabb lehetőségei Brizgunova elmélete alapján, *Magyar Nyelvőr* 98:476–488.
- Kozma Endre – Szende Tamás (1981) Elmenni elmehetek ... ?! Egy önálló szövegfonológiai dallamtípus elemzése, *Magyar Nyelv* 77:141–148.
- Kőrösi Sándor (1900) Szótagolás, *Magyar Nyelvőr* 29:471–472.
- Kuryłowicz, Jerzy (1947) Contribution à la théorie de la syllabe, *Biuletin Polskiego Towarzystwa Jezykoznawczego* 8:80–113.
- Kylstra, Andries Dirk (1984) Még egyszer a magánhangzó + j kapcsolatról a magyarban, *Nyelvtudományi Közlemények* 86:148–151.
- Kylstra, Andries Dirk – Tjeerd de Graaf (1980) Vannak-e diftongusok a magyar köznyelvben? *Nyelvtudományi Közlemények* 82:313–317.
- Ladd, D. Robert Jr. (1978) Stylized intonation, *Language* 54:517–540.
- Ladd, D. Robert Jr. (1980) *The structure of intonational meaning*. Bloomington, Indiana University Press.
- Ladefoged, Peter (1962) *Elements of acoustic phonetics*. Edinburgh–London: Oliver and Boyd.
- Ladefoged, Peter (1975) *A course in phonetics*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Lanstyák István (2009) *A magyar beszélt nyelv sajátosságai*. Pozsony/Bratislava: Stimul.
- Lass, Roger (1983) Quantity, resolution, and syllable geometry, *Folia Linguistica Historica* 4:151–180.
- Lass, Roger (1984) *Phonology. An introduction to basic concepts*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Laziczius Gyula (1932) *Bevezetés a fonológiába*. A Magyar Nyelvtudományi Társaság Kiadványai 33. Budapest.
- Laziczius Gyula (1944) *Fonétika*. Budapest: Királyi Magyar Egyetemi Nyomda Kiadása.
- Laziczius, Gyula (1948/1966) Phonétique et phonologie, *Lingua* 1:293–302 és in: Thomas A. Sebeok (szerk.) *Selected writings of Gyula Laziczius*. The Hague: Mouton, 95–105.
- Leben, William (1973) *Suprasegmental phonology*. PhD disszertáció, Massachusetts Institute of Technology. (Bloomington: Indiana University Linguistic Club.)
- Lehiste, Ilse (1970) *Suprasegmentals*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Levin, Juliette (1985) *A metrical theory of syllabicity*, PhD disszertáció, Massachusetts Institute of Technology.
- Lieberman, Philip – Sheila E. Blumstein (1989) *Speech physiology, speech perception, and acoustic phonetics*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Linell, Per (1974) Problems of psychological reality in generative phonology: a critical assessment, in: *RUUL* 4 (= Reports from Uppsala University, Department of Linguistics).
- Linell, Per (1979) *Psychological reality in phonology. A theoretical study*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lodge, Ken (1986) Allegro rules in colloquial Thai: some thoughts on process phonology, *Journal of Linguistics* 22:331–354.
- Lotz János (1939) *Das ungarische Sprachsystem*. Stockholm: Ungarisches Institut.
- Lotz János (1966) Egy magyar röntgen-hangosfilm és néhány fonológiai kérdés, *Magyar Nyelv* 62:257–266.
- Lotz János (1972) Comparison of the glides (semivowels) in English and Hungarian, *The Hungarian-English Contrastive Linguistics Project Working Papers* 1:8–11.
- Lotz János (1976a) *Szonettkoszorú a nyelvről*. Budapest: Gondolat.
- Lotz János (1976b) A magyar mássalhangzók néhány problémája, in: Lotz (1976a:96–108).
- Lowenstamm, Jean (1981) On the maximal cluster approach to syllable structure, *Linguistic Inquiry* 12:575–604.
- Lőrinczy Éva, B. (1972) Az *l, r, j* hangok azonos magatartásformái a magyar nyelv bizonyos kételemű magánhangzó-kapcsolódásaiban, *Magyar Nyelv* 73:20–30.
- Lőrinczy Éva, B. (1979) *A magyar mássalhangzó-kapcsolódások rendszere és törvényszerűségei*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Lukács Ágnes (2002) Háromszintű fonológia, in: Kálmán László – Trón Viktor – Varasdy Károly (szerk.) *Lexikalista elméletek a nyelvészetben*. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 79–98.
- Mády Katalin (2008) Magyar magánhangzók vizsgálata elektromágneses artikulográffal normál és gyors beszédben, *Beszédkutató* 2008:52–67.
- Mády Katalin (2010) Hungarian vowel quantity neutralisation as a potential social marker, *Acta Linguistica Hungarica* 57:167–188.
- Mády Katalin – Lesse Bombien – Uwe D. Reichel (2008) Is Hungarian losing the vowel quantity distinction? in: Rudolph Sock – Susanne Fuchs – Yves Laprie (szerk.) *Proceedings of the 8th International Seminar on Speech Production*. Strasbourg: INRIA, 449–452.
- Mády Katalin – Uwe D. Reichel (2007) Quantity distinction in the Hungarian vowel system – just theory or also reality? in: *Proceedings of the 15th International Conference of the Phonetic Sciences*. Saarbrücken, 1053–1056.
- Mády Katalin – Tronka Krisztián – Uwe D. Reichel (2005) Syllable cut and energy contour in vowels: a comparative study on German and Hungarian, *ZAS Papers in Linguistics* 42:197–217.
- Magdics Klára (1963) A beszéddallamtól a zenei dallamig, *Nyelvtudományi Közlemények* 65:341–360.
- Magdics Klára (1965) A magyar beszédhangok akusztikai szerkezete. *Nyelvtudományi Értekezések* 49. Budapest: Akadémiai Kiadó.

- Markó Alexandra (2012a) Az irreguláris zöng szerepe a magánhangzók határának jelölésében V(#)V kapcsolatokban, *Beszédkutatás* 2012:5–29.
- Markó Alexandra szerk. (2012b) *Beszédtudomány: Az anyanyelv-elsajátítástól a zöngkezdesi időig*. Budapest: ELTE BTK – MTA Nyelvtudományi Intézet.
- Markó Alexandra (2015) A spontán beszéd prozódiai szerkezete. *Nyelvtudományi Értekezések* 166. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Mártonfi Ferenc (1974) A fonológia kreatív alkotórésze (Fonológiai automata a generatív grammatikában), *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 10: 83–114.
- Mártonfi Ferenc (1977) Jövevényszavak hangalakjának meghatározása fonológiai automatával, *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 12:185–220.
- McCarthy, John J. (1986) OCP effects: gemination and antigemination, *Linguistic Inquiry* 17:207–263.
- McCarthy, John J. – Alan S. Prince (1986) *Prosodic Morphology*, kézirat. University of Massachusetts, Amherst és Brandeis University, Waltham.
- McCarthy, John J. – Alan S. Prince (1990) Foot and word in Prosodic Morphology: the Arabic broken plural, *Natural Language and Linguistic Theory* 8:209–283.
- McCarthy, John J. – Alan S. Prince (1993) *Prosodic Morphology I: Constraint interaction and satisfaction*, kézirat, University of Massachusetts, Amherst, és Rutgers University.
- McCawley, James D. (1974) Az SPE ismertetése, in: Siptár (1989c:12–64).
- Menyhárt Krisztina (2006) Koartikulációs folyamatok két magánhangzó kapcsolatában, *Beszédkutatás* 2006:44–56.
- Mohanan, K.P. (1986) *The theory of lexical phonology*. Dordrecht: Reidel.
- Molnár Imre (1954) *A magyar hanglejtés rendszere. – A magyar énekbeszéd recsitatívóban és ariozóban*. Budapest: Zeneműkiadó.
- Nádasdy Ádám (1985) Segmental phonology and morphophonology, in: Kenesei István (szerk.) *Approaches to Hungarian 1. Data and descriptions*. Szeged: JATE. 225–246
- Nádasdy Ádám (1989a) Consonant length in recent borrowings into Hungarian, *Acta Linguistica Hungarica* 39:195–213.
- Nádasdy Ádám (1989b) The exact domain of consonant degemination in Hungarian, in: Szende Tamás (szerk.) *Proceedings of the Speech Research '89 International Conference*, Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet, 104–107.
- Nádasdy Ádám – Siptár Péter (1989) Issues in Hungarian phonology: Preliminary queries to a new project, *Acta Linguistica Hungarica* 39:3–27.
- Nádasdy Ádám – Siptár Péter (1998) Vowel length in present-day spoken Hungarian in: Varga László (szerk.) *The Even Yearbook 3. ELTE SEAS Working Papers in Linguistics*. Budapest: School of English and American Studies, Eötvös Loránd University, 149–172.
- Németh Géza – Olasz Gábor szerk. (2010) *A magyar beszéd. Beszédkutatás, beszédtechnológia, beszédinformációs rendszerek*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

- Nespor, Marina (1987) Vowel degemination and fast speech rules, *Phonology Yearbook* 4:61–85.
- Nespor, Marina – Irene Vogel (1986) *Prosodic phonology*. Dordrecht: Foris.
- Nevins, Andrew (2010) *Locality in vowel harmony*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Newmeyer, Frederick J. szerk. (1988) *Linguistics: The Cambridge Survey. I. Linguistic Theory: Foundations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Novák Attila (2002) HPSG fonológia, in: Kálmán László – Trón Viktor – Varasdy Károly (szerk.) *Lexikalista elméletek a nyelvészetben*. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 99–128.
- Obendorfer, Rudolf (1975) The ambiguous status of Hungarian long consonants, *Lingua* 36:325–336.
- Odden, David (1986) On the role of the Obligatory Contour Principle in phonological theory, *Language* 62:353–383.
- Odden, David (1988) Anti antigemination and the OCP, *Linguistic Inquiry* 19:451–475.
- Odden, David (1991) Vowel geometry, *Phonology* 8:261–289. Ohala, John (1986) Consumer's guide to evidence in phonology, *Phonology Yearbook* 3:3–26.
- Ohala, John (1990) There is no interface between phonology and phonetics: a personal view, *Journal of Phonetics* 18:153–171.
- Ohala, John (1991) The integration of phonetics and phonology, *Proceedings of the 12th International Congress of Phonetic Sciences* 1:2–16.
- Olaszy Gábor (1989) *Elektronikus beszédelőállítás*. Budapest: Műszaki Könyvkiadó.
- Olaszy Gábor (2006a) A nazálisok okozta szerkezetváltozás a zár-, rés- és zár-rés hangokban mássalhangzó-kapcsolat esetén, *Beszédkutatás* 2006:32–43.
- Olaszy Gábor (2006b) Hangidőtartamok és időszerkezeti elemek a magyar beszédben. *Nyelvtudományi Értekezések* 155. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Olaszy Gábor (2007) *Mássalhangzó-kapcsolódások a magyar beszédben*. Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 72. Budapest: Tinta Könyvkiadó.
- Olaszy Gábor (2010) Az [i] + V és V + [i] hangkapcsolódások akusztikai elemzése a hiátustöltés magyarázatához, *Beszédkutatás* 2010:76–81.
- Olsson, Magnus (1992) *Hungarian phonology and morphology*. Travaux de l'Institut de Linguistique de Lund 26. Lund University Press.
- Olsson, Magnus (1993a) The basic Hungarian allophone system: structure and rules. Lund University, Department of Linguistics *Working Papers* 40:157–184.
- Olsson, Magnus (1993b) The structure of the Hungarian sound inventory, *Finsk-ugriska Småskrifter* 9:35–85.
- Olsson, Magnus (1994) The data behind the Elsewhere Condition, Lund University, Department of Linguistics *Working Papers* 42:159–178.
- Papp Ferenc (1969) *A magyar nyelv szóvégmutato szótára*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Papp Ferenc (1975) *A magyar főnév paradigmatis rendszere*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Papp István (1966) *Leíró magyar hangtan*. Budapest: Tankönyvkiadó.

- Pauka Károly (1982) A beszéd megértése, in: Bolla (1982a:175–231).
- Péter Mihály (1974) A nyelv hangalakja, in: Telegdi (1974:153–183).
- Péter Mihály (1984) Érzelemkifejezés, stílusérték és expresszivitás a nyelvben, *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 15:219–235.
- Péter Mihály (2001) Strukturális fonológia, in: Siptár Péter (szerk.) *Szabálytalan fonológia*. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 9–36.
- Petrova, Olga – Rosemary Plapp – Catherine Ringen – Szentgyörgyi Szilárd (2006) Voice and aspiration: Evidence from Russian, Hungarian, German, Swedish, and Turkish, *The Linguistic Review* 23:1–35.
- Petrova, Olga – Szentgyörgyi Szilárd (2004) /v/ and voice assimilation in Hungarian and Russian, *Folia Linguistica* 38:87–116.
- Phelps, Elaine (1978) Exceptions and vowel harmony in Hungarian, *Linguistic Inquiry* 9:98–105.
- Pierrehumbert, Janet Breckenridge (1980) *The phonetics and phonology of English intonation*. PhD disszertáció, Massachusetts Institute of Technology.
- Piggott, Glyne L. – Singh, Rajendra (1985) The phonology of epenthetic segments, *Canadian Journal of Linguistics/Revue Canadienne de Linguistique* 30:415–451.
- Pike, Kenneth – Eunice Veronica Pike (1947) Immediate constituents of Mazateco syllables, *International Journal of American Linguistics* 13:78–91.
- Polgárdi Krisztina (1991) *Affricates as contour segments (in Hungarian and in English)*, kézirat, Budapest: ELTE Angol Tanszék.
- Polgárdi Krisztina (1998a) Levezetett környezeti jelenségek és az optimalitáselmélet, in: Péter Mihály (szerk.) *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XIX. Újabb irányzatok a fonológiában*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 121–136. P
- Polgárdi Krisztina (1998b) *Vowel harmony: An account in terms of government and optimality*. The Hague: Landelijke Onderzoekschool Taalwetenschap.
- Polgárdi Krisztina (2000) A magánhangzó ~ zéró váltakozás a magyarban és a „csak CV”-elmélet, in: Büky László – Maleczky Márta (szerk.) *A mai magyar nyelv leírásának újabb módszerei IV*. Szeged: Szegedi Tudományegyetem, 229–243.
- Polgárdi Krisztina (2002) Hungarian superheavy syllables and the strict CV approach, in: Kenesei István – Siptár Péter (szerk.) *Approaches to Hungarian 8. Papers from the Budapest Conference*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 263–282.
- Polgárdi Krisztina (2003) Hungarian as a strict CV language, in: Jeroen van de Weijer – Vincent J. van Heuven – Harry van der Hulst (szerk.) *The phonological spectrum II: Suprasegmental structure*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 59–79.
- Polgárdi Krisztina (2008) Geminate and degemination in Hungarian: A loose CV analysis, in: Christopher Piñón – Szentgyörgyi Szilárd (szerk.) *Approaches to Hungarian 10: Papers from the Veszprém conference*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 127–146.



- Polgárdi Krisztina (2009) Trochaic proper government, loose CV, and vowel ~ zero alternation in Hungarian, in: Marcel den Dikken – Robert M. Vago (szerk.) *Approaches to Hungarian 11: Papers from the 2007 New York Conference*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 143–165.
- Polgárdi Krisztina (2015a) Syncope, syllabic consonant formation, and the distribution of stressed vowels in English, *Journal of Linguistics* 51:383–423.
- Polgárdi Krisztina (2015b) Vowels, glides, offglides and onglides in English: A Loose CV analysis, *Lingua* 158:9–34.
- Polgárdi Krisztina (2015c) Typology of weak disharmony: representations versus the frontness/backness scale, *Theoretical Linguistics* 41:89–95.
- Polgárdi Krisztina – Rebrus Péter (1998) There is no labial harmony in Hungarian: a government phonology analysis, in: Casper de Groot – Kenesei István (szerk.) *Approaches to Hungarian 6: Papers from the Amsterdam Conference*. Szeged: JATEPress, 3–20.
- Prince, Alan S. – Paul Smolensky (1993) *Optimality Theory: Constraint interaction in generative grammar*, kézirat, Rutgers University, New Brunswick, és University of Colorado, Boulder.
- Pullum, Geoffrey K. – Arnold M. Zwicky (1988) The syntax-phonology interface, in: Newmeyer (1988:255–280).
- Pycha, Anne (2009) Lengthened affricates as a test case for the phonetics–phonology interface, *Journal of the International Phonetic Association* 39:1–31.
- Pycha, Anne (2010) A test case for the phonetics–phonology interface: gemination restrictions in Hungarian, *Phonology* 27:119–152.
- Rácz Endre szerk. (1968) *A mai magyar nyelv*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Rácz Péter (2012) Saliency in sociophonetics: A case study of Hungarian hiatus resolution, in: Kiefer Ferenc – Bánréti Zoltán (szerk.) *Twenty years of theoretical linguistics in Budapest: A selection of papers from the 2010 conference celebrating the twentieth anniversary of the Theoretical Linguistics Programme of Eötvös Loránd University*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet, 109–122.
- Rácz Péter – Recski Gábor (2008) Elements in Optimality Theory, in: Kálmán László (szerk.) *Papers from the Mókus Conference*. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 93–111.
- Ranschburg Pál (1938) *Az emberi beszéd strukturáltságát feltételező tényezők törvényszerűségeiről*. Debrecen: Magyar Nemzeti Könyv- és Lapkiadó Vállalat.
- Rebrus Péter (1996) Az analitikus-szintetikus toldalékolás a magyarban és a kormányzási fonológia, *Néprajz és Nyelvtudomány* 37:141–158.
- Rebrus Péter (2000a) A helyelemek egyeztetése a CV-fonológiában, in: Büky László – Maleczky Márta (szerk.) *A mai magyar nyelv leírásának újabb módszerei IV*. Szeged: Szegedi Tudományegyetem, 245–260.
- Rebrus Péter (2000b) Kormányásfonológia kormányzás nélkül, in: Szécsényi Tibor (szerk.) *LingDok I. Nyelvész-doktoranduszok dolgozatai*. Szeged: JATEPress, 23–41.

- Rebrus Péter (2000c) Morfofonológiai jelenségek, in: Kiefer Ferenc (szerk.) *Strukturális magyar nyelvtan 3. Morfológia*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 763–947.
- Rebrus Péter (2001a) A magyar igei paradigma kivételeiről, in: Bakró-Nagy Marianne – Bánréti Zoltán – É. Kiss Katalin (szerk.) *Újabb tanulmányok a strukturális magyar nyelvtan és a nyelvtörténet köréből*. Budapest: Osiris Kiadó, 249–273.
- Rebrus Péter (2001b) Optimalitáselmélet, in: Siptár Péter (szerk.) *Szabálytalan fonológia*. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 77–116.
- Rebrus Péter – Kálmán László (2009) Valóban megmagyarázhatatlanok a magyar infinitívusz toldalékai? in: Maleczki Márta – Németh T. Enikő (szerk.) *A mai magyar nyelv leírásának újabb módszerei VII. Modellek, elméletek és elvek érvényessége nyelvi adatok tükrében*. Szeged: Szegedi Tudományegyetem Általános Nyelvészeti és Magyar Nyelvészeti Tanszéke, 153–156.
- Rebrus Péter – Polgárdi Krisztina (1997) Two default vowels in Hungarian? in: Geert Booij – Jeroen van de Weijer (szerk.) *Phonology in progress – progress in phonology*. The Hague: Holland Academic Graphics, 257–275.
- Rebrus Péter – Szigetvári Péter – Törkenczy Miklós (2012) Dark secrets of Hungarian vowel harmony, in: Eugeniusz Cyran – Bogdan Szymanek – Henryk Kardela (szerk.) *Sound, structure and sense. Studies in memory of Edmund Gussmann*. Lublin: Wydawnictwo KUL, 491–508.
- Rebrus Péter – Törkenczy Miklós (2013) In a tight spot: an analogy-bound gap in the Hungarian verbal paradigm. *Nordlyd* 40:294–300.
- Rebrus Péter – Törkenczy Miklós (2015a) Monotonicity and the typology of front/back harmony, *Theoretical Linguistics* 41:1–61.
- Rebrus Péter – Törkenczy Miklós (2015b) The monotonic behaviour of language patterns, *Theoretical Linguistics* 41:241–268.
- Reichel, Uwe D. – Mády Katalin (2007) Comparing human and machine vowel classification, *Proceedings of the 15th International Conference of the Phonetic Sciences*, Saarbrücken.
- Reiss, Charles (2003) Deriving the feature-filling/feature-changing contrast: an application to Hungarian vowel harmony, *Linguistic Inquiry* 34:199–224.
- Rice, Keren D. (1992) On deriving sonority: a structural account of sonority relationships, *Phonology* 9:61–99.
- Ringen, Catherine O. (1977) Vowel harmony: implications for the alternation condition, in: Dressler–Pfeiffer (1977: 127–132).
- Ringen, Catherine O. (1978) Another view of the theoretical implications of Hungarian vowel harmony, *Linguistic Inquiry* 9:105–115.
- Ringen, Catherine O. (1980) A concrete analysis of Hungarian vowel harmony, in: Robert M. Vago (szerk.) *Issues in vowel harmony*. Amsterdam: John Benjamins, 135–154.
- Ringen, Catherine O. (1982) Abstractness and the theory of exceptions, *Linguistic Analysis* 10:191–202.
- Ringen, Catherine O. (1988) Transparency in Hungarian vowel harmony, *Phonology* 5:327–342.

- Ringen, Cathrine O. – Szentgyörgyi Szilárd (2000) Constraint reranking in the Szeged dialect of Hungarian, in: Alberti Gábor – Kenesei István (szerk.) *Approaches to Hungarian 7: Papers from the Pécs Conference*. Szeged: JATEPress, 1–21.
- Ringen, Cathrine O. – Robert M. Vago (1995) A constraint based analysis of Hungarian vowel harmony, in: Kenesei István (szerk.) *Approaches to Hungarian 5: Levels and structures*. Szeged: JATEPress, 307–319.
- Ringen, Cathrine O. – Robert M. Vago (1998a) Hungarian roundness harmony in Optimally Theory, in: Casper de Groot – Kenesei István (szerk.) *Approaches to Hungarian 6: Papers from the Amsterdam Conference*. Szeged: JATEPress, 61–86.
- Ringen, Cathrine O. – Robert M. Vago (1998b) Hungarian vowel harmony in Optimality Theory, *Phonology* 15:393–416.
- Ringen, Catherine O. – Robert M. Vago (2011) Geminate: heavy or long? In: Charles E. Cairns – Eric Raimy (szerk.) *Handbook of the syllable*. Leiden: Brill, 155–169.
- Ritter, Nancy A. (1998) The unifying effects of proper government, in: Casper de Groot – Kenesei István (szerk.) *Approaches to Hungarian 6: Papers from the Amsterdam Conference*. Szeged: JATEPress, 41–60.
- Ritter, Nancy A. (1999) The effect of intrasegmental licensing conditions on elemental spreading, in: S.J. Hannahs – Mike Davenport (szerk.) *Issues in phonological structure. Current Issues in Linguistic Theory* 196. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 53–72.
- Ritter, Nancy A. (2000) Hungarian voicing assimilation revisited in Head-Driven Phonology, in: Alberti Gábor – Kenesei István (szerk.) *Approaches to Hungarian 7: Papers from the Pécs Conference*. Szeged: JATEPress, 23–49.
- Ritter, Nancy A. (2002) The Hungarian personal possessive suffix revisited, in: Kenesei István – Siptár Péter (szerk.) *Approaches to Hungarian 8: Papers from the Budapest Conference*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 283–307.
- Ritter, Nancy A. – Robert M. Vago (1999) Subsyllabic constituency in Hungarian: Implications for moraic phonology and Government Phonology, in: John Rennison – K. Kühnhammer (szerk.) *Phonologica 1996. Syllables!?* The Hague: Holland Academic Graphics, 219–245.
- Roach, Peter (1983) *English phonetics and phonology. A practical course*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rossi, Mario et al. (1981) *L'intonation: de l'acoustique à la sémantique*. Paris: Klincksieck.
- Rudes, Blair A. (1976) Lexical representation and variable rules in natural generative phonology, *Glossa* 10:111–150.
- Rung András (2008) Determining word similarity in Hungarian, in: Kálmán László (szerk.) *Papers from the Mókus Conference*. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 112–118.
- Rung András (2011) *Magyar főnévi alaktani jelenségek analógiás megközelítésben*. PhD-értekezés, ELTE, Budapest.

- Sapir, Edward (1925) Hangrendszerek a nyelvben, in: Antal (1982:22–35).
- Scheer, Tobias (2004) *A lateral theory of phonology: What is CVCV, and why should it be?* Berlin: Mouton de Gruyter.
- Schein, Barry – Donca Steriade (1986) On geminates, *Linguistic Inquiry* 17:691–744.
- Scholes, Robert J. (1966) *Phonotactic grammaticality*. The Hague: Mouton.
- Searle, John (1975) Indirect speech acts, in: Peter Cole – Jerry L. Morgan (szerk.) *Syntax and Semantics 3: Speech Acts*. New York: Academic Press, 59–82.
- Selkirk, Elisabeth O. (1982) The syllable, in: Harry van der Hulst – Norval Smith (szerk.) *The structure of phonological representations. Part II*. Dordrecht: Foris, 337–382.
- Selkirk, Elisabeth O. (1984a) *Phonology and syntax. The relation between sound and structure*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Selkirk, Elisabeth O. (1984b) On the major class features and syllable theory, in: Mark Aronoff – Richard T. Oehrle (szerk.) *Language, sound, structure: Studies in phonology presented to Morris Halle by his teacher and students*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 107–136.
- Simonyi Zsigmond (1889) *A magyar nyelv*. Budapest: Révai.
- Siptár Péter (1979) Szóvégi mássalhangzó-kapcsolatok az angolban és a magyarban, in: *Nyelvpedagógiai írások II*. MKKE Nyelvi Intézet 104–121.
- Siptár Péter (1980a) Megjegyzések a magyar és angol szókezdő mássalhangzócsoportokról, *Nyelvtudományi Közlemények* 82:325–337.
- Siptár Péter (1980b) A note on initial clusters in English and Hungarian, *Acta Linguistica Hungarica* 30:327–343.
- Siptár Péter (1983) Robert M. Vago: The sound pattern of Hungarian, *Journal of the International Phonetic Association* 13:52–59.
- Siptár Péter (1984a) Autoszegmentális fonológia, *Nyelvtudományi Közlemények* 86:256–265.
- Siptár Péter (1984b) Vita a magyar magánhangzó-harmóniáról, *Magyar Nyelv* 80: 228–238.
- Siptár Péter (1984c) Robert M. Vago: The sound pattern of Hungarian, *Acta Linguistica Hungarica* 34:138–145.
- Siptár Péter (1988a) Cyclicity and palatalization, *Magyar Fonetikai Füzetek/Hungarian Papers in Phonetics* 19:5–13.
- Siptár Péter (1988b) A „gyors beszéd” fogalmáról, in: Gósy Mária (szerk.) *Tanulmányok a beszéd időviszonyairól*. Műhelymunkák 5:17–30.
- Siptár Péter (1989a) How many affricates are there in Hungarian? in: Szende Tamás (szerk.) *Proceedings of the Speech Research '89 International Conference*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet, 123–126.
- Siptár Péter (1989b) On fast speech, *Acta Linguistica Hungarica* 39:215–224.
- Siptár Péter szerk. (1989c) *Modern fonológiai szöveggyűjtemény. I. Szemelvények a generatív fonológia irodalmából*. Budapest: Tankönyvkiadó.

- Siptár Péter (1990) Palatalizáció. Részlet egy készülő magyar fonológiából, in: Földi Éva (szerk.) *Studia in honorem K. Bolla oblata a collegis et discipulis. Egyetemi Fonetikai Füzetek* 3:149–158.
- Siptár Péter (1991a) Fast-speech processes in Hungarian, in: Gósy Mária (szerk.) *Temporal factors in speech: A collection of papers*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet, 27–61.
- Siptár Péter (1991b) Marginal vowels in Hungarian, in: *Proceedings of the XIIth International Congress of Phonetic Sciences*. Aix-en-Provence: Institut de Phonétique, Université de Provence, 3:214–217.
- Siptár Péter (1992) A magyar mássalhangzók autoszegmentális megközelítése: ábrázolások és szabályok, *Nyelvtudományi Közlemények* 93:49–78.
- Siptár Péter (1993a) Marginalia in Hungarian phonology, *Eurasian Studies Yearbook* 65:73–84.
- Siptár Péter szerk. (1993b) *Modern fonológiai szöveggyűjtemény II*. Szeged: JATE Press.
- Siptár Péter (1993c) Hungarian consonants: Rules and representations, in: Kövecses Zoltán (szerk.) *Voices of friendship: Linguistic essays in honor of László T. András*. Budapest: ELTE, 27–50.
- Siptár Péter (1993d) A lexikális fonológia elméletéről, in: Gósy–Siptár (1993: 1–13).
- Siptár Péter (1994a) A kerekcségi harmóniáról, *Beszédkutató* 1994:81–93.
- Siptár Péter (1994b) Megjegyzések a magyar magánhangzó-állományról, *Beszédkutató* 1994:1–23.
- Siptár Péter (1994c) Palatalization rules in Hungarian, *Acta Linguistica Hungarica* 42:5–32.
- Siptár Péter (1994d) The vowel inventory of Hungarian: its size and structure, in: Varga László (szerk.) *The Even Yearbook 1994. A collection of papers by members of the Department of English Linguistics*. Budapest: School of English and American Studies, Eötvös Loránd University, 175–184.
- Siptár Péter (1994e) *Monotonicity and deletion*, in: Wolfgang U. Dressler – Martin Prinzhorn – John R. Rennison (szerk.) *Phonologica 1992. Proceedings of the 7th International Phonology Meeting*. Torino: Rosenberg & Sellier, 257–263.
- Siptár Péter (1995) *A magyar mássalhangzók fonológiája*. (Linguistica, Series A: Studia et Dissertationes 18.) Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet.
- Siptár Péter (1996a) A Janus-faced Hungarian consonant, in: Varga László (szerk.) *The Even Yearbook 2. ELTE SEAS Working Papers in Linguistics*. Budapest: School of English and American Studies, Eötvös Loránd University, 83–96.
- Siptár Péter (1996b) Mi a magyar /v/? in: Terts István (szerk.) *Nyelv, nyelvész, társadalom. Emlékkönyv Szépe György 65. születésnapjára barátaitól, kollégáitól, tanítványaitól (2. kötet)*. Pécs: JPTE, 262–270.
- Siptár Péter (1998a) Hangtan, in: É. Kiss Katalin – Kiefer Ferenc – Siptár Péter *Új magyar nyelvtan*. Budapest: Osiris Kiadó, 291–390.
- Siptár Péter (1998b) A magyar magánhangzók lexikális fonológiájából, *Beszédkutató* 1998:188–230.
- Siptár Péter (2000) Degemination, in: Varga László (szerk.) *The Even Yearbook 4. ELTE SEAS Working Papers in Linguistics*. Budapest: School of English and American Studies, Eötvös Loránd University, 107–115.

- Siptár Péter (2001a) Degemináció, in: Bakró-Nagy Marianne – Bánréti Zoltán – É. Kiss Katalin (szerk.) *Újabb tanulmányok a strukturális magyar nyelvtan és a nyelvtörténet köréből*. Budapest: Osiris Kiadó, 291–303.
- Siptár Péter szerk. (2001b) *Szabálytalan fonológia*. Budapest: Tinta Könyvkiadó.
- Siptár Péter (2001c) Három felemás magyar mássalhangzó, *Magyar Nyelv* 97:385–404.
- Siptár Péter (2002a) Hiátus, in: Hunyadi László (szerk.) *Kísérleti fonetika, laboratóriumi fonológia*. Debrecen: Kossuth Egyetemi Kiadó, 85–97.
- Siptár Péter (2002b) Optimális hiátustöltés, *Beszédkutatás* 2002:70–82.
- Siptár Péter (2003a) Hangtan, in: Kiefer Ferenc – Siptár Péter (szerk.) *A magyar nyelv kézikönyve*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 161–183.
- Siptár Péter (2003b) Hungarian yod, *Acta Linguistica Hungarica* 50:457–473.
- Siptár Péter (2005a) A magánhangzó-kapcsolatok fonológiájából, *Magyar Nyelv* 101:282–304.
- Siptár Péter (2005b) Beszédmű-fonológia. *Nyelvtudományi Közlemények* 102:315–333.
- Siptár Péter (2006a) A magánhangzó-harmóniáról, in: Sipőcz Katalin – Szeverényi Sándor (szerk.) *Elmélkedések nyelvekről, népekről, és a profán medvéről. Írások Bakró-Nagy Marianne tiszteletére*. Szeged: SzTE Finnugor Nyelvtudományi Tanszék, 153–80.
- Siptár Péter (2006b) Töprengések a *ni*-allomorfiáról, in: Kálmán László (szerk.) *KB 120: A titkos kötet. Nyelvészeti tanulmányok Bánréti Zoltán és Komlós András tiszteletére*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet / Tinta Könyvkiadó, 179–192.
- Siptár Péter (2006c) Hangtan, in: Kiefer Ferenc – Siptár Péter (szerk.) *Magyar nyelv*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 28–53.
- Siptár Péter (2006d) A fonéma tündöklése és ... *Magyar Nyelv* 102:408–420.
- Siptár Péter (2007) How to get rid of hiatuses, in: Ravi Sheorey – Kiss-Gulyás Judit (szerk.) *Studies in applied and theoretical linguistics*. Debrecen: Kossuth Egyetemi Kiadó, 189–207.
- Siptár Péter (2008) Hiatus resolution in Hungarian: An optimality theoretic account, in: Christopher Piñón – Szentgyörgyi Szilárd (szerk.) *Approaches to Hungarian 10. Papers from the Veszprém conference*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 187–208.
- Siptár Péter (2009a) Chomsky, a fonológus? *Magyar Tudomány* 2009/9:1059–1061.
- Siptár Péter (2009b) Morphology or phonology? The case of Hungarian *-ni*, in: Marcel den Dikken – Robert M. Vago (szerk.) *Approaches to Hungarian 11: Papers from the 2007 New York Conference*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 197–215.
- Siptár Péter (2011) Alakváltozatok, allomorfolk, alternációk, *Magyar Nyelv* 107:147–160.
- Siptár Péter (2012a) Tényleg van-e a magyarban degemináció? In: Markó Alexandra (szerk.) *Beszédtudomány: Az anyanyelv-elsajátítástól a zöngeskedési időig*. Budapest: ELTE BTK – MTA Nyelvtudományi Intézet, 19–34.

- Siptár Péter (2012b) The fate of vowel clusters in Hungarian, in: Eugeniusz Cyran – Bogdan Szymanek – Henryk Kardela (szerk.) *Sound, structure and sense. Studies in memory of Edmund Gussmann*. Lublin: Wydawnictwo KUL, 673–693.
- Siptár Péter (2013a) Palatal controversies, in: Szigetvári Péter (szerk.) *VLLxx. Papers presented to László Varga on his 70th birthday*. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 395–408.
- Siptár Péter (2013b) Palatálisok, in: Benő Attila – Fazakas Emese – Kádár Edit (szerk.) „...*hogy legyen a víznek lefolyása...*” *Köszöntő kötet Szilágyi N. Sándor tiszteletére*. Kolozsvár: Erdélyi Múzeum-Egyesület, 433–448.
- Siptár Péter (2014a) A fonológiai elméletek történetéből, in: Laczkó Krisztina – Tátrai Szilárd (szerk.) *Elmélet és módszer. Nyelvészeti tanulmányok*. Budapest, Eötvös József Collegium, 341–357.
- Siptár Péter (2014b) Fonológiai ábrázolás és fonetikai megvalósítás: a magyar /a:/ esete, *Magyar Nyelv* 110:335–342.
- Siptár Péter (2015a) A fonológiatörténet egy elfeledett epizódja, *Magyar Nyelv* 111:1–8.
- Siptár Péter (2015b) *Kis magyar fonológia. Válogatott karcolatok*. Veszprém: Pannon Egyetemi Kiadó.
- Siptár Péter (2015c) Neutrality and variation: what are they? *Theoretical Linguistics* 41:97–103.
- Siptár Péter – Grácsi Tekla Etelka (2014) Degemination in Hungarian: Phonology or phonetics? *Acta Linguistica Hungarica* 61:443–471.
- Siptár Péter – Szentgyörgyi Szilárd (2013) *Optimális esszék a magyar fonológiáról*. Veszprém: Pannon Egyetemi Kiadó. <http://mek.oszk.hu/11500/11547/11547.pdf>
- Siptár Péter – Törkenczy Miklós (2000) *The phonology of Hungarian (The Phonology of the World's Languages)*. Oxford: Oxford University Press.
- Spencer, Andrew (1991) *Morphological theory*. Oxford: Basil Blackwell.
- Stampe, David (1969) The acquisition of phonetic representation, *PCLS* 5:443–454.
- Stampe, David (1979) *A dissertation on Natural Phonology*. New York: Garland.
- Stanley, Richard (1967) Redundancy rules in phonology, *Language* 43: 393–436.
- Steriade, Donca (1982) *Greek prosodies and the nature of syllabification*, PhD disszertáció, Massachusetts Institute of Technology.
- Steriade, Donca (1995) Underspecification and markedness, in: John Goldsmith (szerk.) *The handbook of phonological theory*. Oxford: Blackwell, 114–174.
- Stiebels, Barbara – Dieter Wunderlich (1999) Second stems in Hungarian nouns, *The Linguistic Review* 16:253–294.
- Subosits István (1988) *A beszépedagógia alapjai*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Swadesh, Morris (1934) A fonemikus elv, in: Antal (1982:188–200).
- Szabó Géza szerk. (1990) *II. Dialektológiai Szimpozion*. Veszprém: VEAB.
- Szabolcsi Anna (1980) Az aktuális mondattagolás szemantikájához, *Nyelvtudományi Közlemények* 82:59–83.

- Szende Tamás (1969) A köznyelvi magyar ejtésnorma felé: Az ajakartikuláció, *Nyelvtudományi Közlemények* 71:345–385.
- Szende Tamás (1971) Anyanyelvünk hangzásáról, *Magyar Nyelvőr* 95:449–450.
- Szende Tamás (1973) Spontán beszédanyag gyakorisági mutatói. *Nyelvtudományi Értekezések* 81. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Szende Tamás (1974a) A nyelv akadályképző szerepéről (palatográfiai mérések alapján), *Nyelvtudományi Közlemények* 76:323–357.
- Szende Tamás (1974b) A magyar hangrendszer néhány összefüggése röntgenográfiai vizsgálatok tükrében, *Magyar Nyelv* 70:68–77.
- Szende Tamás (1975) Magánhangzóközi affrikátáink természete, *Magyar Nyelv* 71:432–438.
- Szende Tamás (1976) *A beszéd folyamat alaptényezői*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Szende Tamás (1982) A mai magyar nyelv fonémái, in: Bolla (1982a: 233–265).
- Szende Tamás (1990) *Alapalak és lazítási folyamatok*. Doktori értekezés. Budapest.
- Szende Tamás (1992) Phonological representation and lenition processes. *Magyar Fonetikai Füzetek/Hungarian Papers in Phonetics* 24.
- Szende Tamás (1994) Do historical changes repeat themselves? *Acta Linguistica Hungarica* 42:63–74.
- Szende Tamás (1995) *A beszéd hangszerelése. Idő, hangmagasság, hangerő és határjelzés a közlésben*. (Linguistica, Series A: Studia et Dissertationes, 13.) Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet.
- Szende Tamás (1998) A természetes fonológia és magyar alkalmazásai, in: Péter Mihály (szerk.) *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XIX. Újabb irányzatok a fonológiában*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 137–164.
- Szende Tamás (1999) Hungarian, in: *Handbook of the International Phonetic Association*. Cambridge: Cambridge University Press, 104–107.
- Szende Tamás (2011) Változási tendenciák a mai magyar beszédben, *Magyar Nyelvőr* 135:107–112.
- Szende Tamás – Szende Virág (1970) Az utca hangja, *Magyar Nyelvőr* 94: 189–203.
- Szentgyörgyi Szilárd (2000a) A magyar /v/ és a zöngésségi hasonulás az optimalitáselméletben, in: Szécsényi Tibor (szerk.) *LingDok I. Nyelvész-doktoranduszok dolgozatai* Szeged: JATEPress, 42–56.
- Szentgyörgyi Szilárd (2000b) Vowel-zero alternations and syllable structure, in: *Doximp 4. Graduate Students' Fourth Linguistics Symposium. Working Papers in the Theory of Grammar, Vol. 7, No. 1*. Budapest: Theoretical Linguistics Programme, ELTE, 46–64.
- Szentgyörgyi Szilárd (2004a) A /v/ és a magyar zöngésségi hasonulás újabb optimalitáselméleti elemzése, in: Navracsecs Judit (szerk.) *Nyelvészet és interdiszciplinaritás*. Veszprém: Veszprémi Egyetemi Kiadó.
- Szentgyörgyi Szilárd (2004b) Milyen gazdag a lexikon? in: Kurtán Zsuzsa (szerk.) *A nyelvek vonzásában: Köszöntő kötet Budai László 70. születésnapjára*. Veszprém: Veszprémi Egyetemi Kiadó.
- Szentgyörgyi Szilárd (2007) UR's in OT, in: Ravi Sheorey – Kiss-Gulyás Judit (szerk.) *Studies in applied and theoretical linguistics*. Debrecen: Kossuth Egyetemi Kiadó, 175–188.



- Szentgyörgyi Szilárd – Siptár Péter (2005) Hungarian H-type segments in Optimality Theory, in: Christopher Piñón – Siptár Péter (szerk.) *Approaches to Hungarian 9: Papers from the Düsseldorf conference*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 261–281.
- Szépe György (1969) Az alsóbb nyelvi szintek leírása, *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 6:359–466.
- Szeredi Dániel (2008) Centralized vowels in Hungarian, in: Kálmán László (szerk.) *Papers from the Mókus Conference*. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 51–62.
- Szigetvári Péter (1994) Coronality, velarity and why they are special, in: Varga László (szerk.) *The Even Yearbook 1994. A collection of papers by members of the Department of English Linguistics*. Budapest: School of English and American Studies, Eötvös Loránd University, 185–224.
- Szigetvári Péter (1996) Laryngeal constraints and problematic representations, in: Varga László (szerk.) *The Even Yearbook 2. A collection of papers by members of the Department of English Linguistics*. Budapest: School of English and American Studies, Eötvös Loránd University, 97–110.
- Szigetvári Péter (1997) On affricates, in: Bende-Farkas Ágnes (szerk.) *DOCSYMP: Graduate Students' First Linguistics Symposium 7 June 1996. Proceedings. (Working papers in the theory of grammar 4/3)*. Budapest: Research Institute for Linguistics, Hungarian Academy of Sciences, 94–105.
- Szigetvári Péter (1998a) Kormányzás a fonológiában, in: Péter Mihály (szerk.) *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XIX. Újabb irányzatok a fonológiában*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 165–213.
- Szigetvári Péter (1998b) Voice assimilation in Hungarian: the hitches, in: Varga László (szerk.) *The Even Yearbook 3. A collection of papers by members of the Department of English Linguistics*. Budapest: School of English and American Studies, Eötvös Loránd University, 223–236.
- Szigetvári Péter (1998c) Why [h] is not voiced, in: Eugeniusz Cyran (szerk.) *Structure and interpretation: Studies in phonology*. Lublin: Folium, 187–310.
- Szigetvári Péter (2001a) Dismantling syllable structure, *Acta Linguistica Hungarica* 48:155–181.
- Szigetvári Péter (2001b) Szótagtalan fonológia, in: Siptár Péter (szerk.) *Szabálytalan fonológia*. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 37–75.
- Szigetvári Péter (2011a) Syllable, in: Bert Botma – Nancy C. Kula – Kuniya Nasukawa (szerk.) *Continuum Companion to Phonology*. London/New York: Continuum, 64–94.
- Szigetvári Péter (2011b) The skeleton, in: Marc van Oostendorp – Colin J. Ewen – Elizabeth Hume – Keren Rice (szerk.) *The Blackwell Companion to Phonology*. Oxford: Wiley-Blackwell, 1263–1284.
- Szilágyi N. Sándor (1998) *Elmélet és módszer a fonológiában*. Kolozsvár: Babeş-Bolyai Tudományegyetem.
- Szilágyi N. Sándor (2000) *Világunk, a nyelv*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Szilágyi N. Sándor (2004) *Elmélet és módszer a nyelvészetben – különös tekintettel a fonológiára*. Kolozsvár: Erdélyi Múzeum-Egyesület.
- T. Molnár István (1993) *A magyar beszédhangok szubjektív elemi szimbolikája*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Tálos Endre (1988) *A short note on the status of /x/ in Modern Hungarian*, kézirat, Budapest.

- Tarnóczy Tamás (1941) *A magyar magánhangzók akusztikai szerkezete*. Budapest: Pázmány Péter Tudományegyetem.
- Tarnóczy Tamás (1942) A magyar magánhangzók eloszlása, *Magyar Nyelv* 38:352–357.
- Tarnóczy Tamás (1974) A magánhangzók vizsgálatának akusztikai problémái, *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 10:181–196.
- Tarnóczy Tamás (1982) *Zenei akusztika*. Budapest: Zeneműkiadó.
- Tarnóczy Tamás (1991) A magyar zárréshangok képzése, elemzése és megértése, *Nyelvtudományi Közlemények* 92:157–175.
- Telegdi Zsigmond szerk. (1972) *Szöveggyűjtemény az általános nyelvészet tanulmányozásához*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Telegdi Zsigmond szerk. (1974) *Hagyományos nyelvtan – modern nyelvészet* (2. kiadás). Budapest: Tankönyvkiadó.
- Tolnai Vilmos (1915) Adatok a magyar hanglejtéshez, *Magyar Nyelv* 11:51–59, 108–116, 152–156.
- Tompa József szerk. (1961) *A mai magyar nyelv rendszere*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Tompa József (1968) *Ungarische Grammatik*. The Hague: Mouton.
- Törkenczy Miklós (1986) Phonotactics: morpheme structure conditions or surface phonetic constraints, in: Rot Sándor (szerk.) *English in Function. Új törekvések az anglisztikában és amerikanisztikában*, IV. Budapest: ELTE, 187–194.
- Törkenczy Miklós (1989) Does the onset branch in Hungarian? *Acta Linguistica Hungarica* 39:273–292.
- Törkenczy Miklós (1992) Vowel-zero alternations in Hungarian: a government approach, in: Kenesei István – Pléh Csaba (szerk.) *Approaches to Hungarian 4: The structure of Hungarian*. Szeged: JATE, 157–176.
- Törkenczy Miklós (1993) On explanations of \*CCiVCi, in: Kövecses Zoltán (szerk.) *Voices of friendship: Linguistic essays in honor of László T. András*. Budapest: ELTE, 51–62.
- Törkenczy Miklós (1995) Underparsing and overparsing in Hungarian: the /h/ and the epenthetic stems, in: Kenesei István (szerk.) *Approaches to Hungarian 5: Levels and structures*. Szeged: JATEPress, 321–340.
- Törkenczy Miklós (1998) Non-optimal constraint interaction: Hungarian interconstituent clusters, in: Casper de Groot – Kenesei István (szerk.) *Approaches to Hungarian 6: Papers from the Amsterdam Conference*. Szeged: JATEPress, 61–86.
- Törkenczy Miklós (2001a) Phonotactic grammaticality and the lexicon, *Acta Linguistica Hungarica* 48:137–153.
- Törkenczy Miklós (2001b) Végzetes rosszulformáltság a fonológiában, in: Bakró-Nagy Marianne – Bánréti Zoltán – É. Kiss Katalin (szerk.) *Újabb tanulmányok a strukturális magyar nyelvtan és a nyelvtörténet köréből*. Budapest: Osiris Kiadó, 274–290.

- Törkenczy Miklós (2011) Hungarian vowel harmony, in: Marc van Oostendorp – Colin J. Ewen – Elizabeth Hume – Keren Rice (szerk.) *The Blackwell Companion to Phonology*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2963–2989.
- Törkenczy Miklós (2016) Hungarian vowel harmony, in: Mark Aronoff (szerk.) *Oxford Bibliographies in Linguistics*. New York: Oxford University Press.
- Törkenczy Miklós – Siptár Péter (1998) Hungarian syllable structure: Arguments for / against complex constituents, in: Harry van der Hulst – Nancy Ritter (szerk.) *The syllable: views and facts*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, 249–284.
- Törkenczy Miklós – Siptár Péter (1999) Vannak-e elágazó szótagösszetevők a magyarban? in: Kassai Ilona (szerk.) *Szótagfogalom – szótagrealizációk*. Budapest: Nyelvtudományi Intézet, 101–129.
- Törkenczy Miklós – Siptár Péter (2000) Magánhangzó ~ semmi váltakozások a magyarban. *Nyelvtudományi Közlemények* 97:64–130.
- Törkenczy Miklós – Szigetvári Péter – Rebrus Péter (2013) Harmony that cannot be represented, in: Johan Brandtler – Molnár Valéria – Christer Platzack (szerk.) *Approaches to Hungarian 13: Papers from the 2011 Lund Conference*. Amsterdam: John Benjamins, 229–252.
- Tranel, Bernard (1991) CVC light syllables, geminates and moraic theory, *Phonology* 8:291–302.
- Treiman, Rebecca (1989) The internal structure of the syllable, in: Greg N. Carlson – Michael K. Tanenhaus (szerk.) *Linguistic structure in language processing*. Dordrecht: Kluwer, 27–52.
- Trnka, Bohumil (1936) A fonológiai kombinációk általános törvényei, in: Antal (1981:157–162).
- Trón Viktor – Rebrus Péter (2001) Morphophonology and the hierarchical lexicon, *Acta Linguistica Hungarica* 48:101–135.
- Trón Viktor – Rebrus Péter (2005) Re-presenting the past: contrast and uniformity in Hungarian past tense suffixation, in: Christopher Piñón – Siptár Péter (szerk.) *Approaches to Hungarian 9. Papers from the Düsseldorf conference*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 305–327.
- Tronka Krisztián (2000) Kvantitás vs. szótagmetszet. Tipológiai különbségek a magyar és német magánhangzórendszer között, in: Szécsényi Tibor (szerk.) *LingDok I. Nyelvész-doktoranduszok dolgozatai*. Szeged: JATEPress, 57–76.
- Trubetzkoy, Nikolai S. (1933) A mai fonológia, in: Telegdi (1972:173–180).
- Trubetzkoy, Nikolai S. (1936) A fonológiai ellentétek felfüggesztése, in: Antal (1981:83–96).
- Trubetzkoy, Nikolai S. (1939) *Grundzüge der Phonologie* Travaux de Cercle Linguistique de Prague 7.
- Trubetzkoy, Nikolai S. (1969) *Principles of phonology*. Berkeley: University of California Press.
- Twaddell, William F. (1935) A fonéma definíciója, in: Antal (1982:201–242).
- Vachek, Josef (1936) Fonémák és fonológiai egységek, in: Antal (1981: 83–96).
- Vago, Robert M. (1976) Theoretical implications of Hungarian vowel harmony, *Linguistic Inquiry* 7:243–263.
- Vago, Robert M. (1978a) Some controversial questions concerning the description of vowel harmony, *Linguistic Inquiry* 9:116–125.

- Vago, Robert M. (1978b) The lengthening of final low vowels in Hungarian, *Ural-Altäische Jahrbücher* 50:144–148.
- Vago, Robert M. (1980a) *The sound pattern of Hungarian*. Washington: Georgetown University Press.
- Vago, Robert M. (1980b) A critique of suprasegmental theories of vowel harmony, in: R.M. Vago (szerk.) *Issues in vowel harmony*. Amsterdam: John Benjamins B.V. 155–181.
- Vago, Robert M. (1982) Abstract /w/ in Hungarian, in: Kiefer Ferenc (szerk.) *Hungarian general linguistics*. Amsterdam: John Benjamins B.V. 589–599.
- Vago, Robert M. (1984) *Degenerate CV level units*, kézirat, Queens College, CUNY.
- Vago, Robert M. (1987a) On the representation of length, in: Wolfgang Dressler et al. (szerk.) *Phonologica 1984. Proceedings of the Fifth International Phonology Meeting, Eisenstadt, Austria, 25–28 June 1984*. Cambridge: Cambridge University Press, 319–324.
- Vago, Robert M. (1987b) On the status of /w/ in Hungarian roots, *Studia Uralica* 4:114–130.
- Vago, Robert M. (1989a) Empty consonants in the moraic phonology of Hungarian, *Acta Linguistica Hungarica* 39:293–316.
- Vago, Robert M. (1989b) *Compensatory lengthening in Hungarian: Implications for mora theory*, kézirat, Queens College, CUNY.
- Vago, Robert M. (1992) The root analysis of geminates in the moraic phonology of Hungarian, in: Kenesei István – Pléh Csaba (szerk.) *Approaches to Hungarian 4: The structure of Hungarian*. Szeged: JATE, 177–194.
- Vago, Robert M. (1998) Pótlónyúlás a magyarban – moraelméleti tanulságokkal, in: Péter Mihály (szerk.) *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XIX. Újabb irányzatok a fonológiában*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 215–255.
- Vago, Robert M. (2005) Hungarian: Phonology, in: Keith Brown (szerk.) *The encyclopedia of language and linguistics, Second edition. Vol. 5*. Oxford: Elsevier, 433–440.
- Varga László (1979) Az ellentéti hangsúly különleges helye, *Magyar Nyelv* 75:332–334.
- Varga László (1981) A magyar intonáció – funkcionális szempontból, *Nyelvtudományi Közlemények* 83:313–339.
- Varga László (1983) Hungarian sentence prosody: an outline, *Folia Linguistica* 17:117–151.
- Varga László (1984) The syntactic structure and intonational segmentation of Hungarian sentences, *Acta Linguistica Hungarica* 34:197–250.
- Varga László (1986) Vélemények a magyar mondat hangsúlyozásáról – avagy Brassai és a többiek, *Nyelvtudományi Közlemények* 88:181–188.
- Varga László (1988) Hozzászólás egy hangsúlytanulmányhoz, *Nyelvtudományi Közlemények* 89:53–66.
- Varga László (1990a) A magyar hanglejtés fonológiai szempontú kutatásának rövid története, *Egyetemi Fonetikai Füzetek* 3:183–196.

- Varga László (1990b) Stilizált beszéddallamok a magyarban, in: Balogh Lajos – Kontra Miklós (szerk.) *Élőnyelvi tanulmányok*. (Linguistica, Series A: Studia et dissertationes, 3). Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet, 169–177.
- Varga László (1993) A magyar beszéddallamok fonológiai, szemantikai és szintaktikai vonatkozásai. *Nyelvtudományi Értekezések* 135. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Varga László (1994) Rhythmic stress alternation in Hungarian, in: Varga László (szerk.) *The Even Yearbook 1994. A collection of papers by members of the Department of English Linguistics*. Budapest: School of English and American Studies, Eötvös Loránd University, 233–254.
- Varga László (1995) Stylization of the falling tone in Hungarian intonation, in: J. Windsor Lewis (szerk.) *Studies in general and English phonetics. Essays in honour of Professor J.D. O'Connor*. London: Routledge, 278–287.
- Varga László (1996) Hungarian intonation contours, in: Varga László (szerk.) *The Even Yearbook 2. A collection of papers by members of the Department of English Linguistics*. Budapest: School of English and American Studies, Eötvös Loránd University, 233–254.
- Varga László (1998–1999) Két főhangsúlyt tartalmazó magyar szavak ritmikai hangsúlyváltozása, *Nyelvtudományi Közlemények* 96:44–89.
- Varga László (1998a) Dallamelemek és szótagok asszociációja a magyar hanglejtés autoszegmentális tárgyalásában, in: Péter Mihály (szerk.) *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XIX. Újabb irányzatok a fonológiában*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 257–272.
- Varga László (1998b) Rhythmical variation in Hungarian, *Phonology* 15:227–266.
- Varga László (2000) A magyar mellékhangsúly fonológiai státusáról, *Magyar Nyelvőr* 124:91–108.
- Varga László (2001a) A magyar intonációs frázis és annak kettébontása, in: Bakró-Nagy Marianne – Bánréti Zoltán – É. Kiss Katalin (szerk.) *Újabb tanulmányok a strukturális magyar nyelvtan és a nyelvtörténet köréből*. Budapest: Osiris Kiadó, 304–323.
- Varga László (2001b) Az eső-emelkedő hanglejtésforma használata a magyar nyelvben, *Beszédkutatás* 2001:17–27.
- Varga László (2002a) Az egy szótagú magyar eldöntendő kérdések intonációja, in: Hunyadi László (szerk.) *Kísérleti fonetika, laboratóriumi fonológia*. Debrecen: Kossuth Egyetemi Kiadó, 127–140.
- Varga László (2002b) The intonation of monosyllabic Hungarian yes-no questions. *Acta Linguistica Hungarica* 49:307–320.
- Varga László (2002c) *Intonation and stress: Evidence from Hungarian*. Houndmills, Basingstoke: Palgrave-Macmillan.
- Varga László (2003) Dallami meghatározottságok a magyar mondatban (a topik dallama), *Beszédkutatás* 2003:147–162.
- Varga László (2004) Once more on the melodic segmentation of Hungarian utterances, *The Even Yearbook* 6:192–201.

- Varga László (2005) *Metrikus fonológia és a ritmikai hangsúlyváltozás*. Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 44. Budapest: Tinta Kiadó.
- Varga László (2008a) A stilizált eső hanglejtés az újabb kutatások tükrében, *Nyelvtudományi Közlemények* 105:104–133.
- Varga László (2008b) The calling contour in Hungarian and English, *Phonology* 25:469–497.
- Varga László (2009) A magyar „hullámzatos hanglejtésforma”, és amit a hangsúlyról elárul, in: É. Kiss Katalin – Hegedűs Attila (szerk.) *Nyelvelmélet és dialektológia*. Piliscsaba: Pázmány Péter Katolikus Egyetem, 31–46.
- Varga László (2010) Frázistónus, határtónus, köztes frázis, intonációs frázis a magyarban (a stilizált eső hanglejtés kapcsán), in: Csernicskó István – Fedinec Csilla – Tarnóczy Mariann – Vančoné Kremmer Ildikó (szerk.) *Utazás a magyar nyelv körül. Írások Kontra Miklós tiszteletére*. Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 113. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 234–240.
- Varga László (2012a) Rhythmical variation in Hungarian revisited, in: Kiefer Ferenc – Bánréti Zoltán (szerk.) *Twenty years of theoretical linguistics in Budapest: A selection of papers from the 2010 conference celebrating the twentieth anniversary of the Theoretical Linguistics Programme of Eötvös Loránd University*. Budapest: Tinta Kiadó, 161–181.
- Varga László (2012b) Van-e a magyarban mellékhangsúly? In: Markó Alexandra (szerk.) *Beszédtudomány: Az anyanyelv-elsajátítástól a zöngékezdési időig*. Budapest: ELTE és MTA Nyelvtudományi Intézete, 35–49.
- Vennemann, Theo (1988) *Preference laws for syllable structure and the explanation of sound change: with special reference to German, Germanic, Italian and Latin*. Berlin: Mouton/de Gruyter.
- Vértes O. András (1956) Asszociációs hangváltozások lélektani magyarázatához, in: Bárczi–Benkő (1956:39–44).
- Vértes O. András (1958) A hangkapcsolódások osztályozásáról, *Nyelvtudományi Értekezések* 17:130–133.
- Vértes O. András (1964) A nyelv szélességének változása magánhangzóink képzésekor, *Nyelvtudományi Közlemények* 66:415–416.
- Vértes O. András (1978) A szótag, *Magyar Fonetikai Füzetek* 2:73–89.
- Vértes O. András (1982a) *A magyar leíró hangtan története az újgrammatikusokig*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Vértes O. András (1982b) A magyar beszédhangok akusztikai elemzésének kérdései, in: Bolla (1982a:71–113).
- Vicsi Klára (1981) Az időtartam szerepe néhány mássalhangzó-típus hallás alapján történő megkülönböztetésében, *Magyar Fonetikai Füzetek* 7:59–67.
- Vogel, Irene (1989) Prosodic constituents in Hungarian, *Acta Linguistica Hungarica* 39:331–351.
- Vogel, Irene – Kenesei István (1987) The interface between phonology and other components of grammar: the case of Hungarian, *Phonology Yearbook* 4:243–263.

- Vogel, Irene – Kenesei István (1990) Syntax and semantics in phonology, in: Sharon Inkelas – Draga Zec (szerk.) *The phonology – syntax connection*. Chicago: Chicago University Press, 339–363.
- Vogt, Hans (1954) Phoneme classes and phoneme classification, *Word* 10: 28–34.
- Wacha Imre (1973) Az elhangzó beszéd szövegfonetikai eszközeinek rendszere és összefüggései, *Nyelvtudományi Közlemények* 75:77–102.
- Wacha Imre (1974) Az elhangzó beszéd főbb akusztikus stíluskategóriáiról, *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 10:203–216.
- Wacha Imre (1989) A hangképzés kommunikatív szerepe a beszéd folyamatban, különös tekintettel a nyelvi rétegződésre és az elhangzó beszéd stíluszintjeire, *Egyetemi Fonetikai Füzetek* 2:121–139.
- Whalen, D. H. (1990) Coarticulation is largely planned, *Journal of Phonetics* 18:3–35.
- White, Laurence – Mády Katalin (2008) The long and the short and the final: phonological vowel length and prosodic timing in Hungarian, in: Plinio A. Barbosa – Sandra Madureira – César Reis (szerk.) *Proceedings of the 4th Speech Prosody Conference*. Campinas, 363–366.
- Wodarz-Magdics Klára (1970) Experiments in Hungarian vowel recognition, *Linguistics* 56:64–87.
- Yip, Moira (1988) The Obligatory Contour Principle and phonological rules: a loss of identity, *Linguistic Inquiry* 19:65–100.
- Yip, Moira (1989) Feature geometry and cooccurrence restrictions, *Phonology* 6:349–374.
- Zonneveld, Wim (1980) Hungarian vowel harmony and the theory of exceptions in generative phonology, *Linguistic Analysis* 8:21–39.
- Zwicky, Arnold M. (1972) On casual speech, *PCLS* 8:607–615.
- Zsigri Gyula (1994) Lexikális és posztlexikális affrikáció, *Néprajz és Nyelvtudomány* 35: 129–133.
- Zsigri Gyula (1996) A zöngésségi hasonulás és a tünékeny mássalhangzók, *Néprajz és Nyelvtudomány* 37:271–284.
- Zsigri Gyula (1997a) Orrhangúszabályok, *Néprajz és Nyelvtudomány* 38:117–123.
- Zsigri Gyula (1997b) Posztalveoláris összeolvadás, in: Büky László (szerk.) *Nyíri Antal kilencvenéves*. Szeged: JATEPress, 179–186.
- Zsigri Gyula (1998) /h/ and /v/ in Hungarian voicing assimilation, in: Casper de Groot – Kenesei István (szerk.) *Approaches to Hungarian 6: Papers from the Amsterdam Conference*. Szeged: JATEPress, 87–100.
- Zsigri Gyula (2001a) Részleges vagy teljes hasonulás, *Magyar Nyelvőr* 125:378–380.
- Zsigri Gyula (2001b) Hangtani és alaktani kötöttségű folyamatok, *Magyar Nyelvőr* 125:494–497.
- Zsigri Gyula (2006) *Magyar mássalhangzószabályok*. Szeged: JATEPress.