

CSER ANDRÁS

## A zörejh hang-gyengülések és -erősödések tipológiája

The purpose of this work is to establish and empirically motivate the correspondence between obstruent lenition and fortition processes on the one hand, and the typologically supported implicational structure of consonant systems on the other. I am going to define lenitions simply as sonority increasing, and fortitions as sonority decreasing, changes; but as a result of this intentional delimitation, I will be able to make meaningful generalisations and point out certain properties of these processes that have wider implications pertaining to the overall phonological architecture of human languages. A survey of obstruent manner changes in about a hundred languages, as well as the detailed history of Germanic obstruent systems, bears out the generalisation that lenitions are overwhelmingly conditioned, whereas fortitions are either conditioned or unconditioned, with neither kind predominant. This is related to the fact that lenitions typically result in segments that are implicationally dependent on the input of the change, whereas the opposite is true of fortitions.

### 1. Bevezetés

#### 1.1. Gyengülések és erősödések, a hangrendszerek tipológiája és a hangváltás két szintje

Ez a tanulmány 1996–2001 között készült és 2002 februárjában megvédett PhD dolgozatomban, mely azóta önálló kötetként teljes terjedelmében megjelent (Cser 2002), rövidített és kis részben átdolgozott változata.<sup>1</sup> A dolgozat célja egy olyan összefüggés felállítása, kifejtése és széles empirikus alapon való bizonyítása, amely egyfelől a zörejh hang-gyengülések és -erősödések, másfelől a mássalhangzórendszerek tipológiailag igazolható implikációs szerkezete között áll fenn. A téma megválasztásában elsősorban az a disszonancia vezetett, amely

<sup>1</sup> Köszönettel tartozom elsősorban témavezetőmnek, Bakró-Nagy Marianne-nak és a dolgozat két bírálójának, Nádasy Ádámnak és Kiss Sándornak. Számosan vannak még, akik akár a dolgozat egészének, akár egyes részleteinek alaposabb kimunkálásához értékes észrevételekkel járultak hozzá. Közülük kiemelem prof. Szende Tamást és Szigetvári Pétert, akikkel Nádasy Ádámhoz hasonlóan évek óta együtt gondolkozhatom a fonológiáról. A dolgozat gyengeségeiért természetesen kizárólag én felelek.

egyfelől a gyengülés mint hangtörténeti (és a folyamatelvű fonológiaelméletek által szinkrón értelemben is használt) fogalom rendkívül széles körű használata, alapfogalomként való tételezése, másfelől meghatározásainak roppantul laza, impresszionisztikus volta, magától értetődőnek vett, de szabatosan körül nem határolt mibenléte és jellegzetességei között a nyelvtörténeti szakirodalomban általánosnak nevezhető. Ebben a dolgozatban a gyengülés meghatározását kizárólag a hangzósság változásaira fogom szűkíteni, hogy a fogalom egyáltalán használható legyen, ilyen összefüggésben azonban rá fogok tudni mutatni olyan általános tulajdonságaira, amelyek mind nyelvtörténeti, mind fonológiaelméleti jelentőséggel bírnak. A téma kidolgozásához az is motivációt nyújtott, hogy valóban jelentős nyelvészeti általánosítások körvonalazódtak a munka előrehaladtával, amelyek meggyőződésem szerint az emberi nyelvek fonológiai rendszerének lényeges tulajdonságaira vetnek fényt.

Vizsgálódásaimat tehát tágabb értelemben a hangváltozások területén folytatom. Ezért szükséges, hogy bevezetésképpen a kérdéskörre vonatkozó általános keretelméletemet ismertessem. A hangváltozásokra nézve általános modellként a Kiparsky (1995 stb.), Lindblom et al. (1995) és mások által kidolgozott modellt fogadom el. Ennek értelmében a változás két szinten zajlik: egy fonetikai–szocio-lingvisztikai és egy fonológiai szinten. Ezek között a nyelv hangi szintjén minden dimenzióban (fonetikai, földrajzi, társadalmi stb.) állandóan fennálló változatosság, az egyes nyelvi elemek változatokban való gazdagsága közvetít.

A szegmentumok konkrét, beszédbeli megvalósulása folyamán azoknak számos változata létrejöhet, amelyeket az artikuláció és a percepció adottságai lehetővé tesznek. Ez az utóbbi minősítés nem feltétlenül arra utal, hogy a változatok fonetikai indokoltsága minden esetben világos volna a kutatók számára. Inkább arról van szó, hogy az ilyen szempontból meglepő eseteket ismereteink részlegességének és esetlegességeinek szokás tulajdonítani, mintsem olyan mechanizmusoknak, amelyek minden fonetikai alap nélkül, az ember artikulációs és percepciój jellegzetességeitől teljesen függetlenül vagy azoknak ellentmondó módon hoznák létre a szegmentumok megvalósuló, fizikai formáit. Mindazonáltal nem biztos, hogy minden, ami a fonetika szintjén történik, fonetikailag feltétlenül indokolt. Nem zárom ki annak lehetőségét, hogy allofónokat létrehozó változások fonetikailag nem magyarázható változatokat eredményezzenek. Arra azonban nagyon nehéz példát találni, hogy fonetikailag azonos környezetben egy folyamat és annak a fordítottja egyaránt előfordulna arra a környezetre szorító változásoként.<sup>2</sup> Ebből következtethetünk arra, hogy a kondicionált változásoknak van fonetikai alapja, még ha az nem is feltétlenül egyértelmű minden esetben.

Dolgozatomban nem foglalkozom azokkal a felszíni megvalósulást meghatá-

<sup>2</sup> De 1. a 4.2.1.3. és a 4.1.2.2. alatti két változást, amelyek nem állnak távol ettől.

rozó folyamatokkal, amelyek nem a lexikális egységek hangszerkezetével hozhatók összefüggésbe. Tehát kizárom például az előfordulási gyakoriságot és a beszédtempót, noha nem tekinthetők teljesen nyelven kívüli tényezőknek, és tudjuk, hogy a fonetikai változatok (és végső soron a változások) létrejöttében igen fontos szerepet játszanak.<sup>3</sup>

A változatok közötti választások a beszélők részéről ismét igen fontos szerepet játszanak a hangváltozások lezajlásában. A nyelvközösség tagjainak ilyen választásait elsősorban társadalmi és csoportosajátosságok, a beszélők ezek által alakított, nem tudatos viszonyulásai határozzák meg. Vizsgálatuk ismét kívül marad a dolgozat keretein, mivel itt szűk értelemben vett szociolingvisztikai kérdésekről van szó. Mindamellelt nem tartom kizártnak azt sem, hogy a változatok közötti válogatásban más szempontok is szerepet játszanak, például olyanok, amelyek a nyelv bizonyos rendszerjellegű vonásaival függenek össze. Én ezek feltárására ismét nem teszek kísérletet, mivel a társadalmi–nyelvi viselkedés szintjén még nem látom indokoltnak, hogy a nyelvi rendszer szempontjait ilyen módon figyelembe vegyük. Ezeket a szempontokat a hangváltozás végső stádiumában kell figyelembe venni, azaz a nyelvi rendszerbe való betagozódás feltételeinek vizsgálatakor.

Egy változat nyelvi rendszerbe való betagozódása még nem feltétlen következménye annak, hogy egyáltalán létrejött. Közülük ugyanis számos igen rövid életű, illékony lesz, vagy rendkívül szűk eloszlású marad. Egy hangszegmentum változatai között lehetnek igen nagy különbségek stabilitás tekintetében. A rendszerbe végső soron azok az elemek integrálódnak teljesen (azaz válnak alapváltozatokká), amelyek a velük funkcionálisan egyenértékű változatok fölé emelkednek mind társadalmi–földrajzi (tehát nyelven kívüli) értelemben, mind pedig a változatok létrejöttét eredetileg kiváltó hangkörnyezetek, azaz a nyelven belüli allofonikus változatosság tekintetében.<sup>4</sup> A dolgozatban én e két szempont közül csak a másodikkal fogok foglalkozni. Természetesen nem gondolom azt, hogy egy szegmentumváltozatnak *ö n m a g á b a n v é v e* volnának társadalmi–földrajzi terjedési mechanizmusai, tehát hogy egy adott szegmentumváltozatra nézvést értelme volna a mechanizmusokat vizsgálni, amelyek a terjedéséhez hozzájárultak. Azt azonban gondolom, Kiparskyval és másokkal együtt, hogy a nyelvi rendszerbe való integrálódásnak vannak szigorúan rendszerjellegű feltételei. A tekintetben már pl. Kiparskyval nem értek egyet, hogy ezek a rendszer-

<sup>3</sup> Ezeket a tényezőket tárgyalja többek között Szende (1995) és (1997), Mańczak (1980), Ács – Siptár (1994).

<sup>4</sup> Ebből a szempontból problémát jelenthetnek az olyan – nem túl gyakori – esetek, mint a latin *f*-é: ez a szegmentum csak szótó elején fordul elő, tehát fonetikailag nem nevezhető oly mértékben függetlennek, mint pl. akár a *p*, akár a *s*, azonban mivel semmilyen más szegmentummal nem áll kiegészítő eloszlásban, alapváltozatnak kell tekinteni.

jellegű feltételek milyen természetűek, illetve a nyelvnek mely dimenziójához tartoznak.<sup>5</sup> Az én nézetem szerint – és a dolgozat sarkalatos, részletesen bizonyítandó állítása éppen ez – ezek a feltételek (elsősorban) tipológiai jellegűek.

A hangváltozások tehát két síkon zajlanak: egyfelől a változatok és a beszélők azokhoz való viszonyának síkján – ezt lehet fonetikai–szociolingvisztikai szintnek nevezni; másfelől a nyelvi rendszer síkján – ezt lehet fonológiai szintnek nevezni. A kettő közül az utóbbi függ az előbbitől, ugyanis változás változatok nélkül nem áll elő, azonban a fonetikai–szociolingvisztikai szinten és a fonológiai szinten történő változást egészen eltérő szabályszerűségek jellemzik. A fonológiai szintű integrálódás folyamatát pusztán nyelvi jellegű, tehát absztrakt rendszerkényszerek (is) irányítják. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy ezek csak feltételek, nem pedig teleologikus értelemben vett szervező elvek. A nyelvi változásnak célirányos vonásai nincsenek, de kitapintható szabályszerűségei vannak.<sup>6</sup> A hangrendszer fentebb említett irányító szerepe ráépül a hangváltozások eredményeképpen létrejött hangváltozatokra, amennyiben esetleg engedélyezi azok rendszerelemként való megjelenését. A hangrendszer szempontjából ugyanis nem válik közvetlenül fontossá az, hogy egy adott szekvenciális ponton milyen hangváltozatok jöttek létre és milyen artikulációs vagy percpációs hatással. A hangrendszernek abban van szerepe, hogy egy változat alapváltozattá válhat-e vagy nem; abban, hogy létrejön, nincs.

Állítom tehát, hogy a hangváltozások végső stádiumában, a rendszerbe való integrálódás folyamán érvényesülnek bizonyos rendszerkényszerek anélkül, hogy ettől a változások célirányos jellegűvé válnának. Arról van szó, hogy vannak nyelvi állapotok – a dolgozatban ezen fonológiai rendszereket értve –, amelyek labilisabbnak tűnnek másoknál, és a labilisabb, illetve stabilabb hangrendszerek különbsége összefüggeni látszik a hangrendszerek szinkrón tipológiájával. A nyelv más szintjeinek tekintetében is elmondható, hogy a tipológiai általánosítások között vannak olyanok, amelyek történetileg valóban stabil állapotokat különböztetnek meg labilisaktól, és vannak olyanok, amelyek nem. Ez utóbbira példa a mondatösszetevők sorrendjére vonatkozó tipológiai elmélet, amelynek éppen ezért történeti (vagy akár szinkrón elméleti) magyarázatként való használhatósága kérdéses.<sup>7</sup> A hangrendszerek esetében történetileg jól alkalmazható implikációs viszonyokat feltáró tipológiai általánosítások fogalmazhatók meg; ebben a dolgozatban éppen egy ilyen általánosítás kidolgozására teszek kísérletet. Azt fogom megvizsgálni, hogy a zörejhangek között a hang-

<sup>5</sup> L. pl. Kiparsky (1995: 656): „redundáns jegyek vélhetően akkor fonologizálódnak, ha a nyelv fonológiai ábrázolásai rendelkeznek olyan osztálycsomóponttal, amelyhez azok köthetők.”

<sup>6</sup> Az egyértelműség kedvéért: a rendszerkényszer által nem meghatározott változásokat sem tartom teleologikusnak.

<sup>7</sup> Ehhez l. Harris – Campbell (1995: 195–239).

zósság változásainak – az általam gyengülésnek, illetve erősödésnek nevezett változásoknak – milyen sajátosságai vannak, és ezek milyen összefüggésbe hozhatók a mássalhangzórendszerekben föllelhető implikációs viszonyokkal. Ennek jelentőségét abban látom, hogy egy magyarázó elvként történetileg is alkalmazható tipológiai megállapítás nagyobb valószínűséggel írja le az emberi nyelvek egy valódi, lényeges tulajdonságát, mint egy olyan, amely statisztikai eredményeken kívül mást nem nyújt.

Vállalkozásom rokonságot mutat a jelöltség fogalmával dolgozó fonológia-elméletekkel, illetve fonológiai elgondolásokkal. Ezek történetét, illetve a jelöltség fogalmát nem tárgyalom részletesen, két okból. Az egyik az, hogy ezt mások megtették (l. például Lass 1984 igen jó összefoglalását), a másik az, hogy szándékosan távol igyekszem tartani magamat a jelöltség fogalmának számos rára-kódásától és nem kívánatos képzettársításától, hiszen az évtizedek folyamán ezt a kétségkívül hasznos fogalmat – talán éppen látszólagos sokoldalúsága miatt – ezek bőven megterhelték. Én annak a funkcionális aszimmetriának, amelyet ezzel a névvel illetnek, kizárólag a tipológiai oldalára kívánok hivatkozni, és amikor a dolgozatban a *j e l ö l t s é g* szót használom, kizárólag a tipológiai értelemben vett alapvetőbb és függőbb elemek ellentétét értem rajta és semmi egyebet.

Mindazonáltal egy munkát röviden megemlítek, amelynek problémafölvetése hasonló dolgozatoméhoz, és amely némi ösztönző hatást gyakorolt rám. A mássalhangzórendszerek kialakulása terén Greenberg (1966) fogalmazta meg a gondolatot, hogy a mássalhangzók között alapvetőbbeket (pl. zöngétlen zárhangok) és származtatottakat (pl. zöngések) lehet megkülönböztetni, azonban a hatvanas években még nem létezett megbízható adatbázis, amelynek segítségével elgondolását kidolgozhatta volna; másfelől a mássalhangzórendszerek bővülését alapvetően hasonulások jellegű változásoknak tulajdonította, ez pedig megalapozatlan általánosítás.

Természetesen meg kell említeni, hogy maga a gondolat, mely szerint a fonológiai rendszerek a maguk különleges tulajdonságaival hatással lehetnek a hangváltozásokra, a prágai fonológiából származik (l. Trubetzkoy 1939, Jakobson 1968 [1941] és 1978 [1931, 1949]). Legrendszerettebb továbbgondolása és méltán híressé vált kifejtése André Martinet nevéhez fűződik (1955). Az ezekben leírtak ma már indokoltan a nyelvészeti alpműveltség részei, összefoglalásukat avagy ismertetésüket ezért nem tartom szükségesnek. A dolgozathoz világos lesz, hogy én nagyobb fontosságot tulajdonítok a rendszerben található (implikációs) függési viszonyoknak, mint a martineti értelemben vett szimmetriá(k)nak. A dolgozat gondolatmenete szempontjából leginkább érdekes fogalom Martinet integráltság-fogalma, azonban az általam kifejtendő lehorgonyozottság és Martinet integráltsága valójában csak felszínesen hasonló. A feltételezés mindkét esetben az, hogy a fonológiai rendszer szempontjából vannak „jobb” és „kevésbé jó” elemek, azaz a fonológiai rendszereknek van jogosító funkciójuk, amely

egyfajta preferenciát fejez ki. Elképzelhetőnek tartom, hogy a fonológiai rendszerek két olyan dimenziójáról van szó, amelyek egymást keresztbemetszik, mert nem függenek egymástól.

Tisztában vagyok azzal, hogy a vállalkozás, amelybe fogtam, számos esetle-gességgel terhes. Először is fölmerül a kérdés, vagyunk-e abban a helyzetben, hogy tipológiai kijelentéseket tegyünk a világ nyelveinek bármely területét vagy konkrétan a hangrendszerét illetően. A világ nyelveinek a nagy többségét e tekintetben természetesen nem ismerjük. A létező adatbázisok, illetve a jelenleg is folyó gyűjtő- és adatfeldolgozó munka azonban már igen megbízható eredményeket kínálnak. Itt elsősorban Maddieson (1984)-re és Ladefoged – Maddieson (1996)-ra gondolok.<sup>8</sup> Az első munka egy statisztikailag értelmezett nyelvi adatbázis nyomtatásban megjelent formája, amely több mint 300 nyelvet foglal magában. Sajnos előfordulnak benne nyilvánvaló tévesztések, bizonyos vonatkozásokban pedig (pl. a mássalhangzó-hosszúság tekintetében) a következetesség hiánya miatt teljesen alkalmatlan bármiféle általánosítás alapjául. Ennek ellenére máig ez a legteljesebb ilyen jellegű munka, és ismert hibái ellenére céljainak igen jól megfelel.<sup>9</sup> Ladefoged – Maddieson (1996) nem a hangrendszereket, hanem a hangok típusait taglalja rendkívül áttekinthetően, hatalmas eszközfonetikai háttérmunka és még több nyelvre kiterjedő gyűjtés eredményeképpen. Rendkívül alapos, a recenziók tanúsága szerint jóformán kritikán felül álló munka. Maddieson (1984) számos pontatlansága igen jól korrigálható a segítségével. Úgy gondolom, hogy erre a két műre támaszkodva igenis tehetők olyan általánosítások, amelyek helytállónak bizonyulnak akkor is, amikor még szélesebb empirikus alapon tudjuk majd hitelességüket ellenőrizni.

A második probléma a hangváltozások tipológiai vizsgálatának lehetséges-sége. Ismerjük-e a nyelvek hangtörténetét olyan részletesen, hogy érvényes általánosításokat tehesünk róluk? A megoldás a felhasznált nyelvek körének megszorítása: csak olyan nyelvek hangtörténetéből veszek példákat, amelyek eléggé megbízhatóan és kellő mélységgel, illetve terjedelemben fel vannak dolgozva. Magától értetődő, hogy a hangváltozás strukturális hatásának megjelenését megelőző és a hangváltozás háttéréül szolgáló realizációs változatokról igen keveset tudunk a több száz vagy ezer évvel ezelőtt történt nyelvi változások esetében. A fentebb már elmondottak mellett ez is oka annak, hogy ebben a dol-

<sup>8</sup> Maddieson (1984) előtt a leginkább átfogó igényű tipológiai munka a zörejhangok rendszere terén Gamkrelidze (1978). Ebben a szerző lényegében egy diákja két dolgozatának angol nyelvű kivonatát adja. A Gamkrelidze által felhasznált és hivatkozott két dolgozat egyike csak grúz nyelven látott napvilágot, a másik oroszul, de az is Tbiliszi-ben, és egyik sem mások számára is hozzáférhető tudományos közleményként, hanem egyetemi dolgozatok formájában. Ez az egész cikk felhasználhatóságát megkérdőjelezi.

<sup>9</sup> A hitelesség kedvéért figyelembe vettem az összes számomra hozzáférhető recenziót a könyvről, amely jegyzett folyóiratokban jelent meg. Az ezekre való utalást l. a 3. fejezetben.

gozatban a hangrendszerbe való illeszkedés fázisáról fogok hipotéziseket megfogalmazni. Szerencsére azonban a történeti nyelvészet hagyományaiból következően szinte minden nyelvnek a hangtörténetét ismerjük a legkimerítőbben. Az adatok történetileg jól feldolgozott nyelvekből való merítése azt jelenti, hogy dolgozatomban többnyire indoeurópai nyelvekre fogok támaszkodni, de a vizsgálat körébe bevontam más, kellőképpen nagy filológiai és történeti hagyománnyal rendelkező nyelvcsoportokat is (török, finnugor stb.). Azt hiszem, nem lett volna célravezető más, „egzotikusabb” nyelvekkel bővíteni a palettát, bár a munkát érdekesebbé és esetleg tipológiailag alaposabbá tette volna. Azonban ez időben és terjedelemben is szétfeszítette volna a kereteket, arról nem is beszélve, hogy sok nyelvcsoport (pl. amerikai indián nyelvek) esetében nem tudtam volna a mások által értelmezett adatok hitelességéért kezességet vállalni. Összességében véve a nyelvek körének leszűkítése talán inkább a dolgozat javára és nem kárára szolgál.

## 1.2. A dolgozat felépítése

A dolgozat második fejezetében két fogalompár tisztázására teszek kísérletet: az egyik a környezetfüggő és környezetfüggetlen hangváltozás, a másik a gyengülés és erősödés kiegészítő fogalma. Ezek a dolgozatban központi szerepet játszanak, ezért lényeges a tárgyalásuk.

A dolgozat harmadik részében (A mássalhangzórendszerek tipológiája) a mássalhangzórendszerek, ezen belül is elsősorban a zörejangrendszerek implikációs hierarchiáját állítom fel a meglévő tipológiai adatbázis(ok), elsősorban Ian Maddieson és Peter Ladefoged munkái alapján (Maddieson 1984, Ladefoged – Maddieson 1996). A zörejangok közötti implikációs viszonyokat egyes részleteiben már elemezték mások, átfogó leírás azonban nem született róluk. Ismereteim szerint ez a dolgozat minden eddigénél kimerítőbb feltételezési viszonyokat próbál meg definiálni a mássalhangzók között. Ennek a résznek a végén a hangzósság és a mássalhangzórendszerek implikációs hierarchiájának összefüggését írom le szinkron szempontból. Nagy általánosságban megállapítható, hogy bizonyos korlátok között a nagyobb hangzósság a hierarchiában alacsonyabban elfoglalt hellyel, azaz csökkenő tipológiai gyakorisággal és egyre függőbb implikációs viszonytal jár. Ez alól kivételt képeznek a félhangzók, a laringális hangok és kisebb részben a palatálisok.

A dolgozat negyedik részében (Hangzósságot érintő változások a vizsgált [nem germán] nyelvekben) olyan hangváltozásokat veszek szemügyre mintegy száz, hangtörténetileg megbízhatóan feldolgozott nyelvből, amelyek hangzóssági változások, azaz gyengülések vagy erősödések. Az implikációs hierarchiába sorolt osztályok jellegéből adódóan ezek egyszersmind a hierarchia különböző pontjai közötti átmenetekként írhatók le. Eme változások szemrevételezése után

fogalmazom meg központi hipotézisemet a gyengülésekről és erősödésekről. Ennek értelmében a gyengülések azért szoktak túlnyomórészt környezetfüggő változások lenni, mert az implikációs hierarchiában magasabban álló (tehát alapvetőbb) hangokból hoznak létre alacsonyabban állókat (tehát függőbb helyzetűeket), míg az erősödések között egyaránt találunk környezetfüggőket és környezetfüggetleneket, mert ezek alacsonyabban álló hangokból hoznak létre magasabban állókat. A gyengülések tehát bővíthetik a hangrendszert, az erősödések pedig zsugoríthatják. Egyik sem szükségszerű velejárója akár a gyengülésnek, akár az erősödésnek, azonban fordított viszonyban ezeket a jelenségeket jóformán soha nem találjuk, azaz gyengülések nem zsugorítják, erősödések pedig nem bővítik a hangrendszert. A dolgozat új eredményének elsősorban ennek az összefüggésnek a leírását és részletes elemzését tartom.

A dolgozat ötödik részében (A germán nyelvek zörejhangrendszerének változásai) eme elmélet alapján részletesen és célom szempontjából kimerítően végigelemzem a germán nyelvek zörejhangrendszerének történetét. Kimutatom, hogy hipotézisem helytálló, mert (1) a germán nyelvek történetében előforduló hangváltozások túlnyomórészt nem bontják meg a zörejhangrendszer implikációs szerkezetét, és (2) a hangzósság növekedését eredményező változások szinte mindig környezetfüggők, míg a hangzósság csökkenését eredményezőket egyaránt lehetnek környezetfüggők és környezetfüggetlenek, voltaképpen az esetek egy jelentős hányadában az utóbbiak. A dolgozat központi hipotézisét tehát, amelyet tipológiai alapon (mégpedig mind leíró, mind történeti szempontból tipológiai alapon) állítottam fel, eme nyelvcsoporthangtörténetének részletes elemzésével illusztrálom.

### 1.3. A szegmentumok jelölésmódja és a rövidítések

A szegmentumokat a dolgozatban végig IPA-jelekkel ábrázolom. Elkerülendő a (sokszor ellentmondásos eredményre vezető) kényszerű állásfoglalást rendszerbeli helyüket illetően, nem alkalmazok sem szögletes, sem dőlt zárójeleket, hanem az újabb keletű fonológiai konvenciónak megfelelően önmagukban, de vastagon szedve állnak a szimbólumok. Rendszerbeli helyüket természetesen sok helyütt tárgyalom, de az ábrázolásban nem próbálom meg visszaadni. Egyébként a nyelvi adatokat, a példaként hozott szavakat többnyire az illető nyelvre vonatkozó hagyományos átírás szerint írom le (tehát ahogyan a forrásokban találtam). Tisztában vagyok vele, hogy az egyöntetűség kedvéért jobb lett volna mindent IPA-jelekkel átírnom, de az adatok számomra érdektelen részeinek (pl. a magánhangzóknak vagy a változásban nem érintett mássalhangzóknak) a pontos fonetikai és fonológiai értelmezése sok esetben a forrásokban is bizonytalan, továbbá pusztán az átírás kedvéért minden irreleváns részletnek utánanézni aránytalanul sok időt emésztett volna föl. Ez a kényszerű kompromisszum



kizárólag a példaanyagra vonatkozik; ott, ahol a szegmentumok változásait foglalom szabályba, illetve ahol fonológiaelméleti kérdéseket tárgyalok, természetesen kizárólag IPA-jeleket használok.

## 2. Kísérlet két fogalom tisztázására

### 2.1. Környezetfüggő és környezetfüggetlen hangváltozások

A hangváltozásokat hagyományosan (az újgrammatikusok óta) két csoportba osztjuk. Vannak olyanok, amelyek csak meghatározott hangkörnyezetben történnek meg, ezek a környezetfüggő (vagy kombinatorikus, vagy kondicionált) változások. Az érintett szegmentum változatainak polarizálódása tehát túlnyomórészt hangkörnyezettől függően erősödik fel. Egy hangváltozás, amennyiben bizonyíthatóan környezetfüggő, az érintett hang stabil variabilitásának instabillá válásával kezdődik, azaz a szóródást jellemző haranggörbe „kétesúcsúvá” válik. Hosszú ideig egymás mellett élhetnek az egymástól egyre távolabbra sodródó változatok, miután szóródásuk megszűnt centripetálisnak lenni. A változatok eloszlását azonban sokféle jellegű paraméter szabhatja meg, köztük hangkörnyezeti vagy nyelvi rendszeren kívüliek (Fónagy 1956, Labov 1994). Amennyiben a változatok eloszlását csak nyelven kívüli tényezők szabják meg, nem soroljuk a változatok távolodását a kondicionált hangváltozások közé.<sup>10</sup>

Más változások ezzel szemben minden hangkörnyezetben lezajlanak és az érintett szegmentumot mindenütt azonos végeredménnyel változtatják meg, ezek a környezetfüggetlen (vagy spontán, vagy kondicionálatlan) változások. Ez utóbbi kategória voltaképpen elméleti problémát jelent a fentebb vázolt modell számára, amelyben a változás változatok versengésének eredményeképpen áll elő. Környezetfüggő hangváltozás esetén ugyanis sokszor – de nem minden esetben – felismerhető az összefüggés a környezet és az abban kialakuló hangváltozat fonetikai sajátosságai között. Ha adottnak vesszük azt, hogy a változatok hangváltozást eredményező megjelenését és elsodródását elsősorban (kizárólag?) a hangkörnyezet tudja előidézni, fölmerül a kérdés, miért vannak, illetve vannak-e egyáltalán környezetfüggetlen hangváltozások. Elvileg elképzelhető, hogy nincsenek, abban az értelemben, hogy minden hangváltozás adott hangkörnyezetben indul, és fokozatosan terjed ki más környezetekre. Környezetfügget-

<sup>10</sup> Kérdéses, hogy a nyelvi rendszer magasabb szintjei tudnak-e hangváltozást kondicionálni. Ha a magyar szövegi *-n* palatalizálódásának lehetősége valóban attól függ, tőmorféma vagy toldalék végén áll-e (Benkő 1988), az erre mutat, jóllehet az ilyen jellegű hangváltozásokat a történeti nyelvészet általában gyanúval kezelte és más magyarázatokat keresett rájuk (pl. Lass 1980).

lenként megjelenő változás esetében azonban egyáltalán nem tudunk az azt megelőző változatok eloszlása tekintetében (legalábbis nyelven belüli) feltételeket megállapítani, így kérdéses, hogy egyáltalán milyen fonetikai folyamat hozhatta létre az új, végül felülkerekedő változatot. Ésszerűnek tűnik feltételezni, hogy számos esetben környezetfüggő változásként indult az is, amely visszatérintve környezetfüggetlenként jelenik meg.<sup>11</sup> Dokumentált változások esetében néha megfigyelhető a változást kondicionáló környezetek századokon át tartó bővülése (pl. a német szóvégi zörejhang-zöngétlenítésé), régebben lezajlott hangváltozások esetében azonban ez többnyire már megállapíthatatlan. Ennek okát a következőkben látom:

(1) A környezet, amelyben az új változat eredetileg létrejött, adatainkban már nem különíthető el az egyéb környezetektől. Akár azért, mert adathiányos a nyelv, tehát nem állnak rendelkezésünkre nyelvmlékek, akár azért, mert a meglévő adatok értelmezése egyelőre áthághatatlan nehézségekbe ütközik. Erre a kérdésre alább röviden visszatérek.

(2) A történeti nyelvészetnek és azon belül a rekonstrukciónak a módszertana, mint minden más tudományé, csak bizonyos típusú adatok figyelembe vételét teszi lehetővé és csak bizonyos módokon enged azokból következtetéseket levonni. Fónagy (1956) szerint például az újgrammatikusok öröksége, a hangmegfelelések középpontba helyezése az etimológiai kutatásokban felesleges szemellenző, amely néha nyilvánvalóan fennálló tényeket takar el a nyelvészek elől.<sup>12</sup> Ezt a második problémát én magam nem találom különösen aggasztónak, mivel a nyelvtörténeti kutatásokban általában a lehető legtöbb hozzáférhető adatot figyelembe szokás venni, egyetlen szempont – még ha kiindulási alapul szolgált is – nem tudja jelentősen torzítani az eredményeket. Amikor például olyan etimológiai összefüggésre bukkanunk, amely a hangmegfelelések némelyikének szigorúan véve ellentmond, elfogadhatjuk, amennyiben más jelek többsége alapján úgy ítéljük, hogy a történeti viszony fennáll (l. pl. a mássalhangzócsoport rendhagyó zöngésedését két görög sorszámnevben (*hebdomos* 'hetedik' ← *hepta* 'hét', *ogdoos* 'nyolcadik' ← *oktō* 'nyolc').

A környezetfüggő és környezetfüggetlen hangváltozások elhatárolásában egy további probléma is fölmerül. Hogyan elemezzünk egy  $k > tʃ / \_ i$  változást kondicionáltság szempontjából? Abban a formában, ahogyan felírtuk, a változás nyilván kondicionált, hiszen a  $k$  helyére csak  $i$  előtt lép  $tʃ$ . Azonban a változás

<sup>11</sup> Ilyen pl. a kondicionálatlan óangol  $sk > ʃ$  változás, amely biztosan palatális magánhangzó szomszédságában kezdődött, abban a környezetben ugyanis (de csak ott) minden veláris zörejhang palatalizálódott. Ezzel szemben persze föl lehet vetni azt, hogy ugyanez a változás a németben is megtörtént, jöllehet ott a velárisok nem palatalizálódtak.

<sup>12</sup> Ő ilyennek tartja például a lat. *habeo* ~ n. *haben* általa (és sokan mások által) nyilvánvalónak tekintett etimológiai azonosságát (Fónagy 1956: 243). Én a magam részéről megnyugtatóbbnak tartom az újgrammatikus lat. *habeo* ~ n. *geben* és lat. *capio* ~ n. *haben* megfeleléseket.

bemenete és kimenete közötti fonetikai távolság indokolja, hogy átmenetüket több lépésre bontsuk:  $\mathbf{k} > \mathbf{k}' > \mathbf{c} > \mathbf{tʃ} / \_ \mathbf{i}$ . Ebben az esetben pedig már elegendő a környezetet a változás legelső lépéséhez rendelnünk:  $\mathbf{k} > \mathbf{k}' / \_ \mathbf{i}$ , a palatális változat, a  $\mathbf{k}'$  további elmozdulása már kondicionálatlan folyamat (így elemzi például Hogg 1992 az óangol palatalizációt). A példát azonban még tovább lehet boncolni. Ha közelebbről vizsgáljuk a  $\mathbf{k} > \mathbf{k}' / \_ \mathbf{i}$  hangváltozást, fölmerülhet a kérdés, hangváltozásról van-e itt valóban szó? Nem az-e a legvalószínűbb, hogy ez az allofónia mindig is létezett a nyelvben, hasonlóan például a zörejhangok zöngésségi hasonulásához, amely aligha tekinthető hangváltozásnak, sokkal inkább általános és időben nem lehatárolható érvényű fonotaktikai megkötés, legalábbis morfémán belül?<sup>13</sup>

Mondhatjuk, hogy környezetfüggő változásnak tekintjük azt, amikor két fonetikailag hasonló és kiegészítő eloszlásban álló szegmentum közül csak az egyik változik – ezzel megkerülnénk a  $\mathbf{k} > \mathbf{k}'$  fentebb taglalt problémáját. Azonban így is minden esetben környezetfüggetlennek kell tekintenünk az allofónok egymás felé mozgását és egyiknek a másikban való feloldódását, pl. a nyugati germán  $\mathbf{\delta} > \mathbf{d}$  változást, annak ellenére, hogy a változó hang, a  $\mathbf{\delta}$ , kiegészítő eloszlásban állt a  $\mathbf{d}$  hanggal, a rendszert érintő változás tehát egy allofónia felszámolása. Az ilyen változások környezetfüggetlen voltát a következő alapon állítjuk: arról a környezetről, amely eredetileg az érintett allofón megjelenését vagy fennmaradását kondicionálta, nem feltételezhetjük, hogy bizonyos idő elteltével az allofónt létrehozó folyamat ellenkezőjét kondicionálta volna, amennyiben komolyan vesszük a hangváltozások fonetikai motiváltságát.

Lehet, hogy ez a probléma voltaképpen nem nyelvi vagy nyelvészeti, sokkal inkább episztemológiai természetű. Az újgrammatikus hagyományban a hangrendszerre vonatkozóan sok információt szokás a hangváltozások felírásába rejteni. A környezetfüggő hangváltozások felírásában a nyíl bal oldalán fonémák, míg jobb oldalán allofónok állnak, környezetfüggetlen hangváltozások felírásában a nyíl mindkét oldalán fonémák. Ez önmagában nem probléma, de tisztában kell lennünk az érintett jelenségek elméleti státuszával.

Az adathiány, illetve a változás környezetének visszamenőleges kikövetkeztethetetlensége azért nem jelent nehézséget, mert a rendszerbe való integrálódás szempontjából nem az az érdekes, hogyan indult el egy változás, hanem az, hogyan végződött. Mivel vizsgálódásom célja végső soron az integrálódás némely feltételeinek feltárása, környezetfüggetlen változásnak tudom tekinteni azt, amely megbízható számban rekonstruált vagy adatolt példa alapján annak tűnik. Környezetfüggő az a változás, amelynek az esetében a változó szegmentum eredeti változata fonetikailag jól jellemezhető környezetben megmarad. Témám szempontjából

<sup>13</sup> Ehhez hasonló kérdéseket tárgyal egy igen korai és igen lényeglátó munka, Kruszewski ([1881] 1978).

tehát érdektelen, hogy egy végső soron környezetfüggetlen módon mindenütt bekövetkezett változás eredetileg mely környezetben indult el – ez az általam fölteendő kérdéseket nem érinti. Vonatkozik ez azokra az esetekre is, amikor a változás eredeti környezete elég nyilvánvalóan kikövetkeztethető.<sup>14</sup>

## 2.2. Gyengülések és erősödések

A gyengülések és erősödések értelmezéseivel egy korábbi dolgozatomban (Cser 1999) kimerítően foglalkoztam. Az ott elmondottakat természetesen nem fogom itt elismételni, csupán következtetéseimet foglalom össze.

A szakirodalom áttekintése meggyőzően mutatja, hogy a legnépszerűbb hangváltozás, a gyengülés, és pendant-ja, az erősödés egyáltalán nincs megnyugtatóan definiálva. Nem derül ki, mik azok a tulajdonságok, amelyek az idesorolt jelenségekben közösek volnának, ez pedig teljes mértékben aláássa a kategória létjogosultságát. Aki túl sok kritériumra hivatkozik (mint Hock 1986: 80 és köv.), kockáztatja annak az eldönthetőségét, hogy adott esetben mely kritériumok fontosak a besoroláskor. Voltaképpen még a fogalmak jellege sincs tisztázva, hiszen keveredik bennük a taxonómikus és a magyarázó funkció.

A gyengülési láncra való hivatkozás tényszerűen is sántít, legalábbis általánosító formájában, elméleti szempontból pedig teljességgel elfogadhatatlan, mivel a nyelvek változásában hosszú távú folyamatot feltételez. A szinkronikusan funkcionáló gyengülési változások minden esetben visszavezethetők olyan hangváltozásokra, amelyek adott szegmentumosztályt adott környezetben azonos módon érintettek, önmagukban tehát a szinkronikus jelenségek nem szolgálhatnak alapul egy történeti hangtani jelenség meghatározásához. A gyengülés és erősödés kiváltó környezetéről nem lehet anélkül beszélni, hogy előzetesen meghatároztuk volna e fogalmakat – vagy a környezettel határozzuk meg őket, ez esetben azonban egyéb, fonetikai tulajdonságaik lesznek másodlagosak. Ez érdekes kutatási terület lenne („mi szokott jellegzetesen történni szó elején, szó végén stb.”), én azonban nem ezt tűztem ki célul és nem is vagyok benne biztos,

<sup>14</sup> A környezetfüggetlen(ül végződő) változások feltételezése mellett kényszerítő erejűnek tűnő jelenség az is, hogy bizonyos szegmentumok teljes egészükben eltűnnek a nyelvből, egyetlen lexikális egységben sem maradnak meg. Említhetjük például az indoeurópai aspirált zárhangok sorsát az ind nyelvek kivételével minden ie. nyelvben, vagy az ősm.  $\dot{i} > \acute{o}$ m.  $\acute{i}$  esetét, és így tovább. Természetesen nem csak ilyen változásokat tekintek kondicionálatlan változásoknak.

Meg kell még itt említeni az ún. negatívan kondicionált változásokat. Ez a terminus olyan hangváltozásokat takar, amelyek a környezetek többségében végbemennek, de egy fonetikailag jellemezhető, szűkebb környezettípusban nem. Az én szempontomból az ilyen folyamatok is környezetfüggők, mert nem a változások fonetikája az, amit elsősorban vizsgálok, hanem a rendszerbe való integrálódás. Ha sarkítva akarok fogalmazni, minden környezetfüggő változás, ami klasszikus terminussal élve hasadás.

hogyan olyan általánosításokra juthatnánk, amelyek jelentős mértékben fedik a sokak által gyengülésnek, illetve erősödésnek nevezett jelenségek körét. A kérdéses változások összefüggése a hasonulásokkal kézenfekvőnek tűnik, de az alaposabb vizsgálat itt is nyugtalanító eredményekre jut. Érdemesebbnek tűnik a két jelenségcsoportot egymástól függetlenül meghatározni és vizsgálni, pontosan azért, hogy esetleges összefüggésüket kimutathassuk (ez azonban ismét nem ennek a dolgozatnak a témája). Végezetül a gyengülések/erősödések és az információtartalom tényszerűen szintén nem mutatnak érdemi összefüggést.

Mindezek miatt, gyakorlati szempontból és a fogalmi zavart elkerülendő én a következőt látom célszerűnek: a gyengülés és erősödés kiinduló meghatározásában semmi más nem fogok tekintetbe venni, csak a változó szegmentum hangzóságát. Ezeket a terminusokat a megszokott ködös kategóriaként értelmetlennek tartom. Gyengülésnek nevezem azt, amikor egy szegmentum hangzósága növekszik, erősödésnek azt, amikor csökken. Ebből következik, hogy az ilyen változások esetleges szekvencialitása (miként más változásoké is) érdektelen, környezeteikről pedig éppen azért nem fogok tudni bármit is mondani, mert alapvetően környezetfüggetlenül határoztam meg őket.<sup>15</sup> Ugyanez áll a hasonulásokra, amelyeknek nyilván nem alkotják részhalmazát a gyengülések. Definícióm értelmében ugyan a gyengülések közé tartoznak a hasonulások és elhasonulások közül azok, amelyek a hangzóságot növelik (**pd** > **bd**, **ben** > **men**, **mn** > **mr**), és az erősödések közé azok, amelyek azt csökkentik (**bt** > **pt**), ez azonban nem baj. Az ilyen hasonulások közül számos típussal egyáltalán nem fogok foglalkozni, mint például a szomszédos zörejhangok zöngésségi hasonulásával, de nem azért, mert ezek nem lennének gyengülések vagy erősödések e kifejezések általam használt értelmében, hanem azért, mert az ilyen folyamatok tulajdonságai semmi többletet nem adnak hozzá ahhoz, amit a gyengülések és erősödések tipológiai vonatkozásairól mondani fogok. Kizárásuk tehát nem elvi vagy definíciós alapú, hanem pusztán gyakorlati megfontolás eredménye.<sup>16</sup> Voltaképpen érdektelennek tartom a kérdést, hogy akár a hangzóság növekedése, akár a hangzóság csökkenése hasonulás vagy elhasonulás-e. A hasonulások és elhasonulások

<sup>15</sup> Megelőlegzem itt a környezetekre nézve az egyetlen erős általánosítást, amelyet kimondhatónak látok: azok a változások, amelyek magánhangzóközi környezetre korlátozódnak, a hangzóság növekedésével szoktak járnak. Ez sovány eredménynek tűnik, de más környezetekre nem találtam valóban általános törvényszerűségeket. Szó végére korlátozó változások között például általános a zöngétlenedés, az erősödés más formái azonban nem. Részletesebben l. 4.7.3.

<sup>16</sup> Ez önmagában nem az én találmányom. Annak fényében, amit a szakirodalom áttekintése alapján láttunk, nyilvánvaló, hogy másoknál sem definíciós okok miatt szorulnak ki az ilyen hasonulások a tárgyalt kategóriákból, hiszen érdemi definíciók nincsenek. A szomszédos zörejhangok zöngésségi hasonulása esetében persze még arra is lehet hivatkozni, hogy itt valójában nem hangváltozásról van szó, hanem egy állandó érvényű, szinkron fonológiai szabályszerűségről („persistent rule”).

tipológiája vizsgálatra érdemes kérdés, s ha valaki alaposan feltárta, megpróbálhatja a hangzósággal való összefüggéseiket is kutatni. Ennek a dolgozatnak azonban ez nem tárgya.

### 3. A mássalhangzórendszerek tipológiája

#### 3.0. Bevezető megjegyzések

A mássalhangzórendszerek tipológiájára vonatkozó modellemet és következtetéseimet Maddieson (1984) és Ladefoged – Maddieson (1996) alapján dolgoztam ki. Az első könyv mind a mai napig a legteljesebb munka ezen a téren. Leírja és részben elemzi az UPSID<sup>17</sup> adatbázisban található anyagot, amely 317 nyelv fonológiai szegmentum-készletét tartalmazza, a szegmentumokat azok alapvariánsával ábrázolva. A könyvet ismerő és használó nyelvészek tisztában vannak néhány problémával ezzel a könyvvel kapcsolatban; ezekre a recenziók<sup>18</sup> is föl hívják a figyelmet. Az én megítélésem szerint legkomolyabb fogyatékosága a könyvnek a hosszúság kezelésének teljes következtelensége a magánhangzók, de főleg a mássalhangzók tekintetében. Ezért van az, hogy dolgozatomban a gemináták és a geminációk tipológiai vonatkozásairól nem fogok szót ejteni: erre vonatkozóan kellőképpen nagy számú nyelv leírásából származó, megbízható ismereteim jelenleg nincsenek.

A mássalhangzórendszerek tipológiájának számomra fontos vonatkozásai a hangok képzési mód szerint vett osztályai között fennálló implikációs viszonyok. Az implikáció fogalmát három értelemben lehet használni, a növekvő szigorúság sorrendjében:

(i) Egy hangtípus megléte a hangrendszerben feltételezi egy másik hangtípus meglétét, pl. nincsenek zöngés réshangok egy olyan rendszerben, amelyből hiányoznak a zöngétlen réshangok.

(ii) Egy hangtípust nem képviselhet több hang (= alapváltozat), mint egy bizonyos másik hangtípust, pl. nincs egy nyelvben több zöngés réshang, mint zöngétlen réshang.

(iii) Egy hangtípus egy adott képzési helyen feltételezi egy másik hangtípus-hoz tartozó megfelelőjének létét ugyanazon a képzési helyen, pl. nincs olyan nyelv, amelyben volna **z**, de nincs **s**.

<sup>17</sup> UCLA (= University of California, Los Angeles) Phonological Segment Inventory Database.

<sup>18</sup> A legfontosabbak: Lass (1986), Bell (1986), Pagliuca – Perkins (1986). Ezekben fölmerül a minta reprezentativitásának problémája, a genetikus összefüggések kellő mértékű kiszűrésének elmaradása, a statisztikai tévedések, az „alapvariáns” fonetikai tartalmának kérdésessége és a hosszúság kezelésének roppant következtelen és pontatlan volta.

A dolgozatban tett tipológiai kijelentéseinknél jelezni fogom, hogy a három közül melyik értelemben tartom azokat érvényesnek.<sup>19</sup>

Még egy terminológiai megjegyzés: lehorgonyozottnak nevezem azt a hangot (alapváltozatot), amelyhez megvannak azok az alapváltozatok, amelyeket feltételez a rendszerben (a **z** szegmentumot például lehorgonyozza a **s** és a **d**; részletesen l. alább; a lehorgonyzatlan szegmentumokat az ábrákban bekarikázom).

### 3.1. A zárhangok és az affrikáták<sup>20</sup>

A zárhangok között a legalapvetőbbek a zöngétlenek, a nyelvek 91,8%-ban léteznek. Azon nyelvek között, ahol csak egyféle zárhangsor van (szám szerint ötven), mindössze egyet találunk, amelyben a források szerint az nem zöngétlen, hanem zöngés, ez azonban areális szempontok figyelembevételével tévedésnek tekinthető (Maddieson 1984: 27).<sup>21</sup> Azokban a nyelvekben, amelyekben két zárhangsor van, az egyik minden esetben zöngétlen vagy zöngétlen aspirált, a másik zöngés vagy esetleg prenazalizált vagy eltérő pulmonikus mechanizmussal képzett hang. Olyan nyelvek is vannak, amelyekben egy zöngétlen és egy zöngétlen aspirált zárhangsor áll egymással szemben. A két sor a nyelvek nagy többségében a zöngétlen, zöngétlen aspirált és a zöngés közül kerül ki.

A három zárhangsossal rendelkező nyelvek mindegyikében találunk zöngétlen zárhangokat, zöngétlen aspirált zárhangokat vagy mindkettőt, amelyek szemben állnak egy zöngés sorral, vagy valamilyen glottalikussal, esetleg pre- vagy posztnazalizált sorral. A négy zárhangsossal rendelkező nyelvekről ugyanez mondható el: mindegyikben találunk zöngétlen zárhangokat, zöngétlen aspirált zárhangokat vagy mindkettőt. A zulu és a déli nambiquara kivételével találunk egy zöngés sort is.

Maddieson a következő általánosításokat teszi a zárhangok képzési módjáról (1984: 39, itt a statisztikai érvényességük is megtalálható):

<sup>19</sup> Többhelyütt én is a Maddieson-féle sorszámokkal hivatkozom a nyelvekre, főleg ott, ahol sokat kell egyszerre felsorolnom. Mivel dolgozatom vizsgálódási körét voltaképpen a zörejhangok képezik, a zöngőhangokat valamelyest kisebb részletességgel fogom tárgyalni.

<sup>20</sup> A zárhangok és az affrikáták tipológiailag és az implikációs viszonyok szempontjából egy csoportba tartoznak. Ezt világosan mutatják a következőkben bemutatandó zörejhangrendszerek. Ebben a fejezetben **z á r h a n g** alatt zárhangot és **a f f r i k á t á t** értek, hacsak másként nem jelzem.

<sup>21</sup> Az egyedüli zárhangsorok zöngétlensége azonban két különböző típust takarhat: „A leírások szerint a legtöbb olyan nyelvben, amelyben csak egy zárhangsor van..., a zárhangok zöngétlenek... Mi azonban arra gyanakszunk, hogy itt a zárhangoknak két típusáról lehet szó. Némely nyelvekben, például a polinéz csoportban... a hangszalagok nyitott állása szükségszerű; más nyelvekben, például az ausztráliai nyelvek nagy többségében, a zárhangok képezhetők a hangszalagok nyitott állása nélkül is, és a zöngé azért szakad meg, mert a beszélő nem tesz erőfeszítést, hogy fenn-tartsa... Az ausztráliai zárhangoknak szoktak lenni zöngés változataik” (Ladefoged – Maddieson 1996: 53). A szerzők fogalmazása rendkívül óvatos.

- (i) Minden nyelvben vannak zárhangok.
- (ii) A legvalószínűbb az, hogy egy nyelvben két zárhangsor van (51,1%)
- (iii) Nagy a valószínűsége annak, hogy egy nyelvben van zöngétlen zárhangsor.
- (iv) Ha egy nyelvben csak egy zárhangsor van, az egy zöngétlen sor.
- (v) Ha egy nyelvben két zárhangsor van, akkor a zöngéindításban különböznek egymástól [a. m. vagy a zöngéesség, vagy az aspiráció különbözteti meg őket – Cs. A.].

(vi) Ha egy nyelvben három zárhangsor van, akkor kettő a zöngéindításban különbözik egymástól, a harmadik egy glottalikus sor.

Az általunk ezekből levonható következtetések ezek: minden nyelvben, amely legalább két zárhangsort megkülönböztet, találunk zöngétlen vagy zöngétlen aspirált zárhangokat, ez tehát a zárhangok elsődleges fonációja (fonációs típusa).<sup>22</sup> A zárhangok másodlagos fonációja, amint fentebb láttuk, leggyakrabban a zöngéesség; akkor lehet a zöngétlenség, ha az elsődleges fonáció a zöngétlen aspiráció. A másodlagos fonáció értelemszerűen az implikáció (ii) értelmében is feltételezi az elsődleges fonációt; nagyjából azonban a (iii) értelemben, a legszigorúbban is: saját számításom szerint az adatbázisban mindössze 5 olyan nyelv van, amelyben van **g** de nincs se **k**, se **k<sup>h</sup>**. Ugyanez a **b** és **p** illetve **p<sup>h</sup>** viszonylatában már 26, de ezek között a nyelvek között számos aránylag közeli rokon nyelv is található, messzemenően túlreprezentáltak ebben az utóbbi csoportban például a sémi–hámi nyelvek (a 26-ból 9, l. 3.4.2.).

### 3.2. A réshangok

Az UPSID-ban összesen 21 olyan nyelv található, amelyben egy réshang sincs. Figyelemre méltó, hogy ebből a 21-ből 15 ausztráliai nyelv (különösen annak fényében, hogy az adatbázisban összesen 19 ausztráliai nyelv van), úgy tűnik tehát, hogy ez markáns genetikai–areális jegye ennek a nyelvcsoporthoz.

A réshangok között az elsődleges fonáció egyértelműen a zöngétlenség, másodlagos a zöngéesség. A réshangok esetében előforduló harmadik fonációs típus, az ejektív elenyészően csekély számú nyelvben fordul elő: az adatbázisban 10 olyan nyelvet találunk, amelyben ejektív réshang(ok) van(nak), laringalizáltak pedig mindössze négyben, és egyikben sincs egynél több ilyen hang. A zöngét-

<sup>22</sup> A fonáció és a légáram-mechanizmus tipológiájához l. Ladefoged – Maddieson (1996: 47–90), valamint Laver (1994: 161–200). Ebben a dolgozatban a fonációba beleértem mindkettőt, mert különbségük sehol nem játszik szerepet. Általában nemigen fogok azokról a mechanizmusokról szót ejteni, amelyek nagyon kevés nyelvben fordulnak elő (pl. csettintő hangok), ezért tipológiai jelentőségük elhanyagolható, vagy egyszerűen nincsenek megbízhatóan leírva az egyes nyelvek esetében.



len réshangok száma meghaladja a zöngésekét, Maddieson becslése szerint (1984: 45) a zöngétlenek száma mintegy háromszorosa a zöngésekének. Mindössze két olyan képzési hely van, ahol a zöngés réshangok száma meghaladja a zöngétlenekét: a labiális ( $\beta$  vs.  $\Phi$ ) és az interdentalis ( $\delta$  vs.  $\theta$ ). Erre Maddieson (1984: 46) tentatív magyarázatot is ad: „úgy tűnik, hogy a / $\beta$ / és a / $\delta$ / sok nyelvben új keletű hang, és ennek köze lehet váratlanul magas gyakoriságukhoz”.<sup>23</sup> Felhívja továbbá figyelmünket arra, hogy gyakran zöngés zárhangok gyengüléséből származnak, vagy kölcsönszavak közvetítésével kerülnek a nyelvbe (uo.). Ehhez én hozzáteszem azt, hogy mivel (az eve [114] kivételével) nincs olyan nyelv, amelyben a  $\beta$  és a  $v$  kontrasztban állna, a  $\beta$  lehet a  $f$  zöngés megfelelője is, amint ez jól látható a kirgizben és a pastoban, továbbá hogy nagyon illékony és nehezen megragadható az átmenet a  $\beta$  és a labiális approximánsok között (pl.  $v$ ); ez a hang tehát könnyen létrejöhet approximánsokból is, ami sok más zöngés réshangra (pl. a  $z$ -re) nem igaz. Ezt a  $v$ -ről és a  $j$ -ről Maddieson is állítja: „A zöngés palatális réshang, a / $j$ / származhat az approximáns / $j$ -ből, előfordulására nézve pedig független a zöngétlen réshang / $\zeta$ -tól. ...a / $v$ / néha talán azért páratlan [a. m.  $f$  nélkül fordul elő – Cs. A.], mert az elterjedt approximáns / $w$ -ből ered” (1984: 48). Avagy éppen a nyelv leírásakor réshangnak soroltak be egy olyan hangot, amelynek réshang volta megkérdőjelezhető, amint az mindenképpen fölvethető a magyar  $j$ , esetleg a  $v$  esetében. Erre később még visszatérek (3.4.1.).

Ami a  $\delta$ -t illeti, Maddieson azért tekinti páratlannak sok esetben, mert az ő besorolása szerint ennek a szegmentumnak a zöngétlen megfelelője csak a  $\theta$  lehet. Azonban a  $\delta$  lehet a  $s$  zöngés megfelelője is, amint azt a Maddieson szerint páratlan  $\delta$ -t tartalmazó nyolc nyelvből ötnek a hangrendszerre mutatja.

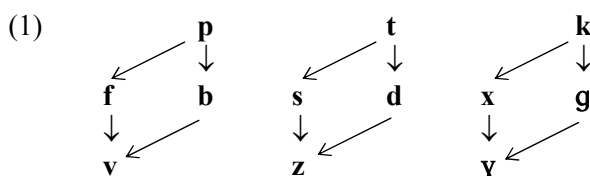
Általában igaz, hogy a zöngés réshangok implikálják a zöngétleneket; a (ii) típusú implikációval mindenképpen, a (iii) típusúval a véletlenszerűnél sokkal nagyobb gyakorisággal. Csak a fent említett két réshang esetében fordított a viszony, a  $j$  esetében pedig a 7 nyelv közül, amelyben előfordul, 5-ben nincs zöngétlen párja. A  $j$  és a  $\beta$  esetében ez magyarázható azzal, hogy ezek könnyen létrejöhetnek approximánsokból.

### 3.3. A zárhangok és réshangok implikációs hierarchiája

Mind a zárhangok, mind a réshangok többféle fonációs típusban létezhetnek. Az elsődleges fonáció a zöngétlenség, zárhangoknál lehet a zöngétlen aspiráció is. A másodlagos fonációjú hangok feltételezik az elsődleges fonációjúak meglétét saját képzési helyükön – tehát az implikáció (iii) értelmében –, a réshangok pedig feltételezik a velük azonos fonációjú zárhangok meglétét saját képzési helyükön, pontosabban: az elsődleges fonációjú réshangok feltételezik az elsődleges foná-

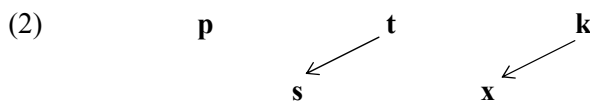
<sup>23</sup> Ahol gyakoriságon a szerző az ezekkel a hangokkal rendelkező nyelvek számát érti.

ciójú zárhangokat, a másodlagosak a másodlagosakat, a harmadlagosak a harmadlagosakat. Sematikusan ábrázolva, itt három képzési hellyel és két fonációs típussal:



A **b-t** és az **f-et** mintegy lehorgonyozza<sup>24</sup> a **p**, ők maguk pedig lehorgonyozzák a **v-t**, ugyanígy a többi képzési helyen. A képzési helynek elegendő hozzávetőlegesen megegyeznie, tehát a fenti ábrában a **v** helyén állhat **β**, a **f** helyén **ϕ**, a **s** helyén **θ**, esetleg **ʃ**. Vannak olyan nyelvek, amelyekben a **s** zöngés megfelelője nem a **z**, hanem a **ḏ** (pl. nyenyec), másutt a **t** zöngés megfelelője egy retroflex **ɖ** (pl. awiya), vagy a **s** zöngés megfelelője egy retroflex **ɣ** (hopi, araukán, csukcs), a **ʃ** zárhang megfelelője lehet a **c** is, nem csak a **tʃ** (pl. szenari). Gyökeresen eltérő, vagy egymással kontrasztban álló képzési helyű hangokat természetesen nem szabad egymással kizárólag a rendszer koherenciájának kedvéért máshová besorolni, mint ahová fonetikai alapon tartoznak.

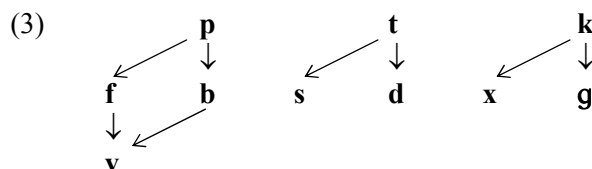
Erre a hierarchiára és a lehorgonyozottság jelenségére a mássalhangzórendszerek tipológiai áttekintése mellett máshonnan is kapunk érveket. Tekintsük például a kölcsönszavak fonológiai integrációját a finnben. Az idegen szavakban előforduló zöngés zárhangok és a **f** megmaradnak a finnben is (*baari* 'bár', *filmi* 'film', *radio* 'rádió', *gramma* 'gramm'), a zöngés réshangok azonban nem (*ruusu* **ruusu** 'rózsa'). A finnben eredetileg nem fordul elő egyik hang(típus) sem; **f** és zöngés réshangok egyáltalán nem (kivéve egy lehorgonyzatlan **v-t**, erről lásd később), a zöngés zárhangok közül a **d** kizárólag főnevek függő eseteiben, mint a **t** váltakozó megfelelője, azaz nem alapváltozat. Táblázatban:



Ⓧ

Kiegészítve a táblázatot azokkal a hangokkal, amelyek csak idegen szavakban fordulnak elő:

<sup>24</sup> A nyíl az alapvetőbbtől az általa lehorgonyozott szegmentum felé mutat.



A zöngés zárhangok lehorgonyzott hangokká válhatnak, mert a rendszerben (2) megvannak a zöngétlen zárhangok, a zöngés réshangok azonban nem lehorgonyzottak, mert nincsenek meg mind a zöngés zárhangok, mind a zöngétlen réshangok, amelyek pedig a zöngés réshangok lehorgonyzásához szükségesek. Látható tehát, hogy a finn nyelv egyértelműen nemcsak a saját rendszerében már meglévő, hanem az abban lehorgonyozható hangokat tűri meg meghonosodott idegen szavaiban.<sup>25</sup> Mindebből persze nem következik az, hogy a hanghelyettesítéseknek akár a nagyobb része magyarázható volna ilyen módon.

Az implikációs hierarchia fontosságát hasonlóképpen mutatja a magyar mássalhangzórendszer története. Világosan látszik, hogy a zöngés réshangok közül csak azok maradtak meg a nyelvben valamilyes stabilitással, amelyek az implikációs hierarchiában le vannak horgonyozva (a **v** és a **z**). Azok, amelyek lehorgonyozottsága megszűnt, eltűntek vagy approximánssá alakultak (a **j** és a **y**).<sup>26</sup>

Az itt felvázolt implikációs struktúra alól vannak kivételek, amelyek néhány jól körülhatárolható osztályba tartoznak. Az alábbiakban ezeket fogom sorra venni.

### 3.4. Az anomáliás zörejhengrendszerek

#### 3.4.1. A lehorgonyzatlan **v/β**-t tartalmazó nyelvek

Az egyik leggyakoribb anomália az, hogy lehorgonyzatlan zöngés labiális vagy labiodentális réshangnak feltüntetett alapváltozatot találunk egy rendszerben. Az adatbázisban 28 ilyen nyelvet látunk.<sup>27</sup> A lehorgonyzatlan **v/β**-k felsorolása azonban megtévesztő lehet: számos esetben feltételezhető, hogy nem annyira réshangról, mint inkább approximánssról van szó. Tudjuk, hogy a magyar nyelvben is különbözik a magánhangzó előtti és a magánhangzó utáni **v** realizációja, amennyiben zörejeleme jobbra csak magánhangzó után, pontosabban szótag-

<sup>25</sup> Természetesen föl lehet vetni, hogy a finn nyelv mai zörejhengrendszere nem a (2), hanem a (3). A fentebbi érvelés akkor is megállja helyét annyi módosítással, hogy nem a jelenre, hanem a (közel)múltra értendő.

<sup>26</sup> A magyar mássalhangzórendszer történetéhez l. Bárczi (1962) és Kálmán (1965). A **j**-t eredetileg lehorgonyozta a **ç** és a **ɟ**, melyek közül az előbbi eltűnt a rendszerből, a **y**-t pedig a **x** és a **g**, amelyek közül az előbbi szintén eltűnt, illetve **h**-vá alakult.

<sup>27</sup> 007, 011, 051, 053, 067, 068, 404, 407, 421, 513, 608, 609, 625, 626, 715, 727, 728, 737, 738, 743, 811, 812, 824, 825, 827, 828, 903, 910.

végben van (*sav -v*), magánhangzó előtt approximáns realizálja ezt a fonémát (*vas v-*, *savas -v-*), amely fonológiailag sem viselkedik réshangként, hiszen nem idéz elő zöngés hasonulást.<sup>28</sup> Erősíti ezt a gyanúkat az, hogy az UPSID-ban felsorolt 28 nyelv közül 18-ban nem jelzi Maddieson, hogy volna bármilyen labiális vagy labioveláris approximáns, míg a *j* csak egy nyelvből hiányzik. Labiális approximánst továbbá mindössze 5 nyelvben jelez,<sup>29</sup> ezek között pedig egy olyan sincs, amelyet a *v/β*-t tartalmazó nyelvek között is felsorolt volna, olyan azonban van, ahol a *v* kontrasztban áll *w*-vel.<sup>30</sup>

A maradék 10 nyelv között találjuk a spanyolt, amelyben nem indokolt a *b-β*-allofónia esetében a *β*-t tartani az alapvariánsnak, ez ugyanis, hasonlóan a többi zöngés réshanghoz, csak két magánhangzó között (vagy likvida és magánhangzó között), esetenként szótagvégben fordul elő. Az UPSID-ban szereplő 21 indoeurópai nyelv közül csak a litván tartalmaz lehorgonyzatlan *v*-t. A *v/β*-anomáliás nyelvek túlnyomó többségét amerind és csendes-óceáni nyelvek teszik ki.

Ezen megfontolások alapján úgy vélem, megkérdőjelezhető, hogy mennyire kell rendhagyó jelenségnek tekintenünk a *v/β*-anomáliát, hiszen ha a kérdéses hang nem egyértelműen réshang, nem is kell a zörejhangek között lehorgonyozva lennie.

### 3.4.2. A *p* nélküli nyelvek

Az UPSID-ban 25 olyan nyelvet találunk, amelyben nincs elsődleges fonációjú labiális zárhang (*p* vagy *p<sup>h</sup>*), vannak azonban elsődleges fonációjú labiális réshangok és/vagy másodlagos fonációjú labiális zárhangok, tehát az egész labiális zörejhang-részrendszer lehorgonyzatlan.<sup>31</sup> Ez egy határozottan areális jelenség Észak-Afrikában és a Közel-Keleten, a 25 nyelvből ugyanis 11 afro-ázsiai (sémi-hámi), hat nilusi-szaharai; ide tartozik még hat csendes-óceáni nyelv, valamint a mongol és a vietnami.

A *p*-hiányos és a *v/β*-anomáliás nyelvek között átfedés nincs, azokat a nyelveket ugyanis nem soroltam a *p*-hiányosak közé, amelyek egyetlen labiális „réshangja” a *v/β*, olyan nyelv pedig nincs az UPSID-ban, amely *p*-hiányos és lehorgonyzatlan *v/β*-t is tartalmazna (tehát pl. *f-v* vagy *b-v* labiális zörejhangkészlete volna).

<sup>28</sup> A *v* státusához a magyarban l. Siptár (1994: 204–205, 214–216) és (1995: 31–32), de különösen (1996).

<sup>29</sup> A szegmentumok mutatójában hat ilyen nyelvet sorol fel, a nyelvek hangrendszerének leírásánál azonban a két nyelvben nem jelzi ennek a hangnak a meglétét.

<sup>30</sup> Ez a *luvale*. Ladefoged – Maddieson (1996: 141, 324) jelzi, hogy két, Nigériában beszélt nyelvben, az *isokóban* és az *urhobóban* kontrasztban áll a *v*, a *w* és a *u*.

<sup>31</sup> 066, 200, 202, 206, 210, 212, 219, 250, 251, 252, 254, 256, 257, 258, 261, 262, 263, 266, 303, 602, 606, 610, 611, 621, 622.

### 3.4.3. A laterális réshangot tartalmazó nyelvek

Az UPSID-ban 21 olyan nyelvet találunk, amelyben van laterális réshang (**ɬ**, **ɮ** vagy ejektív **ɬ'**), de nincs őt lehorgonyzó laterális affrikáta (**ɬɬ**, **ɮɮ** vagy **ɬɬ'**).<sup>32</sup> Laterális zárhangot Maddieson egy nyelvben sem talált (ilyen hangot a fonetikai irodalom sem ismer), laterális affrikátát pedig mindössze 14 nyelvben jelez.<sup>33</sup> A lehorgonyzatlan laterális réshanggal rendelkező nyelvek közül nyolc észak-amerikai indián nyelv. Két nyelv esetében (ik és hupa) van ugyan egy-egy laterális affrikáta, az azonban ejektív, tehát nem elsődleges fonációjú.

### 3.4.4. A palatálisok túltengését mutató nyelvek

A palatális régióra különösen igaz az, hogy a világ nyelveiben gyakran használt képzési helyek közül ezen az egyen gyakran kapunk több szempontból is anomáliás részrendszereket. Problémáira később még vissza fogunk térni (l. alább a nazálisokról és a félhangzókról mondottakat), itt csak a palatális–palato-alveoláris régió zörejhangjait vesszük szemügyre. Ide tartozó alapvető zárhangok a **c**, **tʃ**, **ʃ**, **dʒ**, réshangok a **ç**, **ʃ**, **j**, **ʒ**. Bizonyos esetekben feltételezhetjük, hogy a **ʃ**-jellegű réshangok implikációsan nem a palato-alveoláris, hanem az alveoláris régióhoz (**t**, **ts**-hez) köthetők. A pomo nyelv koronális zörejhangjainak rendszere például a következő: dentális **t̪**, **ɬ̪**, alveoláris **t**, **d**, **t'**, **ts**, **ts'**, valamint két réshang, a **s**, melynek képzési helye vagy dentális, vagy alveoláris, továbbá a **ʃ**. Itt indokolt lehet a **s**-t a dentálisokhoz, a **ʃ**-t az alveolárisokhoz kötni. Még inkább így látszik ez a mixében, ahol a koronális zörejhangok rendszere a következő: dentális **t̪**, **ɬ̪**, **s̪**, alveoláris **ts**, palato-alveoláris **ʃ**, **ʒ**. A legutóbbi két hangot itt is a **ts**-hez kötöm, bár a **ʒ** zöngés alveoláris zárhang híján természetesen még így is lehorgonyzatlan marad.

Mindezek figyelembevételével 25 nyelvet találunk az UPSID-ban, amelyek lehorgonyzatlan palatális–palato-alveoláris zörejhangokat mutatnak.<sup>34</sup> Ezen hangok zöme réshang. A lehorgonyzatlan palatálisok túltengését mutató nyelvek közül háromban találunk hármast (a kabard esetében többet), kilenc esetében kettőt, tizenkettőben egyet. A palatális és a palatalizált zörejhangok más szempontból is rendhagyóan viselkednek (l. 4.7).

### 3.4.5. A lehorgonyzatlan ɣ-t tartalmazó nyelvek

Az UPSID-ban 13 olyan nyelvet találunk, amelyben van zöngés veláris réshang, de vagy nincs zöngétlen megfelelője, vagy nincs zárhang megfelelője.<sup>35</sup> Ha ezek

<sup>32</sup> 014, 126, 207, 208, 254, 269, 270, 401, 405, 406, 501, 512, 704, 705, 706, 743, 748, 753, 757, 759, 900.

<sup>33</sup> 208, 260, 700, 701, 702, 703, 705, 709, 730, 731, 732, 733, 734, 911. Ezek közül a nyelvek közül egyébként kilencben (208, 260, 701, 702, 705, 731, 732, 734, 911) van laterális réshang.

<sup>34</sup> 004, 008, 010, 064, 068, 202, 203, 210, 211, 253, 254, 256, 257, 260, 261, 270, 601, 715, 729, 744, 805, 817, 900, 901, 911.

<sup>35</sup> 011, 050, 103, 116, 203, 270, 350, 359, 404, 510, 804, 836, 908.

közül a nyelvek közül kizárjuk a spanyolt – ugyanis véleményem szerint nem indokolt a **g**-vel szemben a **ɣ**-t tartani alapváltozatnak –, a **ɣ**-anomáliás nyelvek száma 12-re csökken. Jellegzetes eloszlást genetikailag vagy földrajzilag nem mutatnak.

Ezekkel a nyelvekkel kapcsolatban is fölmerülhet a kérdés, valóban réshang-e minden esetben a fonémarendszerükben feltüntetett **ɣ**. Zöngés veláris approximánst Maddieson mindössze hat nyelvben jelez az egész UPSID-ban. Elképzelhető tehát, hogy a **ɣ** esetében sokszor ugyanolyan kategorizálási következetlenség terheli a leírásokat, mint a **v/β** esetében.

#### 3.4.6. A lehorgonyzatlan **ɖ**-t tartalmazó nyelvek

Ha a spanyolt kizárjuk, két olyan nyelvet találunk az UPSID-ban (cseremiszi és koiari), amelyben van zöngés dentális nemszibiláns réshang, de nincs zöngétlen megfelelője is és zárhang megfelelője is. A koiari nyelvben a **ɖ** az egyetlen réshang a dentális–alveoláris régióban.

Maddieson (1984: 45 és köv.) jóval több nyelvről állítja, hogy a **ɖ** benne páratlan, azonban, amint fentebb állítottam, a **ɖ**-t lehorgonyzó réshang nem kizárólag a **θ** lehet, hanem a **s** is. Ez nagymértékben csökkenti a **ɖ**-anomáliásnak tekinthető nyelvek számát. Nem kizárható az sem, hogy bizonyos esetekben a **β/v**-hez hasonlóan a dentális tartományban is réshangnak sorolnak be olyan hangokat, amelyek sokkal inkább approximánsok, amint ezt a dánal kapcsolatban Ladefoged – Maddieson (1996: 144) említi is.<sup>36</sup>

#### 3.4.7. A dentális és interdentális réshangok kontrasztját mutató nyelvek

Az UPSID-ban hat olyan nyelvet találunk,<sup>37</sup> amelyben van **θ**–**s** kontraszt, esetleg **ɖ**–**z** kontraszt is (ez utóbbi a burmaiban és az UPSID-ban nem szereplő angolban), de ezeknek a réshangoknak a dentális–alveoláris régióban csak egy zárhang felel meg fonációs típusonként. A két, különböző képzési helyű réshang közül az egyiket mindenképpen lehorgonyzatlannak kell tekintenünk. A jelenség oka az, hogy ezek a nyelvek egy olyan akusztikai kontrasztot használnak ki, amely a zárhangok esetében nem létezik.

#### 3.4.8. Lehorgonyzatlan uvuláris zörejhangeket tartalmazó nyelvek

Az UPSID-ban első ránézésre tíz olyan nyelvet találunk, amelyben legalább egy lehorgonyzatlan uvuláris réshang (kettőben zárhang is) van. Hangrendszerük szemrevételezése azonban azt mutatja, hogy az uvulárisok a sémi–hámi nyelvekben, valamint a mandarin kínaiban (500) és a baszkban (914) kiegészítő osz-

<sup>36</sup> „A mai dán nyelvben a **ɖ** hangban észlelhető szűküllet oly gyenge, hogy alig van hallható sűrűlődség, ezért lehet, hogy ezt a hangot az approximánsok közé kellene sorolni.”

<sup>37</sup> 213, 402, 417, 509, 709, 810.

tályt alkotnak a velárisokkal: az újhéberben (253) van veláris **k, g, x** és uvuláris **ʁ**, a szokotriban (254) van veláris **k, g, kʰ** és uvuláris **χ, ʁ**. A mandarin kínaiban van veláris **k, kʰ** és uvuláris **χ**, a baszkban van veláris **k, g** és uvuláris **χ**.

Ezekben a nyelvekben tehát nincsenek valóban lehorgonyzatlan uvulárisok, ilyeneket csak a maradék hat nyelvben találunk. Az újarámban (255) és a tuaregben (257) van veláris **k, g** és uvuláris **q, χ, ʁ**. A suiban (403) egy teljes veláris sor mellett van uvuláris **q, qʰ, ʁ**, de nincs **χ**, a kunimaipában (620) van **G**, de nincs **q**, a jukagirban (907) a **k, g** mellett van **q, ʁ**, de nincs **G** és **χ**, a grúzban (910) van **qʰ, χ, ʁ**, de nincs **q**.

### 3.4.9. Faringális réshangokat tartalmazó nyelvek

Az irodalomban faringális (azaz garat-)hangnak kétféle képzési helyű hangot szoktak feltüntetni, az egyik valóban faringális, a másik epiglottális. Az UPSID 13 nyelvben tüntet fel faringális réshangot, ezek közül nyolcban kettőt. A faringális réshangoknak zárhangok sehol nem felelnek meg, hacsak egyes nyelvekben nem soroljuk be őket a veláris vagy az uvuláris zárhangok mellé.<sup>38</sup> A garatot, úgy tűnik, nem lehet összezární, ami zárhang képzését lehetővé tenné. Ez annak ellenére így van, hogy egyes fonetikusok szerint a hangszalagokkal kezdődően a hangcsatorna bármely pontján lehet zárhangot képezni.<sup>39</sup> A garat egy olyan szakasza a hangcsatornának, amely a zörejhangok közül kizárólag réshangok képzésére alkalmas. Ebből az is következik, hogy ezek a nyelvek nem tekinthetők igazán anomáliásnak. Megjegyzem, hogy olyan nyelv nincs, amelyben volna zöngés garatréshang zöngétlen garatréshang nélkül.<sup>40</sup>

### 3.4.10. Retroflex réshangot tartalmazó nyelvek

A retroflex réshangok egy részét alveoláris zárhang(ok) horgonyozza(-ák) le, így például a hopiban (738). Négy nyelvben találtunk lehorgonyzatlan retroflex réshangot, az örményben (022), a tarascanban (747),<sup>41</sup> az araukánban (837), ahol van zöngétlen retroflex affrikáta és zöngés réshang, de a kettő „között” semmi, valamint a csukcsban (908).

<sup>38</sup> Ilyen módon nem besorolható réshangokat tartalmaznak: 256, 407, 911, 912.

<sup>39</sup> „Noha a zöngétlen epiglottális zárhang számára nincs IPA jel, ez egy artikulálható hang... fiziológiailag lehetséges volna a hangcsatorna bármely pontján semleges helyű zárhangot képezni az ajkaktól a géégig” Laver (1994: 206).

<sup>40</sup> Ladefoged – Maddieson (1996: 37–38) említést tesz epiglottális zárhangokról is. A sémi nyelvekben gyakori faringális réshangokról ezt írják: „a sémi nyelvek faringális réshangoknak nevezett hangjai gyakran nem faringálisak és nem réshangok” Ladefoged – Maddieson (1996: 168).

<sup>41</sup> Ennél a nyelvénél a táblázatban (386) a retroflex réshang tévedésből a palatális oszlopban van feltüntetve. A szegmentumjegyzékben (231) már jó helyen van felsorolva.

### 3.4.11. Egyéb

Ezekon kívül még körülbelül tíz nyelvben találunk egy-egy olyan lehorgonyzatlan hangot, amely nem illik bele egyik fentebb fölállított osztályba sem. Ezekből ízelítőül néhány. A grúzban eggyel több ejektív zárhang van, mint egresszív (a **q'** lóg ki a sorból), tipológiai megfontolások és a réshangokkal való párhuzam miatt azonban nem látom indokoltnak, hogy az ejektíveket tartsuk elsődleges fonációjú zárhangoknak ebben a nyelvben. A mongolban és az akomában nincs **k<sup>h</sup>**, illetve **k**, a veláris sor tehát teljes egészében lehorgonyzatlan.

A kewa nyelv (610) mássalhangzókészlete a következő: **t, c, <sup>m</sup>b, <sup>n</sup>d, g;  $\Phi$ , s, x; m, n, <sup>n</sup>.** Mindenképpen problémát jelent, a kérdés csak az, milyen jellegűt. Vagy azt mondjuk, hogy a velárisok és a palatálisok egy sort alkotnak, ebben az esetben pusztán p-hiányos lesz a nyelv. Vagy észrevevesszük azt, hogy a (pre-nazalizált) zöngés és a zöngétlen zárhangok a képzési helyek tekintetében kiegészítő eloszlást mutatnak (a **t–<sup>n</sup>d** kivételével) – bár egy ilyen helyzetben számomra is bizonytalan, hogy mi a helyes elemzési eljárás.

Az eve (114) és az iai (422) nyelvekben **f– $\Phi$**  kontrasztot találunk, noha csak egy zöngétlen labiális zárhanggal rendelkeznek, itt tehát hasonló a probléma, mint a  **$\theta$ –s** kontrasztot mutató nyelvek esetében.

### 3.5. A nazálisok

A nazálisokra vonatkozó tipológiai ismereteink alapját Ferguson (1963) vetette meg, eredményeit Maddieson (1984: 59–72) sem módosította, jobbára csak igazolta, esetenként kibővítette Ferguson általánosításait. A nazálisok esetében az elsődleges fonáció a modális zöngé, a másodlagos a zöngétlenség, a mormolt zöngé vagy a „túlvegős” zöngé (breathy voice). A másodlagos fonációjú nazálisok száma aránytalanul kisebb, mint a másodlagos fonációjú zörejangoké. Az UPSID-ban található összesen 1057 nazális fonémának 88.4%-a zöngés, mindössze 3.4%-a zöngétlen, 3.2%-a mormolt zöngés, „túlvegős” zöngés nazálisból pedig három van, kettő a hindi–urduban<sup>42</sup> és egy a kungban.

Egy adott nyelvben a nazálisok, hasonlóan a réshangokhoz, soha nem különbözhetnek meg több fonációs típust, mint a zárhangok. A nazálisok által megkülönböztetett fonációs típusok száma háromnál nem több. Három típust találunk több délkelet-ázsiai és észak-amerikai nyelvben.<sup>43</sup> A nazálisok között az elsődleges fonációjúak (a zöngések) szigorúan implikálják az elsődleges fonációjú zárhangokat saját képzési helyükön. Ez alól az UPSID-ban hat kivétel van, érdekes

<sup>42</sup> Több volna persze, ha Maddieson több ind nyelvet bevett volna az adatbázisába, hiszen az indiai szubkontinensen a „hehezett” zöngés zörejangok, nazálisok, sőt helyenként likvidák megléte a rendszerben erőteljes areális vonás.

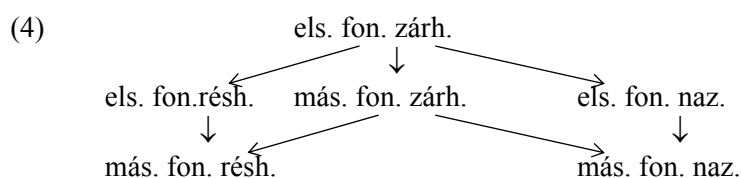
<sup>43</sup> Ladefoged – Maddieson (1996: 107).



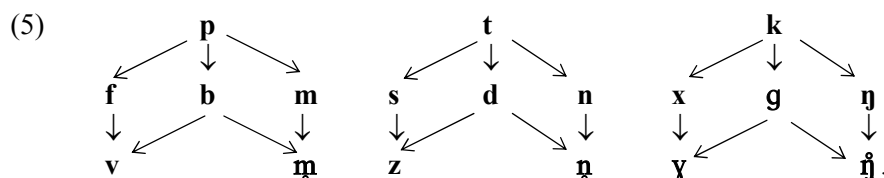
módon mind a hat nyelvben a palatális **p** a lehorgonyzatlan hang.<sup>44</sup> A másodlagos fonációjú nazálisok mindig szigorúan implikálják az elsődleges fonációjúakat a saját képzési helyükön, ez alól kivétel nincs. A másodlagos fonációjú nazálisok szintén mindig szigorúan implikálják a másodlagos fonációjú zárhangokat saját képzési helyükön.<sup>45</sup> Ez alól két kivételt találunk, a hopit és az aleutot: ezekben a nyelvekben mind a zengőhangok, mind a réshangok zöngés és zöngétlen kontrasztív változatokban léteznek, míg zárhangokból csak zöngétlenek vannak.

A nazálisok ugyanakkor semmilyen implikációs viszonyban nem állnak a réshangokkal; nem nehéz olyan nyelveket találni, amelyek több nazalíst tartalmaznak, mint réshangot, ilyen például a nganaszan (tavgi), ahol négy eltérő képzési helyű nazális található (**m, n, p, ŋ**), de csak két réshang (**s, ʃ**).

A nazálisok tehát, úgy tűnik, ugyanazon elv szerint állnak implikációs viszonyban a zárhangokkal, mint a réshangok. Általánosságban ábrázolva, itt csak két fonációs típussal:



Kiegészítve a fentebb adott ábrát, három képzési helyre vonatkoztatva:



### 3.6. Likvidák

A likvidák osztályába két hangtípus tartozik, a laterális approximánsok és az *r*-típusú hangok (Ladefoged – Maddieson 1996). Ezek fonetikai hasonlósága (sőt, az *r*-típusba tartozó hangoké önmagukban is) távolról sem nyilvánvaló, egy osztályba

<sup>44</sup> Eve (114), efik (119), szongai (200), jávai (409), csamorro (416), auka (818). Ezek közül azonban mindössze kettőben (efik, auka) találunk több képzési helyet a zárhangok, mint a nazálisok esetében. A palatális nazalíst mindazonáltal a többi négyben sem tekintem lehorgonyzottnak, ugyanis az évében **ts**-hez, a jávaiban **t**-hez, a csamorróban **ts**-hez, a szongaiban pedig esetleg levezethető (tehát nem lexikális) **tj**-hez kellene kötni.

<sup>45</sup> Maddieson (1984: 69) az általánosítások felsorolásánál implikált **m á s s a l h a n g z ó k a t** említ, de az adatbázisból egyértelműen kiderül, hogy elegendő a zárhangokra szorítkozni.

sorolásuk igen gyakran fonológiai alapon történik (pl. egyező fonotaktikai viselkedésükre való tekintettel). Amennyire forrásaink látni engedik, az implikációs hierarchiába is besorolhatók egységesen, a következő megfontolások alapján:

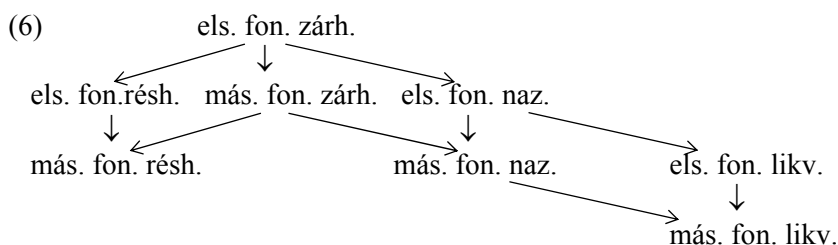
(i) A likvidák egyik típusa sem és együttesen vett részrendszere sem szokott több elemet tartalmazni, mint a nazálisoké.

(ii) A likvidák egyik típusa sem és együttesen vett részrendszere sem szokott több fonációs típust megkülönböztetni, mint a nazálisoké.<sup>46</sup>

Ami a likvidák és a nazálisok képzési hely szerinti implikációs viszonyát illeti, azt a nazálisok és a réshangok zárhangokkal fennálló viszonyához hasonlóan vizsgálni nem lehet, mert a likvidák képzési helye szinte kizárólagosan a dentális–alveoláris régió. A palatális laterális **ʎ** megtalálható az UPSID-ban 13 nyelvben, ezen nyelveknek pedig mindegyikében megtalálható a palatális nazális **ɲ**. Ami a retroflex laterálisról illeti, ezzel 21 nyelv rendelkezik, ezek közül pedig csak négyben nincs retroflex nazális. A négy közül azonban mindössze kettőben van kontraszt a retroflex és a dentális–alveoláris laterális között, a másik kettőben a retroflex laterális megfeleltethető a dentális–alveoláris nazálisnak.

A laterálisok képzési helyének sajátos jellegét mutatja az, hogy a likvidák függő viszonyban állnak a nazálisokkal, jóllehet laterális nazális nincs. Erre való tekintettel a laterálisokat valószínűleg ott sem a laterális affrikátákhoz kellene kötni, ahol ilyenek előfordulnak.

Az eddig elmondottak alapján tehát a likvidákat is besorolhatjuk a mássalhangzók implikációs hierarchiájába:



A likvidák fonációs típusai minden esetben ugyanazok, mint a nazálisokéi. Ehhez a sémához képest elenyészően csekély kivételt jelentenek az olyan hangrendszerek, mint a mongolé, amelynek zengőhangjai a következők: **m, n, r, l, ʎ, j**. Itt, amint látjuk, két nazálissal három likvida áll szemben, ezek közül a laterálisok ráadásul két fonációs típust különböztetnek meg. Megjegyzem azt is, hogy a zöngétlen laterálisok esetében sokszor nem állapítható meg, hogy réshangok vagy approximánsok-e.

<sup>46</sup> Erre találunk egy utalást Ladefoged – Maddieson (1996: 198)-ban: „Amint az a zöngétlen laterális approximánsokkal rendelkező nyelvekben rendszeresnek tűnik, az iaiban vannak zöngétlen nazálisok is”; ugyanitt említenek egy ebből a szempontból kivételes nyelvet, a todát.

### 3.7. A szűkebb értelemben vett approximánsok (félhangzók)

Ha az approximánsok és a likvidák csoportját kettéválasztjuk, a következőket állapíthatjuk meg a fennmaradó approximánsokról: képzési helyük palatális és labioveláris, a két leggyakoribb approximáns tehát az **i** és az **u** magánhangzók-nak felel meg. Más képzési helyű félhangzókat (palatolabiális, labiodentális, veláris) rendkívül kevés (jobbára ötnél kevesebb) nyelvben találunk az UPSID-ban; az  $\square$  például összesen négy nyelvben adatolt. Mivel a források valószínűleg ezeket a hangokat sem mindig sorolják be megbízhatóan (vö. a *v*-hangokról fentebb mondottakat), ezeknek a marginálisnak tűnő hangoknak a tárgyalásától el fogok tekinteni.

Mivel a félhangzókat magánhangzós képzési helyek jellemzik, ebből a szempontból nem összemérhetők a többi mássalhangzóval. Amit lehet vizsgálni velük kapcsolatban, az fonációs típusaik megoszlása a mássalhangzórendszer egészéhez képest. Mintegy 20 olyan nyelv van az adatbázisban, amely a modális zöngén kívül legalább még egy fonációs típust alkalmaz ebben a hangosztályban. Ha azt vizsgáljuk, hogy a fonációs típusok megkülönböztetésében melyik másik hangosztálytól függenek a félhangzók, a következő megoszlást kapjuk: a húsz nyelv közül négyben a zörejhangoktól függenek (a három esetben egyben a zárhangoktól, a másik kettőben számomra nem eldönthető, hogy a zárhangoktól vagy a réshangoktól függenek-e), hatban a nazálisoktól (ez azt jelenti, hogy vagy nincsenek likvidák a nyelvben, vagy kevesebb fonációs típust különböztetnek meg, mint a félhangzók), tizen pedig a likvidáktól.

Ezekből a számokból több következtetést is levonhatunk. A tíz eset a hattal és a négygel szemben első látásra elegendőnek tűnik ahhoz, hogy a félhangzókat is besoroljuk a likvidák alá az implikációs hierarchiában. Ha azonban szembeállítjuk egymással a hierarchiába valóban illő és az abból kilógó nyelveket, az arány már tíz-tíz, ez pedig inkább arra utal, hogy a félhangzók függetlenebbek a többi mássalhangzótól, mint azok egymástól. Az mindenesetre igaz, hogy a félhangzók önmagukban nem mutathatnak föl olyan fonációs típusokat, amelyeket csak ők képviselnek a mássalhangzórendszerben. Azon kívül azonban, hogy legalább a zörejhangokkal függő viszonyban állnak, nem sokat tudok róluk mondani.

Kivételes helyzetükre kézenfekvő magyarázat volna az, hogy a félhangzók nem „valódi” mássalhangzók, történetileg pedig gyakran jönnek létre magánhangzóból. A helyzet azonban az, hogy a félhangzók fonációs típusai a magánhangzók fonációs típusaitól sem függenek. Több olyan nyelv van, amelyben a magánhangzók csak zöngések lehetnek, míg a félhangzók laringalizáltak vagy zöngétlenek is.

### **3.8. A mássalhangzórendszerek implikációs hierarchiájának fonológiai jellemzéséhez**

A hierarchia egyik dimenziója a fonációs típus. Ezt ebben az összefüggésben általánosságban lehet úgy érteni, hogy magában foglalja mind a laringális, mind a pulmonikus tevékenység különböző paramétereit. Másik dimenziója a szűkület mértékével és jellegével függ össze. A zárhangok tisztán képviselik a legnagyobb, a réshangok a közepes mértékű szűkületet. A nazálisok egyszerre hordozzák a legnagyobb (zár) és a legkisebb (approximáns) szűkület jellegzetességeit, hiszen a szájüregben teljes zár jellemzi őket, ugyanakkor a levegő akadálytalanul és ebből adódóan zörejmentesen áramlik ki az orrüregen keresztül. A likvidákra szintén az approximáns-szűkület a jellemző, azonban – szemben a valódi approximánsokkal, a félhangzókkal – a szájüreg középvonala mentén akadályképzéssel artikuláljuk őket, amely vagy valóban csak a középvonalra szorítkozik, oldalra már nem (így a laterálisoknál), vagy annyira rövid, még ha esetleg ismétlődő is, hogy valódi zörejt nem kelt a felpattanása (így a rotikusoknál).

Látható tehát, hogy a hierarchiában egymással közvetlen viszonyban álló képzésmód-típusok minimálisan különböznek egymástól, ami a szűkületet illeti. Ennek köszönhető az, hogy a nazálisok és a réshangok között semmiféle viszony nincs, hiszen nincs közös jegyük sem. Érdekes felfigyelni arra, hogy a mássalhangzórendszerek, szemben a magánhangzórendszerekkel, nem a maximális, hanem a minimális különbségek elve szerint épülnek fel. Ez alól természetesen kivételt képeznek a félhangzók, a mássalhangzórendszerek eme minden egyébtől független elemei, melyek fonetikailag inkább a magánhangzókkal mutatnak rokonságot. Lehet, hogy a minimális különbségek elve csak a zörejhangek osztályán belül érvényesül, hiszen minden nyelvben vannak zörejhangek és zengőhangok is, ami önmagában maximális különbséget jelent. Valószínű, hogy ez egy lényeges tulajdonsága az emberi nyelvek hangrendszerének, de ebben a dolgozatban nem fogok ennek tágabb összefüggéseivel foglalkozni, csak a hangzósági változásoknak a hangrendszerrel való kapcsolatával.

### **3.9. Az implikációs hierarchia és a hangzósság**

Amint az a fentiekből látható, a mássalhangzók implikációs hierarchiájának felépítésében igen nagy szerepet játszik a hangzósság. Konkrétan a következőkben érhető ez tetten:

A zörejhangek között egyértelműen annál függőbb helyzetű a szegmentum, minél nagyobb a hangzóssága. Az elsődleges fonáció a zörejhangek között sehol nem a zöngve valamelyik formája, hanem a zöngétlenség, vagy aspirációval, vagy

anélkül. A réshangok szintén függő helyzetűek a zárhangokhoz képest. Látható, hogy a zöngés zárhangok és a zöngétlen réshangok elvileg nem hozhatók egymással implikációs viszonyba, ami összefügghet azzal, hogy a hangzósság tekintetében is kérdéses a közöttük fennálló viszony. Olyan nyelvek létezését, amelyekben kétféle fonációjú zárhang van, de nincsenek réshangok, az általam fölállított implikációs hierarchia megengedné, de a valóságban ilyen mindössze ötöt találunk az UPSID-ban, ami nevezhető gyenge értelemben vett implikációnak.<sup>47</sup>

A zörejhangokhoz képest függő helyzetűek a nagyobb hangzósságú szegmentumok közül a nazálisok és a likvidák, továbbá a likvidák maguk is függő helyzetűek a nazálisokhoz képest. A nazálisok, illetve a likvidák csoportján belül azonban már nem lehet ilyen egyértelműen megfeleltetni egymásnak a fonációs típusokat és a hangzósságot. Nem lehet azt mondani, hogy a modális zöngé (a zengőhangok elsődleges fonációs típusa) kisebb hangzósságú volna, mint a másodlagos fonációk (pl. a zöngétlenség). A félhangzók pedig még kevésbé illeszkednek a rendszer egészébe: róluk annyi mondható el, hogy nem képviselnek olyan fonációs típust, amely csak rájuk volna jellemző.

Az imént megfogalmazott általánosításhoz képest kivételesen viselkednek a palatálisok: ezek között valamivel (ha nem is sokkal) gyakoribb a hierarchia megsértése. A lehorgonyzatlan nazálisok mind palatálisok, jöllehet az egész adatbázisban mindössze hat ilyen szerepel. A 3.4.4-ben láttuk, hogy ugyanezen a képzési helyen számos nyelvben található lehorgonyzatlan réshangok. A palatálisokra a 4.7-ben visszatérek.

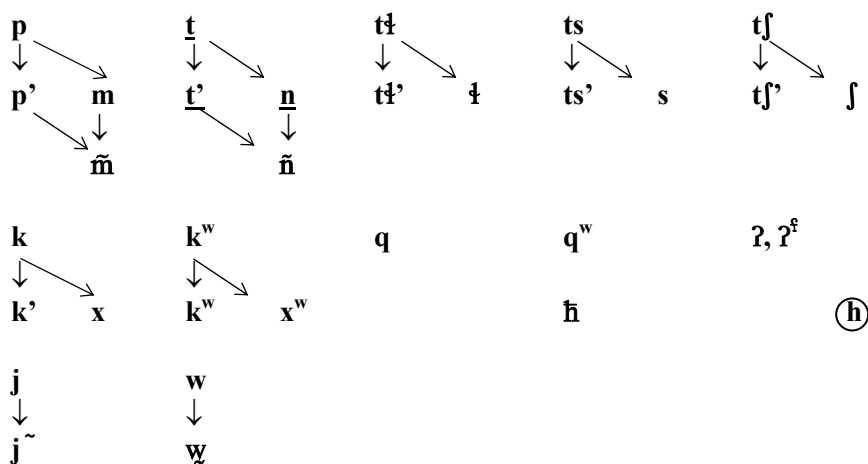
A laringálisok, elsősorban a leggyakoribb laringális hang, a **h**, szintén nehezen illeszthetők a rendszerbe.<sup>48</sup> Mivel a laringális hangok szinte minden szempontból (akár a szinkrón fonológiaelméletek, akár a nyelvtipológia, akár a hangtörténet elméletei számára) problémát jelentenek, elemzésük egy teljesen más témájú dolgozat tárgya kellene, hogy legyen, ezért itt nem fogok velük részletesebben foglalkozni.

<sup>47</sup> Ezek a következők: 361, 362, 619, 624, 818. A 420-ban van ugyan egy **h** szegmentum, azonban nem világos, hogy ez a réshangok közé sorolandó-e. Ha nem, akkor is csak hat ilyen nyelv van.

<sup>48</sup> A glottális zárhangot (ʔ) 146, a **h**-t 202 nyelvben jelzi Maddieson (1984). A **h** ezek szerint független a ʔ-tól.

### 3.10. Illusztrációk

#### a) nootka<sup>49</sup>



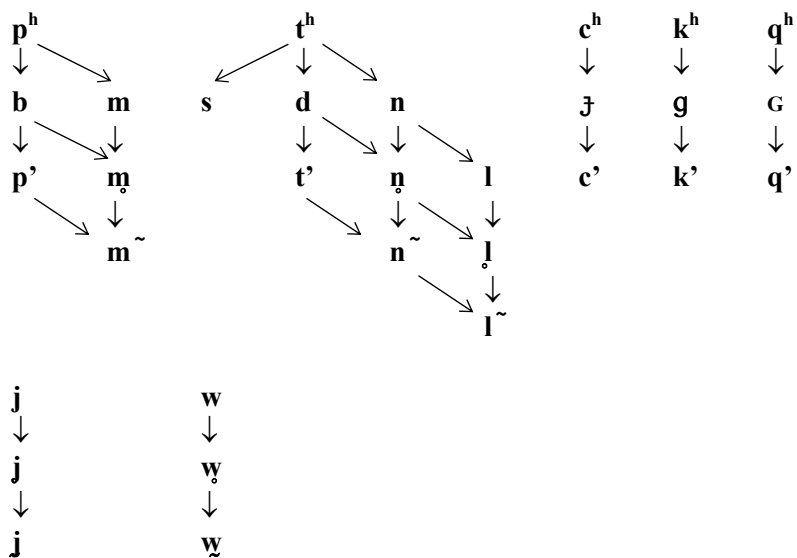
Látható, hogy a zörejhangok elsődleges fonációja a zöngétlenség, a másodlagos fonációjuk ejektívek. A zengőhangoknál az elsődleges fonáció a zöngésség, a másodlagos fonációjuk laringalizáltak (creaky voice). A szűken vett zárhangok és az affrikáták képzési helyükre nézve kiegészítő eloszlást mutatnak. Az egyedüli lehorgonyzatlan hang a faringális **h̥**.

#### b) klamath<sup>50</sup>

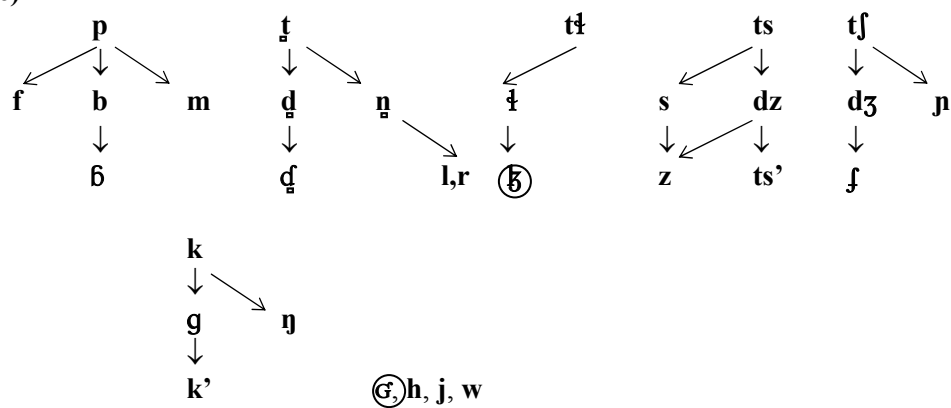
Ebben a nyelvben nincsenek lehorgonyzatlan elemek a rendszerben, ugyanakkor a zörej- és a zengőhangok fonetikailag eltérő módon képviselik a különböző fonációs típusokat. Nem áll módomban eldönteni, hogy melyik a másodlagos és melyik a harmadlagos fonáció.

<sup>49</sup> Maddieson (1984: 378) alapján. Itt technikai okokból mind a nazálisokat, mind a réshangokat a zárhangoktól jobbra lefelé jelölöm, mivel egy zárhangtól sehol nem függ egyszerre nazális és réshang.

<sup>50</sup> Maddieson (1984: 370) alapján.

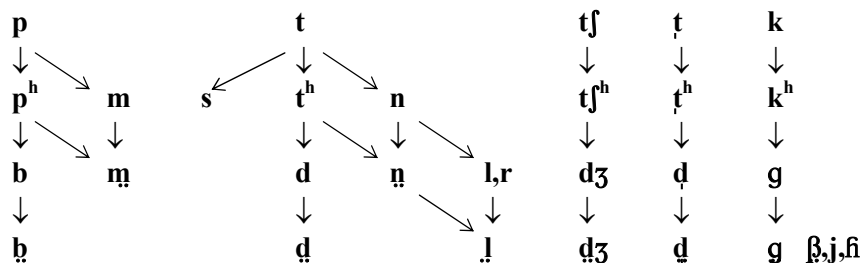


c) ik<sup>51</sup>

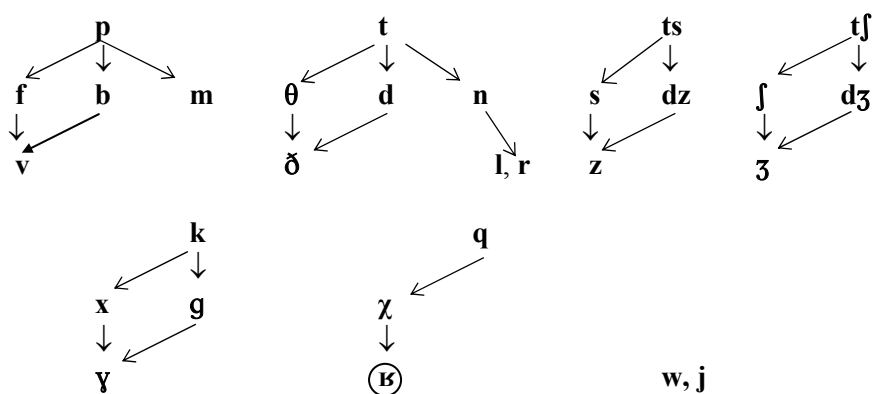


A rendszer érdekessége az, hogy a zárhangok harmadlagos fonációja kétféle: labiálisan, dentálisan, palatálisan és uvulárisan implozív, alveolárisan és velárisan ejektív. Megjegyezzük, hogy az ik az egyetlen nyelv az UPSID-ban, amelyben palatális és uvuláris implozíva ( $\textcircled{ɢ}$  illetve  $\textcircled{ɢ}$ ) van. Az utóbbi, valamint a  $\textcircled{ɢ}$  lehorgonyzatlan.

<sup>51</sup> Maddieson (1984: 304) alapján.

d) hindi–urdu<sup>52</sup>

A zengőhangok másodlagos fonációja a zöngés aspiráció. Hogy az ún. túllevégős zöngé (breathy voice) valóban zöngés a s p i r á c i ó t jelent, erre éppen a hindi vonatkozásában igen meggyőző érveket találunk Ladefoged – Maddieson (1996: 58–60)-ban. Nincsen tehát semmi következtetés abban, hogy a zöngés aspirált zengőhangok nem a zöngés aspirált zörejhangoktól, hanem a zöngétlen aspirált zörejhangoktól függenek, hiszen a zengőhangok elsődleges fonációja a zöngé, amelyre a hindiben az aspiráció mintegy „rátelepszik” ugyanúgy, ahogyan a zörejhangok elsődleges fonációjára, a zöngétlenségre is. A β bilabiális approximánst jelöl. A rendszerben nincsenek lehorgonyzatlan hangok.

e) Sughni–rósáni<sup>53</sup>

A rendszerből hiányzik a zöngés uvuláris zárhang, így a zöngés uvuláris réshang lehorgonyzatlan marad.

<sup>52</sup> Maddieson (1984: 270) alapján.

<sup>53</sup> Pamiri iráni nyelv, forrás: Payne (1989: 424–425).



## 4. Hangzósságot érintő változások a vizsgált (nem germán) nyelvekben

### 4.0. Bevezetés

Ebben a részben felsorolom azokat a hangváltozásokat, amelyek a germán csoporton kívül az általam vizsgált nyelvekben a zörejhangok hangzósságát érintik. A változásokat a minden esetben megjelölt, mérvadó forrásokból gyűjtöttem ki, abban az értelemben teljességre törekedve, hogy olyan változások ne maradjanak ki, amelyek jól adatolt, az érintett szegmentum tekintetében mindenképpen többségi („szabályos”) folyamatnak számítanak. Kihagytam azokat a változásokat a felsorolásból, amelyek több szegmentum szintagmatikus fúziójának eredményei (pl. **sk** > **ʃ**), ezeknél ugyanis egy szegmentum hangzósságának változásáról beszélni gyakorlatilag nem lehet, még ha elvileg nincs is kizárva. Kihagytam azokat a változásokat is, amelyek a források alapján szórványosnak, túl gyéren adatoltak vagy fonetikailag nem kellőképpen meghatározhatónak tűntek – még a legjobban dokumentált nyelvek esetében is reménytelen és naiv próbálkozás volna az összes hangváltozást lajstromba venni. A felsorolást a szegmentumok hangzóssági osztályai szerint tagoltam, de a zengőhangok csoportját nem osztottam tovább, mivel engem elsősorban a zörejhangok érdekelnek, továbbá mert a zengőhangokat kevesebb változás is érinti. A változások típusai tehát a következők: (1) a fonációs típus változásai a zörejhangok között, (2) zárhang > réshang és réshang > zárhang, (3) zárhang > zengőhang, (4) réshang > zengőhang, (5) zengőhang > zárhang, (6) zengőhang > réshang.

A változások között nem meglepő módon néha ugyanolyan vagy közel ugyanolyan tartalmúakat találunk egymással távoli, vagy akár semmilyen rokonságban nem álló nyelvek esetében is.

### 4.1. A fonációs típus változásai a zörejhangok között

#### 4.1.1. Zöngésedés

##### 4.1.1.1. középgörög {**p t k**} > {**b d g**}/ N<sub>-</sub>

példa: óg. **pente** > kg. **pende** 'öt',<sup>54</sup>

A zöngés zárhangok a változás idejében valószínűleg nem léteztek a rendszerben, vagy csak perifériálisan, jövevényszavakban, a korábbi zöngés zárhangok réshanggá válása (4.2.1.6.) eddigre igen előrehaladott (ha nem teljes) lehetett. Magánhangzóközi zöngésedés nincs.

##### 4.1.1.2. ósbrit {**p t k**} > {**b d g**}/ V<sub>-</sub>V

példa: \***katu-** > walesi **cad** 'csata',<sup>55</sup>

<sup>54</sup> Browning (1969). A forrásokat – pusztán technikai okokból – a példánál jelölöm. A nyelv (vagy nyelvi korszak) megjelölése a változás kimenetére vonatkozik.

A zöngés zárhangok léteztek a nyelvben a változás megtörténte, de éppen magánhangzóközi környezetben nem, mert ott réshanggá váltak (l. 4.2.1.7.).

#### 4.1.1.3. magyar {p t k} > {b d g} (>{v z v}) / V(r)\_V

példa: fu. \*orpa(s3) ~ orwa(s3) > árva, \*kät3 > kéz, \*(j)ikä > év<sup>56</sup>

Eredetileg zöngés zárhangok nem léteztek a nyelvben, azokat (első ízben) ez a változás hozta létre. Valószínűleg nem zöngétlen réshangok alkották a közbülső állomást, ugyanis az egyetlen biztosan rekonstruálható ugor kori zengőközi zöngétlen réshang, a s nem zöngésedett (pl. *osz-ol*, *-lik* < ugor\* *os-* < fu. \**osa*).

#### 4.1.1.4. magyar {p t tʃ k} > {b d j g} / N\_

példa: u. \**kumpa* > *hab*, fu. \**kunta* 'vadászcsapat' > *had*, *lonća* > *lány*, \**tunke-* > *dug*<sup>57</sup>

A zöngés zárhangok legfontosabb belső forrása ez a változás. A nazálisok általában elvesztek a zöngésedés után (Bárczi 1962 szerint előtte). Az eredeti zöngés zárhangok (melyek a 4.1.1.3. változás eredményei voltak,) réshanggá váltak.

#### 4.1.1.5. permi {p t c tʃ k} > {b d j dʒ g} / N\_

példa: u. \**kumpa* > votj. *gibed* 'tőzeg', zürj. *gibed* 'zsombék', u. \**lamte* > votj.-zürj. \**lud* 'mező, rét', \**kunce* > votj. *kiz*, zürj. *kuʒ* 'húgy', fu. \**wanca* > votj. *vjʒ*, zürj. *vuʒ* 'átlép', fp. \**wan̄ka* > votj.-zürj. *vug* 'nyél'<sup>58</sup>

A magyarhoz hasonlóan igen lényeges forrása ez a változás a zöngés zörejhangoknak a permiben. Szintén a magyarhoz hasonlóan a nazális eltűnik a zöngésedés után.

#### 4.1.1.6. permi {réshang és affrikáta} > {zöngés} / S\_S

példa: fp. \**pečä* > votj. *pužim*, zürj. *požem* 'fenyő', \**sac3-* > votj. *suʒ* -, zürj. *suʒ-* 'elér', u. \**kuse-* > votj. *kiz-*, zürj. *kiz-* 'köhög'<sup>59</sup>

A zöngés szibilánsoknak a permiben fontos forrása volt ez a változás.

#### 4.1.1.7. óind {p t t k} > {b d d g} / \_# {V vagy C[zöngés]}

példa: \**vāk b<sup>h</sup>avati* > *vāg b<sup>h</sup>avati* 'hang hallatszik', \**ab<sup>h</sup>arat idam* > *ab<sup>h</sup>arad idam* 'elvitte azt'<sup>60</sup>

A zöngésedés csak szóhatáron működött, szó belsejében nem volt zengőközi zöngésedés, csak sokkal később (l. a következő változást). A zörejhangok zöngésségileg természetesen hasonultak szó belsejében is.

<sup>55</sup> Russell (1995: 114–115, 231–257).

<sup>56</sup> Rédei (1988), Sammallahti (1988: 515–516), Kálmán (1965), Bárczi (1962).

<sup>57</sup> Rédei (1988), Sammallahti (1988: 519–520), Kálmán (1965), Bárczi (1962).

<sup>58</sup> Rédei (1988), Sammallahti (1988: 532). A **mp** hangkapcsolatra a \**kumpa* az egyetlen példa az uráliból, l. Bakró-Nagy (1992).

<sup>59</sup> Rédei (1988), Sammallahti (1988: 532). A **-Vm** végződés képző.

<sup>60</sup> Wackernagel (1896: 327–328).

4.1.1.8. középind {**p p<sup>h</sup> t t<sup>h</sup> t t<sup>h</sup> tʃ k k<sup>h</sup>**} > {**b b<sup>h</sup> d d<sup>h</sup> ɖ ɖ<sup>h</sup> dʒ g g<sup>h</sup>**} / V\_V

példa: szkt. *kapha* > ki. *kabha* 'váladék', *sōka* > *sōga* 'bánat'<sup>61</sup>

A zöngésedés fúziót eredményezett ebben a környezetben az eredeti zöngések és zöngétlenek között. A fent aspiráltak jelölt zöngés zárhangok esetleg inkább „breathy voiced” jellegűek lehetnek.

## 4.1.1.9. északnyugati újindoárja {zárhang és affrikáta} &gt; {zöngés} / N\_

példa: szkt. **paptʃa** > szindhi **papdʒa** 'öt', **aŋka** > **aŋgu** 'jel'<sup>62</sup>

Zengőközi helyzetű zörejhangok a nazális + zár (és affrikáta) csoportokat kivéve egyébként már a középindben sem voltak, mert magánhangzók között elvesztek, mássalhangzó mellett pedig geminátává váltak a másik mássalhangzót magukhoz hasonlítva. A szegmentumkészletben a zöngés zörejhangok már a legkorábbi időkben megtalálhatók voltak.

4.1.1.10. csagatáj **t** > **d** / #\_

példa: *taqî* > *daqî* 'és, is', *ti-* > *di-* 'mondani'<sup>63</sup>

Mindkét szegmentum létezett korábban is, tehát nem jött létre új elem. Ez a zöngésedés egyébként jellemző sok török nyelvre. Azonban sokban közülük, és idetartozik a csagatáj is, ez a zöngésedés nem történik meg magánhangzóközi helyzetben: *itip* 'tevő', *ataš* 'drusza'.

4.1.1.11. azerbajdzsán **k** > **g** / #\_ és többszótagú szó végén

példa: *kara* > *gara* 'fekete'<sup>64</sup>

A **k** eme változása komplementer eloszlást mutat a spirantizálódással (l. 4.2.1.18.), amely csak szó belsejében és egyszótagú szavak végén történik meg. A zöngés–zöngétlen kontraszt a török nyelvekben már a legkorábbi időben bizonyítható, ezek a zöngésedések tehát rendszerszinten nem hoznak létre új elemeket.

4.1.1.12. azerbajdzsán **tʃ** > **dʒ** / \_V nem első szótagban

példa: *a ʧacîn* > *a ɟaǰîn* 'fa GEN'<sup>65</sup>

A **dʒ**-t a török nyelvekben általában újkeletű szegmentumnak tartják (a többségi nézeteket foglalja össze a kérdésben Bazin 1959a, Doerfer 1976: 28 az ellenkező véleményen van).

4.1.1.13. karaim {**k k<sup>j</sup> p**} > {**g (> ɣ) g<sup>j</sup> b**} / V\_V

példa: *topraqî* > *topra ɣî* 'területe', *yuräkimä* > *yuräɣimä* 'szívembe', *g. ävapî* > *g. ävabî* 'válasza'<sup>66</sup>

Ez a zöngésedés a **t**-t nem érintette, továbbá csak főneveknél zajlott le, igék esetében nem (*tapar* 'talál', *cîqa* 'kijön'). Új elemeket nem vezetett be.

<sup>61</sup> Masica (1991: 180–181).

<sup>62</sup> Masica (1991: 203).

<sup>63</sup> Eckmann (1959b: 146–147).

<sup>64</sup> Caferog, lu – Doerfer (1959).

<sup>65</sup> Caferog, lu – Doerfer (1959).

<sup>66</sup> Pritsak (1959a).

4.1.1.14. nyugati középíráni nyelvek {**p t tʃ k**} > {**b d dʒ g**}/ V\_

példa: *pitā* > *pid* 'apa'<sup>67</sup>

A zöngés zárhangok léteztek az iráni nyelvekben, de abban a környezetben, ahol ez a változás történt, a nyugati középíráni nyelvekben nem voltak megtalálhatók, ugyanis ott előzőleg a zöngés zárhangok réshangokká váltak (l. 4.2.1.24., 4.2.1.25.).

4.1.1.15. szogd {**p t ts (?) tʃ k**} > {**b d dz (?) dʒ g**}/ N\_

példa: óiráni *panca* > szogd *panj* 'öt'<sup>68</sup>

A zöngés zárhangok azért új elemek a rendszerben, mert az eredeti zöngés zárok a szogd-ban minden környezetben réshangokká váltak, l. 4.2.1.25. Ez a zöngésedés később kiterjedt és minden zöngés hang után bekövetkezett.

4.1.1.16. keleti középíráni nyelvek {**ft xt**} > {**βd γd**}

példa: óiráni *hapta* > \**hafta* > oszét *avd* 'hét', *rixta* > *li γd* 'megmenekült'<sup>69</sup>

A zöngés réshangokban ez a változás olyan elemeket hozott létre, amelyek az iráni nyelvek legkorábbi változataiban nem léteztek, mindazonáltal nem ez volt az egyetlen forrásuk. Némiképpen meglepő a mássalhangzócsoportok zöngésedése, de egyes keleti középíráni nyelvekben, elsősorban a szogdban különösen gyakoriak a zöngés zörejhangeket tartalmazó mássalhangzócsoportok.

4.1.1.17. khotáni és tumsuqi {**f θ x**} > {**β δ γ**}/ #\_r

példa: \**χrausa-* > *yrus* 'hívni'<sup>70</sup>

Magánhangzóközi helyzetben egyébként eltűnnek ezek a szegmentumok, szókezdő helyzetben azonban, ha nem **r** követi őket, zárhangokká válnak (l. 4.2.2.6.). Ez a változás is egyik forrása volt a zöngés réshangoknak.

4.1.1.18. pasto {**p t k**} > {**b d g**}/ N\_

példa: \**hampānika-* > *banə́y* 'bendő, bőrzsák', *han-tāpakah* > *dobay* 'nyár', *hankāraja-* > *gor* 'látni'<sup>71</sup>

A nazális eltűnt, hasonlóan a magyarban látott zöngésedéshez (4.1.1.4.). Új elemek nem jöttek létre.

4.1.1.19. oszét {**p t tʃ**} > {**b (>v) d dz**}/ V\_, C[zöngés]

példa: \**karta-* > *kard* 'kard', \**tāpaya-* > *tavun* 'melegíteni', \**ham-pūta* > *æmbud* 'rohad', \**panca* > *fonʒ* 'öt'<sup>72</sup>

A **b** csak **m** után maradt meg, a zöngésedés környezeteiben egyébként mindenütt **v** lett belőle. Az elemek, amelyek létrejöttek, nem újak, kivéve a **dz** zöngés affrikátát. Érdekes, hogy a **x** és a **f** nem zöngésednek ugyanebben a környezetben.

<sup>67</sup> Sundermann (1989: 108).

<sup>68</sup> Sims-Williams (1989: 178–180).

<sup>69</sup> Sims-Williams (1989: 178–180).

<sup>70</sup> Emmerick (1989: 213–214).

<sup>71</sup> Skjærvø (1989b).

<sup>72</sup> Thordarson (1989: 464).

4.1.1.20. türkmén {zöngétlen zörej} > {zöngés} / \_ {zöngétlen zörej} vagy {zöngétlen zörej}\_

példa: **aktar-** > **agtar-** 'cserélni', **baĵka** > **baĵga** 'másik', **hattā** > **hatdā** 'ugyanaz'<sup>73</sup>

Igen különös változás, az általam ismert egyetlen példa a szomszédos helyzetben történő zöngességi elhasonulásra. A nyíl bal oldalán található alakokat az oszmánli ugyanebben a formában őrzi.

4.1.1.21. pre-óspanyol {**p t k**} > {**b d g**} / V\_(r)V

példa: lat. *cupa* > *cuba* 'hordó', *rota* > *rueda* 'kerék', *securus* > *seguro* 'biztos'<sup>74</sup>

A zöngés zárhangok később réshangokká váltak, l. 4.2.1.1. A zöngés zárhangok nem voltak új elemek, a latin is rendelkezett velük. Amint az a többi példából is látható lesz, a magánhangzóközi zöngésedés szinte minden latin leánnyelvben igen általánosnak mondható.

4.1.1.22. rétoromán {zárhang és affrikáta} > {zöngés} / V\_V

példa: lat. *rota* > *roda* 'kerék'<sup>75</sup>

A változás nem hozott létre új szegmentumokat.

4.1.1.23. portugál {**p t k**} > {**b d g**} / V\_V

példa: lat. *cupa* > *cuba* 'hordó', *rota* > *roda* 'kerék', *securus* > *seguro* 'biztos'<sup>76</sup>

A változás nem hozott létre új szegmentumokat.

#### 4.1.2. Zöngétlenedések

4.1.2.1. ó- vagy középspanyol {**z,z**} > {**s,s**}

példa: *dezir* 'mondani', *espešo* 'elköltött', *casa* 'ház'<sup>77</sup>

Környezetfüggetlen erősödés, amely egy lehorgonyzatlan (**z**) és egy lehorgonyzott (**z**) hangot tüntetett el a rendszerből.

4.1.2.2. lazio-i olasz **d** > **t** / # \_ V és V\_V

példa: *pedem* > *pete* 'láb', (*illa*) *dies* > *la ti* 'a nap', *dentes* > *tienti* 'fogak', *decem* > *tieši* 'tíz'<sup>78</sup>

Környezetfüggő fúzió, a hagyományosan várttól meglehetősen eltérő környezetben. Másutt, például geminációban, a **d** zöngés marad: *fice te acqua e dde terra* 'vízből és földből alkotta'.

4.1.2.3. ó- vagy középspanyol **ʒ** > **ʃ**

példa: *fijo* 'fia'<sup>79</sup>

<sup>73</sup> Bazin (1959b: 311).

<sup>74</sup> Penny (1991: 67–71).

<sup>75</sup> Haiman – Benincà (1992: 71–73).

<sup>76</sup> Teyssier (1980: 11–20).

<sup>77</sup> Penny (1991: 87–88).

<sup>78</sup> Rohlf (1966: 203–206).

<sup>79</sup> Penny (1991: 87–88).

Szintén környezetfüggetlen erősödés, amely egy lehorgonyzatlan hangot tüntet el a rendszerből. A **ʃ** később **x**-vá változott.

4.1.2.4. hakasz nyelvek **z** > **s** / \_#

példa: *az* > *as* 'kevés'<sup>80</sup>

4.1.2.5. jakut **z** > **s** / \_#

példa: \**qiz* > *kis* 'lány'<sup>81</sup>

A jakutban szó végén **s**-ben esik egybe a **z**, a **ʃ** és a **tʃ**. Ugyanezeket a szegmentumokat más környezetekben más, részben egységes változások érik (l. 4.2.1.21., 4.2.2.4., 4.2.2.5.).

4.1.2.6. jakut **d** (ð) > **t**

példa: \**adaq* > *atax* 'láb', \**quduruq* > *kuturuk* 'farok'<sup>82</sup>

Környezetfüggetlen erősödés, amely eltüntet egy elemet a rendszerből.

4.1.2.7. csuvas **d** (ð) > **t** / {**n l r**}\_

példa: \**qunduz* > *hantar* 'hód'<sup>83</sup>

Az esetek egy kis hányadában a reflex nem **t**, hanem **tʃ**. A változás nem hozott létre új elemet.

4.1.2.8. rétoromán és északi olasz nyelvjáráások {zörejhang} > zöngétlen / \_#

példa: lat. *legit* > \***ledz** > rr. **letʃ** 'olvas', *novus* > **noʃ** 'új', *integrum* > \**intreg* > *intriək* 'teljes', *ovum* > piemonti **øf** 'tojás', *longus* > milánói **loŋk**<sup>84</sup>

A sok nyelvre jellemző szövégi zöngétlenedés itt sem hozott létre új elemeket.

4.1.2.9. toda **v** > **f** / V\_V

példa: *kify* ~ kannada *kivi*, tamil *cevi* 'fül'<sup>85</sup>

A **f** korábban nem létezett a nyelvben.

4.1.2.10. toda **v** > **p** / #\_

példa: to. *por-* ~ tamil *varu* 'jön', to. *pe* ~ *viral* 'ujj'<sup>86</sup>

Részleges fúzió volt a változás következménye, hiszen a **p** szegmentum már létezett a rendszerben. Lásd még az előző és a 4.2.2.15. számú változást.

4.1.2.11. óind {zörejhang} > zöngétlen / #

példa: \**suyug-* > *suyúk* 'jó felszerelésű'<sup>87</sup>

<sup>80</sup> Pritsak (1959d: 608).

<sup>81</sup> Poppe (1959: 677).

<sup>82</sup> Poppe (1959: 678).

<sup>83</sup> Benzing (1959: 710).

<sup>84</sup> Haiman – Benincà (1992: 71–73), Rohlfs (1966: 422 és köv.).

<sup>85</sup> Zvelebil (1970).

<sup>86</sup> Zvelebil (1970).

Környezetfüggő zöngétlenedés, amely csak korábban is létező hangokat hozott létre. Ez a változás korábbi az 4.1.1.7-ben említetttnél (sőt még az óind palatalizációnál is).

#### 4.1.3. Egyéb fonációs változások

4.1.3.1. balti-szláv, kelta és iráni {**b<sup>h</sup> d<sup>h</sup> g<sup>h</sup>**} > {**b d g**}

példa: ie. \**b<sup>h</sup>erō(mi)*, *b<sup>h</sup>ereti* > ószl. *berō*, óír *berid* 'viszek', \**d<sup>h</sup>ūmus* > *dym<sup>u</sup>* 'füst', \**g<sup>h</sup>ostis* > *gost<sup>i</sup>* 'vendég'<sup>88</sup>

Kondicionálatlan változás, amely fúziót eredményezett az eredeti **b d g** szegmentumokkal.

4.1.3.2. kurukh, malto **t** > **t<sup>h</sup>** / V\_V

példa: ku. *bitharna* ~ ta. *vetir* 'virágzik', malto *cithge* ~ ta. *citar* 'esőcsepp'<sup>89</sup>

Ebben a pozícióban a zárhangok egyébként zöngésednek és sokszor réshanggá, illetve approximánssá válnak a dravida nyelvekben, ennek a heheztedésnek tehát elvileg lehetne a gyengülések között a helye.

4.1.3.3. latin {**b<sup>h</sup> d<sup>h</sup>**} > {**b d**} kivéve szó elején

példa: ie. \**tib<sup>h</sup>ej* > lat. *tibi* 'neked', \**med<sup>h</sup>jos* > *medius* 'középső'<sup>90</sup>

Ez a változás új szegmentumot nem hozott létre, viszont 4.2.1.42-vel együtt eltüntette a **b<sup>h</sup> d<sup>h</sup>** zárhangokat. Sihler (1995) egy köztes **p<sup>h</sup> t<sup>h</sup>** fázist feltételez, szerintem indokolatlanul.

4.1.3.4. latin **g<sup>h</sup>** > **g** / N\_

példa: ie. \**d<sup>h</sup>ing<sup>h</sup>o* > lat. *tingo* 'alakítok'<sup>91</sup>

A változás egy létező szegmentumot hozott létre és hozzájárult ahhoz, hogy az ún. aspirált zárhangok eltűnjenek a rendszerből. L. még ehhez az előző változást, valamint 4.2.1.42-t.

## 4.2. A szűkület változása zörejhangok között

### 4.2.1. Zárhangok réshanggá válása

4.2.1.1. pre-óspanyol {**b d g**} > {**β ð γ**} (> ∅) / V\_(r)V

példa: lat. *cibus* 'élelem' > ósp. *cevo* 'csalétek', *vadus* > *vado* 'gázló', *legalis* > *leal* 'törvényes'<sup>92</sup>

A dentális és a veláris esetében a többségi fejlődés az eltűnés, a labiálisnál nem. Ebben a környezetben részben egybeestek az eredeti zöngés és a zöngétlen zárhangok (l. 4.1.1.21.). A zöngés réshangok új elemek voltak a hangrendszerben, a mai napig kiegészítő eloszlásban állnak a zöngés zárhangokkal. A **b**, amelynek réshanggá válása magánhangzóközi helyzetben valószínűleg már a vulgáris latinban megtörtént, egybeesett az eredeti **w**-vel, az

<sup>87</sup> Wackernagel (1896).

<sup>88</sup> Szemerényi (1990: 57).

<sup>89</sup> Zvelebil (1970).

<sup>90</sup> Sihler (1995: 193 és köv.).

<sup>91</sup> Sihler (1995: 193 és köv.).

<sup>92</sup> Penny (1991: 67–71).

óspanyol kor végén pedig a **p**-vel is. Hasonlóan a 4.1.1.21-ben bemutatott zöngésedéshez, a magánhangzóközi réshangzósodás is széles körben jellemző a latin leánynyelvekre.

#### 4.2.1.2. óspanyol–középspanyol {**ts dz**} > {**ʒ ʒ̣**}

példa: *deçir* 'lemenni', *dezir* 'mondani',<sup>93</sup>

A változásnak semmilyen strukturális hatása nincs, se fúziót, se hasadást nem eredményezett. Szigorúan véve lehorgonyzatlan réshangot hozott létre, hacsak nem a palatoalveoláris affrikáta horgonyozza le, a veláris zárhangok pedig a palatoalveoláris réshangokat.

#### 4.2.1.3. déli olasz nyelvjárások {**b d g**} > {**v ð ɣ**} / V \_ V és # \_

példa: *bene* > *vene* 'jól (van)', *pedem* > *peðe* 'láb', *decem* > *ðece* 'tíz',<sup>94</sup>

Környezetfüggő gyengülés, amely új elemet hozott létre. A gyengülés eredménye lehet **r** is. A gyengülés (ugyanúgy, mint az azonos környezetben történő erősödés, 4.1.2.2.) elmarad geminációt kiváltó szavak után. A **ɣ** helyére léphet **j**, **v** illetve zéró is, pl. campaniai *u vattə* = *il gatto* 'a macska', *i jattə* = *i gatti* 'a macskák'.

#### 4.2.1.4. görög (koiné) {**p<sup>h</sup> t<sup>h</sup> k<sup>h</sup>**} > {**f θ x**} / kivéve C[zörej]\_

példa: *p<sup>h</sup>ero* 'hozok', *t<sup>h</sup>elo* 'akarak', *k<sup>h</sup>airo* 'örülök',<sup>95</sup>

A változás új elemeket hozott létre. Zörejhangok után az aspirált zárhangok elvesztették aspirációjukat, l. *eleut<sup>h</sup>eria* > \*(*e*)*left<sup>h</sup>eria* > *lefteria* 'szabadság'.

#### 4.2.1.5. középgörög {**p k**} > {**f x**} / \_t

példa: óg. *hepta* > újg. *efta*, óg. *oktō* > újg. *oxto*<sup>96</sup>

Ez a változás valószínűleg követte az előző pontban bemutatottat, így egy már létező hangtípust gyarapított.

#### 4.2.1.6. görög (koiné) {**b d g**} > {**v ð ɣ/j**}

példa: óg. *ballō* > *valo* 'dobok',<sup>97</sup>

A változás környezetfüggetlen volt és korábban nem létező hangokkal gyarapította a hangrendszert. A zöngés zárhangokat jövevénytiszavak pótolták. A **g** reflexének palatális illetve veláris volta a következő magánhangzó függvénye volt.

#### 4.2.1.7. ósbrit és ósgael {**b d g**} > {**v ð ɣ**} / V \_ V

példa: óskelta *\*sodjo-* > óír *suð<sup>j</sup>e* 'ülés', *\*tegesos* > *tiɣ<sup>j</sup>e* 'ház', lat. *probo* → walesi *pro[v]i* 'elismer',<sup>98</sup>

A változás teljesen új hangokat hozott létre. A **m** a **b**-hez hasonlóan réshanggá vált, l. 4.6.3. A **ɣ** később a britben eltűnt, a többi hang nem.

<sup>93</sup> Penny (1991: 86–87).

<sup>94</sup> Rohlf (1966: 194–196, 203–209).

<sup>95</sup> Browning (1969).

<sup>96</sup> Browning (1969).

<sup>97</sup> Browning (1969), Moravcsik (1989: 53–55).

<sup>98</sup> Russell (1995: 236 és köv.).



4.2.1.8. ősbrit {**p t k**} > {**f θ x**}/ C[likvida]\_

példa: lat. *corpus* > walesi *corff* 'test', \**arto-* > *arth* 'medve', \**marko-* > *march* 'ló'<sup>99</sup>

Ez a változás szintén teljesen új hangokat hozott létre. A korábbi geminátákból keletkezett szimpla zöngétlen zárhangok magánhangzóközi helyzetben ugyanígy spirantizálódtak.

4.2.1.9. ősgael {**t k**} > {**θ x**}/ V\_V

példa: \**katu-* > óír *kaθ* 'csata', \**leuk-* > *loxərn* 'villám'<sup>100</sup>

Ez a változás is új szegmentumokat hozott létre. Az ősgaelben nem létezett a **p**.

4.2.1.10. magyar **p** > **f** / #\_

példa: u. \**pāne-* > *fő*<sup>101</sup>

A **f** új hang a rendszerben.

4.2.1.11. magyar **k** > **x** / #\_ V[hátsó]

példa: u. \**kala-* > *hal*<sup>102</sup>

A **x** szintén új elem a rendszerben. A változás egyes osztják és vogul nyelvjárásokban is megtörtént, a magyartól függetlenül.

4.2.1.12. ősspermi **tʃ** > **ʃ** / S\_S

példa: fp. \**pečä* > votj. *pužim*, zürj. *požem* 'fenyő'<sup>103</sup>

Ezt a változást követően általános zöngésedés érintette ezeket a szegmentumokat; részletebben l. 4.1.1.6.

4.2.1.13. jakut **k** > **x** / #\_ V[nem felső] és V[nem felső]\_#

példa: \**qāz* > *χāz* 'liba'<sup>104</sup>

A **x** hang a török nyelvekben új, az alapnyelvben nem létezett. Magánhangzóközi helyzetben **g** vagy **ɣ** az eredmény, ezek nem új hangok.

4.2.1.14. hakasz nyelvek **tʃ** > **s** / #\_ és #\_#; **tʃ** > **z** / V\_V

példa: *čīn* > *sīn* 'igaz', *a yač* > *a yas* 'fa'<sup>105</sup>

Szó végén egybeesik az összes szibiláns, szó elején csak a **tʃ** és az eredeti **s**. Magánhangzóközi helyzetben a változás eredménye **z**. Vö. 4.1.2.4.

4.2.1.15. azerbajdzsán **dʒ** > **ʒ** / kivéve **r**\_

példa: \**ug* > *uz* 'csúcs'<sup>106</sup>

A változás új hangot hozott létre. Némileg párhuzamos a következővel.

<sup>99</sup> Russell (1995: 115–116).

<sup>100</sup> Russell (1995: 28–29)

<sup>101</sup> Rédei (1988), Sammallahti (1988: 515), Bárczi (1962).

<sup>102</sup> Rédei (1988), Sammallahti (1988: 516), Bárczi (1962).

<sup>103</sup> Sammallahti (1988: 532).

<sup>104</sup> Poppe (1959: 677).

<sup>105</sup> Pritsak (1959d: 608).

<sup>106</sup> Caferog. lu – Doerfer (1959).

4.2.1.16. azerbajdzsán  $\text{tʃ} > \text{ʃ} / \_C$  és egyszótagú igei tövek végén

példa: *sašdan* 'hajtól' ← *sač* 'haj', *ač* > *aš* 'nyisd ki'<sup>107</sup>

A  $\text{ʃ}$  valószínűleg új hang, Doerfer (1976) bizonyítja, hogy az őstörökben nem létezett.

4.2.1.17. azerbajdzsán  $\text{p} > \text{f} / \_C$  és többszótagú szó végén

példa: *öfdüm* 'megsókoltam', de *öp* 'csokolj'<sup>108</sup>

A zöngétlen réshangok a  $\text{s}$  kivételével mind újak.

4.2.1.18. azerbajdzsán  $\text{k} > \text{x}$  / szó belsejében és egyszótagú szó végén

példa: *baχ* 'nézd', *yīχar* 'felfordul', *vaχt* 'idő'<sup>109</sup>

Lásd az előző változáshoz fűzött megjegyzést.

4.2.1.19. csagatáj  $\text{k} > \text{x} / C\_ \text{ és } \_C$

példa: *toqluq* > *toxluq* 'elégedettség', *uyqu* > *uyxu* 'alvás'<sup>110</sup>

Lásd az előző változáshoz fűzött megjegyzést.

4.2.1.20. horezmi (török)  $\text{k} > \text{x} / \_C$

példa: *aqsaq* > *aχsaq* 'béna'<sup>111</sup>

Lásd az előző változáshoz fűzött megjegyzést.

4.2.1.21. jakut  $\text{tʃ} > \text{s} / \# \_$

példa: *čoq-* > *soχ-* 'összezúzni'<sup>112</sup>

Környezetfüggő gyengülés, amely nem jár új hang létrejöttével. Egybeesik benne az eredeti  $\text{tʃ}$  és a  $\text{j}$  (vö. 4.6.7).

4.2.1.22. ősiráni  $\{\text{p t k}\} > \{\text{f θ x}\} / \_C$

példa: av., óp. *fra-* ~ véd. *prá-*, lat. *pro* 'előtt', óp. *afvā-* ~ véd. *apvā-* 'páni félelem'<sup>113</sup>

A réshangok a  $\text{s}$  kivételével mind újak.

4.2.1.23. avesztai, óperzsa  $\{\text{ts}^j \text{dz}^j\} > \{\text{s/θ z/ð}\}$

példa: av. *satəm* 'száz'<sup>114</sup>

Ezek a palatalizált affrikáták a szatem-nyelvekre jellemző palatalizáció eredményei. Dezaffrikálódásuk környezetfüggetlen gyengülés (miként pl. a szláv nyelvekben is).

<sup>107</sup> Caferog . lu – Doerfer (1959).

<sup>108</sup> Caferog . lu – Doerfer (1959).

<sup>109</sup> Caferog . lu – Doerfer (1959). A *va□t* jövevényt, és lehet, hogy már a perzsában réshang volt a veláris.

<sup>110</sup> Eckmann (1959b).

<sup>111</sup> Eckmann (1959a).

<sup>112</sup> Poppe (1959: 679).

<sup>113</sup> Mayrhofer (1989: 6–9).

<sup>114</sup> Mayrhofer (1989: 6–9).

4.2.1.24. avesztai  $\{b d g\} > \{\beta \delta \gamma\}$  / kivéve #\_, N\_, réshang\_

példa: \**ugra-* > *uyra-* 'erős'<sup>115</sup>

A zöngés réshangok új elemek az iráni nyelvek hangrendszerében.

4.2.1.25. szogd  $\{b d d_3 g\} > \{\beta \delta \gamma\}$

Példa: óiráni *bagāh* > *βa ya* 'isten'<sup>116</sup>

A változás környezetfüggetlen gyengülés, részben új hangokat hozott létre.

4.2.1.26. északi pasto  $\{ts dz\} > \{s z\}$

példa: *calor* 'négy'<sup>117</sup>

Környezetfüggetlen gyengülés, amely fúziót eredményezett.

4.2.1.27. oszét  $p > f$  / #\_

példa: \**pāda-* > *f□d* 'láb'<sup>118</sup>

A **k** és **t** érintetlenül maradnak. A változás nem hoz létre új hangot.

4.2.1.28. oszét  $g > \gamma$  / kivéve  $\eta$ \_

példa: \**garma-* > *γarm* 'meleg'<sup>119</sup>

Úgy tűnik, a változás előtt és utána sem volt kontraszt a két hang között.

4.2.1.29. oszét  $b > v$  / V\_V, C[zöngés]\_

példa: \**tāpaya-* > *tavun* 'melegíteni'<sup>120</sup>

Vö. 4.1.1.19. A változás nem hozott létre új szegmentumot. Szemben a **b**-vel és a **g**-vel, a **d** változatlan maradt.

4.2.1.30. magyar ( $\{p t k\} > \{b d g\} > \{v z v\}$  / V(r)\_V

példa: fu. \**orpa(sə) ~ orwa(sə) > árva*, \**kāts > kéz*, \*(*j*)*ikā > év*<sup>121</sup>

L. 4.1.1.3 alatt is.

4.2.1.31. középipind  $\{b b^h d d^h d_3 g g^h\} > \{\beta \beta^h \delta \delta^h \gamma \gamma^h\}$  / V\_V

példa: *kabha* > *kaβ<sup>h</sup>a* 'váladék', *sōga* > *sōγa* 'bánat'<sup>122</sup>

Ez a változás követte az 4.1.1.8-at, ezért adom ugyanazokat a példákat. Érdekes módon érintetlenül maradtak a retroflex zárhangok (illetve likvidává alakultak, l. 4.3.8.). A változás eredményeképpen előállt réshangok részben új szegmentumok voltak, azonban nem bizonyultak hosszú életűnek, az újjind korra eltűntek.

<sup>115</sup> Kellens (1989: 41–42).

<sup>116</sup> Sims-Williams (1989: 178–180)

<sup>117</sup> Skjærvø (1989b: 384 és köv.). A példa forrása Nyitrai (1999: 1185).

<sup>118</sup> Thordarson (1989: 464).

<sup>119</sup> Thordarson (1989: 464).

<sup>120</sup> Thordarson (1989: 464).

<sup>121</sup> Rédei (1988), Sammallahiti (1988: 515–516), Kálmán (1965), Bárczi (1962).

<sup>122</sup> Masica (1991: 180–181).

4.2.1.32. vogul, osztják nyelvjárások {**tʃ tsʲ**} > {**s sʲ**}

példa: ou. \**čar* > vogul *sōr* 'virág', fu. \**čijz* > osztj. *siw*, vog. *šāk* 'kőd'<sup>123</sup>

Környezetfüggetlen gyengülés, amely a **sʲ** esetében lehorgonyzatlan hangot hozott létre.

4.2.1.33. balti-szláv (és más szatem nyelvek) {**k, g, ʒ**} > {**ʃ ʒ**} (> {**s z**})

példa: ie. \**dekm̥t(om)* > lit. *de šimt*, ószl. *desetʲ* 'tíz', ie. \**gnǣ* > lit. *žinau*, ószl. *znajo* 'tudni'<sup>124</sup>

Ez a változás az egyik legfontosabb indoeurópai izoglosszához tartozik. Az úgynevezett palatális zárhangok (amelyeket itt elől képzett velárisokkal jelölünk) valószínűleg palatális affrikátákon keresztül minden szatem nyelvben palatális réshangokká alakultak, egyesekben (pl. a szlávokban) pedig később depalatalizálódtak.

4.2.1.34. balti-szláv **dʒ** > **ʒ**

példa: ós-balti-szláv \**bage* > ószl. *bože* 'Isten (voc.)', \**lugjōm* > *lʷžq* 'hazudom'<sup>125</sup>

A **dʒ** az ún. első palatalizáció eredménye, forrása a palatális környezetben álló **g**. Az affrikáta deaffrikálódása már környezetfüggetlen változás: új szegmentumot hozott létre. A párhuzamos **k** > **tʃ** változás eredménye affrikáta maradt a mai napig.

4.2.1.35. szláv nyelvek többsége **dz** > **z**

példa: korai ósszl. *gajl-* > kései ósszl. *dzēla* > ócseh *zielo* 'nagyon'<sup>126</sup>

A **dz** az úgynevezett második palatalizáció eredménye, a **g** reflexe (**aj** >) **e** előtt. A deaffrikálódás ebben az esetben is, mint az előzőben, környezetfüggetlen volt. Itt is csak a zöngés affrikátát érintette, és a korábbi **z**-vel való fúziót idézett elő. Az ószlávban a glagolita írás még megkülönböztette a **dz**-t és a **z**-t, a cirill már nem. A változás nem érintette pl. a lengyel nyelvet.

## 4.2.1.36. rétorómán {(zöngés) zörejhang} &gt; (zöngés) réshang / V\_V

példa: lat. *bibere* > **bejvər** 'inni', \**cocere* > **keʒer** 'főzni'<sup>127</sup>

Ez a változás követte a magánhangzóközi zöngésedést, ezért ebben a pozícióban zöngétlen zörejhangok már nem fordultak elő. A változás részben (pl. **ʒ**) új elemeket hozott létre.

4.2.1.37. portugál {**ts dz tʃ dʒ**} > {**s z ʃ ʒ**}

példa: *cem* 'száz', *prezar* 'értékelni', *chamar* 'kiabálni', *gente* 'nép'<sup>128</sup>

Mindegyik deaffrikálódó hang korábbi palatalizáció eredménye. A **tʃ** deaffrikálódása valamivel későbbi, mint a többi palatoalveolárisé. A változást fúzió követte a már létező **s z ʃ ʒ** hangokkal, bár egy rövid időszak fennállt, amikor még kontraszt volt a korábbi **s** és a **ts** reflexe között.

<sup>123</sup> Honti (1982).

<sup>124</sup> Schenker (1993: 65). Az ószláv szavakban technikai okok miatt <sup>i</sup>-vel jelölöm a palatális jert, <sup>u</sup>-val a veláris jert.

<sup>125</sup> Schenker (1993: 69).

<sup>126</sup> Schenker (1993: 73), Huntley (1993: 133).

<sup>127</sup> Haiman – Benincà (1992: 71–73).

<sup>128</sup> Teyssier (1980: 11–20, 61–65).

4.2.1.38. bibliai héber és arámi {**p b t d k g**} > {**f v θ ð x ɣ**} / V\_példa: hé. *dābār* > **darvar** 'szó'<sup>129</sup>

A változás a dentálisok kivételével új elemeket hozott létre, amelyek későbbi változásoknak köszönhetően fonologizálódtak.

4.2.1.39. déli sémi nyelvek **p** > **f**példa: ar., et. *fqd* ~ akk., hé., szír *pqd* 'keresni'<sup>130</sup>

Környezetfüggetlen gyengülés, amely egy új, lehorgonyzatlan szegmentumot hozott létre.

4.2.1.40. dravida nyelvek többsége (**k** >) **g** > {**v ɣ**} / V\_Vpélda: ir. ta. **makan** ~ közny. ta. **mayē**, alsó madrasi **mavē** 'fiú'<sup>131</sup>A változás egy új elemet (**ɣ**) hozott létre. A dravida nyelvekkel kapcsolatban lásd még a 4.2.2.15-nél mondottakat.4.2.1.41. toda **t** > **θ** / V\_Vpélda: ta. **mutu** ~ to. **muθ** 'öreg'<sup>132</sup>

A változás új elemet hozott létre.

4.2.1.42. latin {**b<sup>h</sup> d<sup>h</sup>**} > {**f**} / #\_példa: ie. \**b<sup>h</sup>erō* > *fero* 'viszek', \**d<sup>h</sup>ūmos* > *fumus* 'füst'<sup>133</sup>A változás új elemet hozott létre, amelynek ráadásul ez volt az egyedüli forrása, ezért a **f** szegmentum latin szavakban csak szó elején fordult elő. Az eredeti **b<sup>h</sup> d<sup>h</sup>** hangok semmilyen környezetben nem maradtak meg, másutt más változások olvasztották be őket más szegmentumokba. A változás fonetikája bizonytalan, egyes vélemények szerint **β ð**, mások szerint **p<sup>h</sup> t<sup>h</sup>** fázison keresztül történt.4.2.1.43. óind **tʃ** > **ʃ**példa: ie. \**km□tom* > szkt. *śata* 'száz'<sup>134</sup>Az eredeti (pre-)óind affrikáta a szatem-palatalizáció eredménye. A palatalizáció megtörténte után környezetfüggetlenül dezaffrikálódott, de csak a zöngétlen affrikáta. A változás új hangot hozott létre (amely lehet, hogy fonetikailag közelebb állt a **ç**-hez vagy a □-hez).4.2.1.44. nyugati újlatin nyelvek **k** > **x** (> **j**) / \_Cpélda: lat. *factum* > sp. *hecho*, fr. *fait* 'tett, tény'<sup>135</sup>A **g** reflexei ugyanebben a helyzetben szintén palatalizáló hatást mutatnak, valószínűleg az is **j**-be ment át egy zöngés réshangon keresztül. A **x** nem létezett a latin nyelvben. Vö. még 4.4.8.<sup>129</sup> Moscati (1980: 26).<sup>130</sup> Moscati (1980: 25).<sup>131</sup> Zvelebil (1970).<sup>132</sup> Zvelebil (1970).<sup>133</sup> Sihler (1995: 139 és köv.).<sup>134</sup> Burrow (1955: 72–73).<sup>135</sup> Penny (1991: 60–62).

4.2.1.45. ófrancia **tʃ dz** > **ʃ z**

példa: *chose* 'dolog', *jeu* 'játék'<sup>136</sup>

Az affrikáták, mint az összes többi újlatin nyelvben, palatalizáció eredményei.

4.2.1.46. északi olasz nyelvjárások {**ts dz**} > {**s z**}

példa: piemonti *senre* = köznyelvi ol. *cenere* 'hamu' (< lat. *ciner-*), liguriai *zeá* = *gelato* 'fagyalt'<sup>137</sup>

Az eredeti affrikáták palatalizáció eredményei, köznyelvi olasz megfelelőjük **tʃ dz**. Eme változás eredménye lehet **θ ð** is. Vö. az előző változást.

## 4.2.2 Réshangok zárhanggá válása

4.2.2.1. ósvogul **θ** > **t**

példa: ou. \**θ̅y̅θ̅* - > vog. *towt-* 'rágni'<sup>138</sup>

Környezetfüggetlen erősödés, amely fúziót eredményezett.

4.2.2.2. óspermi **s<sup>j</sup>** > **c** / **N<sub>-</sub>**

példa: u. \**kuńće* > ós-finn-permi **-ns<sup>j</sup>** - > votj. *kiž*, zürj. *kuʃ* 'húgy'<sup>139</sup>

A nazális zárhanggá (affrikátává) változtatta és zöngésítette a réshangot (l. 4.1.1.5.), majd kiesett. A permi *z* és *ʃ* zöngés affrikáták.

4.2.2.3. jakut **ð (d)** > **t**

példa: \**adaq* > *atax* 'láb', \**quduruq* > *kuturuk* 'farok'<sup>140</sup>

Környezetfüggetlen erősödés, amely eltüntet egy elemet a rendszerből, azonos az 4.1.2.6-tal. Azért sorolom itt is fel, mert szükségszerűen magában foglalja a **ð ~ d** allofónia **d** irányában történő felszámolását is.

4.2.2.4. jakut {**z ʃ**} > **t** / **\_#** (többszótagú szóban)

példa: \**-mīš* > *-bit* NOMEN PRAETERITI, \**otuz* > *otut* 'harminc'<sup>141</sup>

Környezetfüggő erősödés, amely részleges fúziót hozott létre.

4.2.2.5. jakut **s** > **t** / **V\_V**

példa: \**isig* > *iit* 'meleg', \**susaq* > *utaχ* 'szomj'<sup>142</sup>

Fonetikailag igen szokatlan változás. Sejtésem szerint a **s** szó végén is **t**-vé változott, bár Poppe (1959) erről hallgat (de lásd az előző változást), ezért ez a változás nem mond ellent annak az általánosításnak, hogy a magánhangzóközi helyzetre szorítókozó változások mindig a hangzósság növekedésével járnak.

<sup>136</sup> Herman (1967).

<sup>137</sup> Rohlf's (1966: 202–212).

<sup>138</sup> Honti (1982), Sammallahti (1988: 511).

<sup>139</sup> Rédei (1988), Sammallahti (1988: 532).

<sup>140</sup> Poppe (1959: 678).

<sup>141</sup> Poppe (1959: 679).

<sup>142</sup> Poppe (1959: 679).

4.2.2.6. khotáni és tumsuqi {**f θ x**} > {**p<sup>h</sup> t<sup>h</sup> k<sup>h</sup>**} / #\_, kivéve #\_rpélda: \**xara-* > *khara-* 'számár'<sup>143</sup>Ha **r** követte a zöngétlen réshangokat, akkor zöngésedtek, és nem zárhanggá váltak, l. 4.1.1.174.2.2.7. beludzsi {**f θ x**} > {**p t k**}példa: *kopag* ~ av. *kaofa-* 'váll', *metag* ~ av. *maēθa* 'település', *kānī* ~ av. *xqniia-* 'forrás, kút'<sup>144</sup>

Környezetfüggetlen erősödés, amely felszámolja a zöngétlen réshangokat. Jellemző egyébként a beludzsi nyelvre, hogy a többi iráni nyelvtől eltérően nem mutat mássalhangzó-gyengüléseket.

4.2.2.8. északkeleti pasto **z** > **g**Környezetfüggetlen fúzió, a **ʃ**-t szintén érintette, de az **x**-vá változott.<sup>145</sup>4.2.2.9. oszét **θ** > **t**példa: \**paθana-* > *fætæn* 'széles'<sup>146</sup>

Környezetfüggetlen fúzió. Ezzel párhuzamosan voltak az oszét nyelvben réshangzósító tendenciák is, l. 4.2.1.25–27.

4.2.2.10. iskásmi–zébákí–szanglécsi (pamíri iráni nyelvek) **θ** > **d**példa: zébákí *pud* 'láb'

Környezetfüggetlen erősödés, amely valószínűleg nem egy kontrasztot, hanem egy allofóniát számolt fel.

4.2.2.11. szanglécsi **θ** > **t**példa: *təv-* ~ wakhí, *sughni θaw-* 'ég(et)ni'<sup>147</sup>

Szintén környezetfüggetlen erősödés, párhuzamos az előző változással, de rendszerszintű hatással, hiszen alapváltozatok fúzióját eredményezte.

4.2.2.12. macedón **z** > **dz** / \_C[zengő]példa: *zver* > *dzver* 'vadállat'<sup>148</sup>Egyébként az eredeti (palatalizációból származó) **dz** a macedónban is, mint sok más szláv nyelvben, előzőleg környezetfüggetlen módon **z**-vé változott a nyelvjárások többségében.<sup>143</sup> Emmerick (1989: 213–4).<sup>144</sup> Elfenbein (1989: 354).<sup>145</sup> Skjærvø (1989b: 384 és köv.). A forrás példát nem ad.<sup>146</sup> Thordarson (1989: 464).<sup>147</sup> Morgenstierne (1938: 305), Payne (1989: 424–5).<sup>148</sup> Friedman (1993: 254).

4.2.2.13. arámi {**θ ð θʳ**} > {**t d tʳ**}

példa: óssémi \**ytb* > arámi *ytb* 'ülni', \**dhb* > *dhb* 'arany', \**ntr* > *ntr* 'őrizni'<sup>149</sup>

A változás három környezetfüggetlen erősödést foglal magában, amelyek fúziót idéztek elő már létező szegmentumokkal. Az ún. emfátikus hangokat velarizáltakként írtam át.

4.2.2.14. akkád {**ħ ʕ h ʔ**} > **ʔ**

példa: akk. *ʕb* ~ ar. *ḡrb* 'belépni'<sup>150</sup>

Környezetfüggetlen erősödés (mind zöngétlenedés, mind zárhangúsodás), amely fúzió során hárommal csökkentette a hátulsó zörejhangok állományát.

4.2.2.15. toda, kannada **v** > {**b p**} / #\_

példa: to. *por-*, kan. *bar* ~ tamil *varu* 'jön', to. *peɭ*, kan. *beral* ~ *viral* 'ujj'<sup>151</sup>

A szókezdő **v** reflexe a kannadában zöngés, a todában zöngétlen (l. 4.1.2.10.). A zöngés és zöngétlen zárhangok a dravida nyelvekben kiegészítő eloszlásban állnak, a zöngések eredetileg csak magánhangzóközi helyzetben fordultak elő, a kannadában tehát ez a változás hozzájárulhatott a **b** alapváltozáttá válásához. A **v** fejlődéséhez a todában l. még 4.1.2.9.

## 4.3. Zárhangok zengőhanggá változása

4.3.1. pasto **t** > **ɫ** / V\_V

példa: \**pitāram* > *plār* 'apa'<sup>152</sup>

4.3.2. északi baskardí **t** > **r** / V\_V

példa: *karōn* ~ déli baskardí *katam* 'melyik'<sup>153</sup>

4.3.3. altaji török nyelvek **b** > **m** / #\_

példa: északi *mōri* ~ déli *bōri* 'farkas'<sup>154</sup>

Ez a változás azokban a nyelvekben, ahol előfordult, egy általánosabb kiegyenlítődés része volt, amelynek során magánhangzóközi helyzetben a **m** helyére lépett **b**, l. 4.5.10.

4.3.4. anatóliai és ruméliai török nyelvjárások **b** > **m** / S\_S

példa *gırmaç* ~ oszm. *k rbaç* 'korbács', *kämrä* ~ oszm. *gübre* 'trágya'<sup>155</sup>

A változás nem hozott létre új elemet. L. még az előző változást.

4.3.5. karakand és más török nyelvek **b** > **m** / #\_VN

példa: \**baŋa* > *maŋa* 'nekem', \**beŋiz* > *meŋiz* 'arc'<sup>156</sup>

A változás nem hozott létre új elemeket. L. még az előző két változást.

<sup>149</sup> Moscati (1980: 28).

<sup>150</sup> Moscati (1980: 29).

<sup>151</sup> Zvebil (1970).

<sup>152</sup> Skjærvø (1989b: 384 és köv.).

<sup>153</sup> Skjærvø (1989a: 363 és köv.).

<sup>154</sup> Pritsak (1959c: 579).

<sup>155</sup> Caferog . lu (1959: 251).

<sup>156</sup> Mansurog . lu (1959: 94).



4.3.6. szlovén  $\mathfrak{d}^j > j$ példa: \**medja* > *méja* 'határ'<sup>157</sup>

A változás nem hozott létre új elemet.

4.3.7. dravida nyelvek ( $k >$ )  $\mathfrak{g} > j / V\_V$ példa: ir. ta. **makan** ~ ramnad pallar **majen** 'fiú'<sup>158</sup>

A változás nem hozott létre új elemet.

4.3.8. páli  $\{\mathfrak{d}, \mathfrak{d}^j\} > \{l, l^j\} / V\_V$ példa: szkt. *pīḍā* > pá. *pīlā* 'fájdalom'<sup>159</sup>

A retroflex laterálisok tulajdonképpen előfordultak már a zöngés zárhangok allofónjaiként a védikus szanszkritban is, a változást megelőzően azonban nem léteztek.

## 4.4. Réshangok zengőhanggá változása

4.4.1. pasto  $f > w / V\_V$ példa: \**škafa-* > *cəw-* 'hasítani'<sup>160</sup>4.4.2. pasto  $\theta > l / \#\_V\_V$ példa: \**θaiṣar* > *lewar* 'sógor', \**caṭuārah* > *calor* 'négy'<sup>161</sup>4.4.3. északi baskardí  $f > w / \_t$ példa: *hōwtar* ~ déli *haptōr* 'hiéna'<sup>162</sup>4.4.4. csuvas  $z$  és  $\mathfrak{d} > r$ példa: \**adaq* > *ura* 'láb'<sup>163</sup>A  $z$  zengőhangok utáni helyzetben nem  $r$ -ré, hanem  $t$ -vé vált, l. 4.1.2.7.4.4.5. csagatáj  $\mathfrak{d} > j / V\_V, \_ \#$ példa: *uḍ* > *uy* 'tehén', *bāḍūk* > *biyik* 'nagy'<sup>164</sup>4.4.6. obi-ugor  $\mathfrak{d} > l$ példa: \**pīde-* > osztj. *pa. l* 'magas', vog. *pālt* 'hosszúság'<sup>165</sup>Ez egy környezetfüggetlen gyengülés, amelynek fúzió az eredménye. A  $\mathfrak{d}$ -nek eredetileg is igen kicsi volt a disztribúciója.<sup>157</sup> Priestly (1993: 396).<sup>158</sup> Zvebil (1970).<sup>159</sup> Masica (1991: 170).<sup>160</sup> Skjærvø (1989b: 384 és köv.).<sup>161</sup> Skjærvø (1989b: 384 és köv.).<sup>162</sup> Skjærvø (1989a).<sup>163</sup> Benzing (1959: 710).<sup>164</sup> Eckmann (1959b: 147).<sup>165</sup> Rédei (1988), Sammallahti (1988: 518).

4.4.7. latin **z** > **r** / V\_V

példa: \**genes-es* > *generis* 'faj (gen.)'<sup>166</sup>

A **z** a **s** allofónja volt magánhangzók között és zöngés mássalhangzó előtt. Az utóbbi környezetben kiesett.

4.4.8. nyugati újlatin nyelvek (**k** >) **x** > **j** / \_C

példa: la. *factum* > sp. *hecho*, fr. *fait* 'tett, tény'<sup>167</sup>

Vö. 4.2.1.44. Ha a változást a **x** gyengüléseként értelmezzük, akkor környezetfüggetlen, ha viszont a **k** gyengüléseként, akkor környezetfüggő.

## 4.5. Zengőhangok zárhanggá változása

4.5.1. rétoromán nyelvjáráások {**j w**} > **g** vagy **k** / \_C

példa: lat. *durus* > **dykr**, **dekr** 'kemény', *lupus* > **lukf** 'farkas', *laborat* > **ləvogrə** 'dolgozik', n. *Bauer* → **pokr** (MASC), **pogra** (FEM) 'paraszt'<sup>168</sup>

A *durus*, *lupus*, *laborat* esetében az erősödő félhangzó az időközben diftongizálódott hang-súlyos magánhangzó második része, a latinban még nincs nyoma. A zárhang akkor **k**, ha zöngétlen hang követi.

4.5.2. újind nyelvek többsége **w** > **b** / #\_

példa: szkt. *vivāha* > hi. *byāh*, be. *biyā* 'házasság'<sup>169</sup>

A változás nem hozott létre új szegmentumot.

4.5.3. középind {**r l**} > **b** / **m**\_

példa: szkt. *tāmra* > pá. *tamba* 'réz', *amla* > *amba* 'keserű'<sup>170</sup>

A változás nem hozott létre új szegmentumot. Valószínűleg arról van szó, hogy a **m** és a likvida közé egy epentetikus **b** ékelődött be, majd az így keletkezett **bl**, **br** mássalhangzócsoportok a középindre jellemző módon egyszerűsödtek a likvida elvesztésével.

4.5.4. magyar **j** > **ɟ** / \_V[alsó]

példa: fu. \**jalka* > *gyalog*<sup>171</sup>

Ez a változás egyik forrása volt a **ɟ**-nek a 4.1.1.4 mellett.

4.5.5. ógörög **j** > **c** (>**t**) / {**p p<sup>h</sup>**}\_

példa: \**tupjō* > *typtō* 'ütök'<sup>172</sup>

A **c** korábban nem létező szegmentum volt, de nem ez a változás volt az egyetlen forrása.

<sup>166</sup> Sihler (1995).

<sup>167</sup> Penny (1991: 60–62)

<sup>168</sup> Haiman – Benincà (1992: 44–47), valamint Kaisse (1992), aki adatait Kamprath (1986) és (1987)-ből veszi.

<sup>169</sup> Masica (1991: 202–203).

<sup>170</sup> Masica (1991: 175–176).

<sup>171</sup> Rédei (1988), Sammallahti (1988: 519).

<sup>172</sup> Sihler (1995).

4.5.6. újlatin nyelvek nagy része **j** > **dʒ** / #\_

példa: lat. *januarius* > ol. *gennaio* 'január', *jocus* > fr. *jeu* 'játék'<sup>173</sup>

A **dʒ**-ben egybeesett a **j** és a palatális magánhangzó előtt álló **g**. Egyes újlatin nyelvekben (pl. francia, portugál) a **dʒ** később deaffrikálódott **ʒ**-be (l. 4.2.1.37. és 4.2.1.45.).

4.5.7. kazáni tatár és nyugat-szibériai török nyelvek **j** > **dʒ** / #\_i és #\_Vj

példa: \**yer* > g. *ir* 'hely', \**yay* > g. *äy* 'nyár'<sup>174</sup>

A **dʒ** létezéséhez l. 4.1.1.12.

4.5.8. azerbajdzsán nyelvjárások **m** > **b** / **p**\_

példa: \**öpm-* > *öpbäχ* 'megcsókolni'<sup>175</sup>

4.5.9. hakasz nyelvek **j** > **tʃ** vagy **dʒ** / #\_

példa: \**yoq* > *čox* 'nem', \**yäl* > *čil* 'szél'<sup>176</sup>

A változás nem hozott létre új elemeket. A kimenete lehetett **ʃ** is.

4.5.10. altaji török nyelvek **m** > **b** / V\_V

példa: északi *tuban* ~ déli *tuman* 'köd', *täbir* ~ *tämir* 'vas'<sup>177</sup>

Vö. 4.3.3.

4.5.11. középind **j** > **dʒ** / #\_

példa: szkt. *yama* > prkt. *jama* 'halálisten'<sup>178</sup>

4.5.12. olasz **w** > **bb** / \_j

példa: lat. *cavea* > *gabbia* 'kalitka'<sup>179</sup>

Ebben a környezetben a **w** és a **b** fuzionált, vö. *rabia* > *rabbia* 'düh'.

## 4.6. Zengőhangok réshanggá változása

4.6.1. óspanyol **ʎ** > **ʒ**

példa: lat. *mulier* > *mugier/mujer* 'asszony'<sup>180</sup>

A **ʒ** más forrásokból (elsősorban szintagmatikus fúziókból) is létrejöhetett, így nem volt új hang, bár a latinban nem létezett.

<sup>173</sup> Herman (1967), Penny (1991).

<sup>174</sup> Thomsen (1959: 413).

<sup>175</sup> Caferog, lu – Doerfer (1959).

<sup>176</sup> Pritsak (1959d: 609).

<sup>177</sup> Pritsak (1959c: 579).

<sup>178</sup> Masica (1991: 169).

<sup>179</sup> Rohlf's (1966: 386–387).

<sup>180</sup> Penny (1991: 55, 61).

4.6.2. koiné **w** > **v** vagy **f**

példa: *eleut<sup>h</sup>eria* > **lefteria** 'szabadság'<sup>181</sup>

A réshang zöngétlen csak zöngétlen mássalhangzó előtt lett. A változás eltüntette a **w** félhangzót, a **v** és a **f** azonban nem voltak új hangok, mert más forrásuk is volt, valószínűleg legalább egyidejű vagy korábbi (l. 4.2.1.4. és 4.2.1.6.).

4.6.3. ösbrit és ösgael **m** > **v** / V\_V

példa: lat. *similis* → óír **sav**, **al<sup>i</sup>** 'hasonló'<sup>182</sup>

A változás új hangot hozott létre, amely azonban később denazalizálódott és egybeesett a **b** leníciójaként előállott **v**-vel. A többi nazális nem változik. Vö. 4.2.1.7.

4.6.4. magyar **m** > **v** / V\_V

példa: fu. \**kums-* 'fagy' > *hól/hav-*<sup>183</sup>

A változás fonetikailag minden bizonnyal ugyanaz, mint az előző. Egy nazalizált labiális vagy labiodentális approximánson keresztül alakulhatott ki a mai magyar **v** ezekben a szavakban. Bárczi (1962) köztes **b**-t feltételez, szerintem indokolatlanul. Az eredményképpen előállott hang réshang volta tulajdonképpen mind nyelvtörténetileg, mind esz-közfonetikailag vitatható, hiszen sokkal inkább mutat approximáns-tulajdonságokat. Lásd még a következő változást.

4.6.5. magyar **ŋ** > **j** vagy **v** (vagy **j**) / V\_V

példa: fu. \**aje* > *aj(ak)*<sup>184</sup>

A változás párhuzamos az előzővel. Bárczi (1962) köztes **g**-t feltételez, szerintem indokolatlanul, mivel egy veláris (eleinte még nazalizált) approximáns fonetikailag sokkal valószínűbbnek tűnik. A magyar **v** fonetikai státusának imént említett sajátossága miatt voltaképpen kérdéses, hogy tényleg idetartozik-e ez a változás, hasonlóan az előzőhöz.

4.6.6. új-ujgur **j** > **ʒ** / #\_V[felső]

példa: *yil* > *žil* 'év', *yüräk* > *žüräk* 'szív'<sup>185</sup>

4.6.7. jakut **j** > **s** / #\_

példa: \**yōq* > *suox* 'nem'<sup>186</sup>

A **j** ilyen módon szó elején egybeesett az eredeti **tj**-vel, vö. 4.2.1.21.

<sup>181</sup> Browning (1969), Moravcsik (1989: 53–55).

<sup>182</sup> Russell (1995: 30, 236 és köv.).

<sup>183</sup> Rédei (1988), Sammallahti (1988: 517), Bárczi (1962).

<sup>184</sup> Rédei (1988), Sammallahti (1988: 518), Bárczi (1962).

<sup>185</sup> Pritsak (1959b: 541).

<sup>186</sup> Poppe (1959: 679).

## 4.7. A változások rendszerösszefüggései

### 4.7.1. Az adatok

Milyen következtetések vonhatók le ebből az adathalmazból? Az első és legfontosabb általánosítás az, hogy a hangzósság növekedésével járó változások (4.1.1., 4.2.1., 4.3. és 4.4.) gyakorlatilag minden esetben környezetfüggők, míg a hangzósságot csökkentők (4.1.2., 4.2.2., 4.5. és 4.6.) sokszor környezetfüggetlenek. A gyengüléseket tekintve számszerűen a következőt látjuk. Az 4.1.1-ben az általánosítás alól nincs kivétel, tehát egyetlen környezetfüggetlen változást sem találunk itt. A 4.2.1-ben a 46 példából tizenhárom környezetfüggetlen változás; szembeszökő és magyarázatot igénylő jelenség az, hogy ebből a tizenhárom változásból tíz olyan affrikáták deaffrikálódása (réshanggá válása), amelyek palatálisak vagy palatalizáció eredményeképpen jöttek létre. Ennek oka az lehet, hogy a palatálisok zörejeleme sokkal markánsabb, mint a labiálisoké, a dentálisoké, az alveolárisoké vagy a velárisoké, a zárhangok zörejeleme pedig fonetikailag bizonytalan, amennyiben megvalósulása a fonetikai környezet függvénye (szemben a réshangok zörejességével, amely nem függ a környezettől). A maradék három a koiné spirantizáció (4.2.1.6.), a szogd spirantizáció (4.2.1.25.) és a déli sémi nyelvekre jellemző **p > f** változás (4.2.1.39.). A 4.3-ban egy, a 4.4-ben összesen két környezetfüggetlen változás szerepel.

Ami az erősödéseket illeti, a 4.1.2-ben szereplő tizenegy változás közül három környezetfüggetlen. A 4.2.2-ben ugyanez a szám már kilenc (a tizenötből). A 4.5-ben egyetlen környezetfüggetlen változás sem található (a 12 között), a 4.6-ban kettő (a hét között).

A mássalhangzórendszerek implikációs hierarchiájával ez a következőképpen függ össze. A 3. részben a hangzósság és az implikációs szerkezet között kimutatott összefüggés értelmében a gyengülések gyakrabban hoznak létre olyan hangot, amely a rendszerben eladdig nem létezett, míg az erősödésekre ez nem áll. Ha egy erősödés környezetfüggő, akkor a fonológiai rendszer egészét nem érinti, csak a szegmentumok eloszlását. A környezetfüggetlen erősödések azonban zsugorítják a rendszert azáltal, hogy fúziókat idéznek elő. A fenti adatok közt szereplő 14 környezetfüggetlen erősödés között egy sincs, amely olyan hangot hozott volna létre, amely korábban a rendszernek nem volt eleme. A 31 darab környezetfüggő erősödés között mindössze négy olyan van, amely biztosan új elemet hozott létre (4.1.2.9., 4.2.2.12., 4.5.8. és 4.6.6.), továbbá kettő, amelynek az esetében ez valószínű (4.2.2.6., 4.5.7.). A 4.2.2.15. új elemet nem hozott létre, de hozzájárult egy allofón alapváltozattá válásához. A 4.5.4., 4.5.5. és 4.5.6. olyan elemet hoztak létre, amelynek nem ők voltak az egyedüli forrásai, és a többi ugyanazon hangot eredményező változáshoz való kronológiai viszonyuk nem egyértelmű, de az világos, hogy az újonnan kialakult hanggal nem elsősorban ők gazdagították a hangrendszert.

Ha a hangzósság szempontjából bizonytalan besorolású változásokat vesszük szemügyre, a következőt látjuk. A 4.1.3.1. változás, amely igen sok nyelvet érint, egyértelműen a tipológiailag alapvetőbb zárhangsorba olvasztja bele környezetfüggetlen módon a függőbb helyzetűeket. A 4.1.3.3. és 4.1.3.4. a latinban számolja fel ugyanezeket a hangokat környezetfüggő fúziók útján, illetve a 4.2.1.42. számú réshangzósodás útján. A 4.1.3.2-ben leírt változás talányos: a hehezett zárhangok státusát a hierarchiában én nem tudom megállapítani, de a dravida nyelvek összehasonlító hangtana alapján inkább tűnnek másodlagosnak a hehezetlenekhez képest.

#### **4.7.2. Az adatok értelmezése**

Összefoglalásképpen a következő lényegi összefüggés rajzolódik ki az adatokból. A gyengülések gyakran olyan hangokat eredményeznek, amelyek a hangrendszerben addig nem léteztek, és bemenetük és kimenetük között implikációs függés állapítható meg. Ezzel függ össze az, hogy a gyengülések gyakorlatilag mindig (a palatálisok később tárgyalandó kivételével) környezetfüggők, és az adatok szerint hosszabb távon sem végződnek környezetfüggetlen változásként: ha ugyanis a bemenetük teljes mértékben eltűnne a rendszerből, a kimenetük lehorgonyzatlan lenne. Az ilyen változások bemenete és kimenete között akkor nem áll fenn implikációs viszony, ha a bemenet réshang, a kimenet pedig zengőhang (amint majd a germán nyelvek esetében látni fogjuk, a  $z > r$  változás környezetfüggetlen volta ezért nem mond ellent az általánosításnak – és nem is gyarapítja a rendszert; ugyanez mondható el a 4.3.6-ról). Pontosan ezért a zörejhangek és zengőhangok közötti átmeneteket tipológiai szempontból egészen másképp kell értékelni, mint a zörejhangek közötti átmeneteket. Ennek a dolgotnak azonban ez nem témája. Az erősödések esetében szintén fennáll egy implikációs viszony a változás bemenete és kimenete között, legalábbis amennyiben mindkettő zörejhangek. Ezzel függ össze az, hogy az erősödések lehetnek mind környezetfüggők, mind környezetfüggetlenek, viszont jellegzetesen nem szoktak olyan kimenetet eredményezni, amely a változást megelőzően ne létezett volna a rendszerben. Abban az esetben ugyanis olyan elem jönne létre, amelynek már a változást megelőzően kellett volna lehorgonyoznia a változás bemenetét. Ennek megfelelően viszont az erősödések szabadon zsugoríthatják a fonológiai rendszert, erre pedig a gyengülések nem alkalmasak.

Fontos hangsúlyoznom, hogy mi az, ami nem következik az elgondolásból. Nem következik belőle az, hogy a gyengüléseknek valamifajta funkciója volna a mássalhangzórendszerek bővítése, vagy az erősödéseknek funkciója volna a mássalhangzórendszerek zsugorítása. Ez csak egy teleologikus változás-felfogással volna összeegyeztethető, ilyesmit viszont nem tartok indokoltnak. Mindössze arról van szó, hogy a változások eredményeképpen létrejött változatok fonologizálódásánál (azaz alapváltozatként való kiemelkedésénél) szerepet játszanak azok a rendszerkényszerek, amelyek tipológiailag kimutathatók és implikációs hierarchiaként ragadhatók meg. Ezek a rendszerkényszerek azonban mindössze a változások lehetőségeit határozzák meg, és semmilyen értelemben nem „idéztek elő” azokat.

#### 4.7.3. A változások környezetei

Ha általánosításokat próbálok tenni a gyengülések és erősödések jellegzetes környezetéről, a szokottnál jóval óvatosabban kell fogalmaznom. Az világos, hogy a zöngétlen hangok zöngéssé válásához szükség van legalább egy zöngés hang szomszédosságára. Tágabban véve a gyengülések igen gyakran történnek magánhangzó- vagy zengőközi helyzetben – ez régi felismerés.<sup>187</sup> Azonban nem szabad szem elől téveszteni az olyan eseteket sem, mint az óindé, ahol sokkal hamarabb zöngésedtek a szóvégi zörejhangok, mint a magánhangzóköziek (4.1.1.7.), vagy a török nyelveké, ahol (l. a csagatájt a 4.1.1.10-ben) szó elején zöngésedett a *t*, magánhangzóközi helyzetben azonban nem. Ezek mutatják, hogy a magánhangzóközi helyzet egyáltalán nem feltétlenül a preferált helye a gyengüléseknek: nyelvsajátosan lehetnek ennél kedveltebb gyengülő pozíciók is. Figyelembe kell venni továbbá az olyan eseteket is, mint a csuvasé (l. 4.1.2.7.), ahol a zengőhangok szomszédosága erősödést idézett elő. Érdemes összevetni a 4.2.1.3. és a 4.1.2.2. változásokat is: egy nyelv két nyelvjárásában, amelyeknek nagyjában-egészében azonos a szegmentumkészlete és a fonotaktikai rendszere, ugyanaz a szegmentum ugyanabban a környezetben az egyik nyelvjárásban erősödik, a másikban gyengül.

A szókezdő helyzet nem kevésbé ellentmondásos képet mutat a gyengülések kondicionálása tekintetében: lényegében lehetetlen általánosításokat tenni róla. A csagatájban gyengülést idézett elő (l. fentebb), az avesztaiiban ugyanakkor meggátolt egy gyengülést (l. 4.2.1.14.). A khotániban és a tumsuqiban a szókezdő helyzetben gyengülés történik, ha a réshangot *r* követi, de erősödés, ha magánhangzó (l. 4.1.1.17. és 4.2.2.6.). Gyengülést kondicionálhat még szomszédos zörejhang

<sup>187</sup> Többek között Westbury és Keating (1986) vizsgálta fonetikailag azt, hogy a zárhangok zöngésedésének milyen feltételek kedveznek, miután felróják a korábbi jelöltségelméletnek, hogy nem tölti meg központi fogalmát fonetikai tartalommal. Az ő vizsgálódásuk arra irányul, hogy milyen környezetekben könnyebb zöngés, mint zöngétlen zárhangok képezni. Nem meglepő módon arra a következtetésre jutnak, hogy megnyilatkozás elején és végén könnyebb a zöngétlen, megnyilatkozás belsejében a zöngés.

vagy általában mássalhangzó is (l. 4.2.1.5., 4.2.1.17., 4.2.1.19., 4.2.1.20., 4.2.1.22., 4.4.5., 4.4.3., 4.4.8.). A görög esetében (4.2.1.5.) talán lehet szekvencia-szervezési szabályszerűségekre hivatkozni (ti. a germánhoz hasonlóan kialakult egy egyértelmű preferencia a [+folyamatos][–folyamatos] mássalhangzócsoportok iránt, l. 5. rész), a felszínesen hasonló ősiráni esetben (4.2.1.22.) azonban nyilvánvalóan nem, ugyanis itt a gyengülés szó elején is megtörténik.

Az erősödések környezetei hasonlóképpen változatosak. Előfordulnak mind szókezdő, mind szóvégi helyzetben, mássalhangzó előtt (l. 4.5.1.), továbbá szemmel láthatóan kedvez a zárhangok kialakulásának a nazálist követő pozíció (4.5.3., 4.2.2.2.). Azonban találunk példát magánhangzóközi erősödésre is a todában (4.1.2.9.), az olaszban (4.1.2.2.) és a jakutban (4.2.2.5.). A toda esetében azonban az erősödés nem korlátozódik a magánhangzóközi helyzetre, csupán annak konkrét formája. Mindezek ismét arra mutatnak rá, hogy elhamarkodott általánosításokat a gyengüléseknek és erősödéseknek kedvező környezetekről nem szabad tenni. Én összesen egyet tudok megfogalmazni, bár a 4.2.2.5-ös jakut példa lehet, hogy még ennek is ellentmond: ha egy hangváltozás magánhangzóközi helyzetre szorítkozik, akkor az gyengülés szokott lenni. Ez nem jelenti azt, hogy ebben a helyzetben nem fordulnak elő erősödések: a tények ennek nyilvánvalóan ellentmondának. Azt jelenti, hogy erősödések nem szorítkozhatnak magánhangzóközi helyzetre. Nem tartom egyébként kizártnak, hogy a jakut nyelv történetének alaposabb vizsgálata megcáfolhatná a 4.2.2.5. ellenpélda voltát, de ezt persze határozottan kijelenteni nem tudom. Az mindenesetre világosnak tűnik, hogy az erősödésekhez azoknak kedvező környezeteket rendelni gyakorlatilag lehetetlen.

## 5. A germán nyelvek zörejhangrendszerének változásai

Ebben a fejezetben a germán nyelvek zörejhangrendszerének történetét fogom részletesen végigelemezni abból a szempontból, hogy mennyiben támasztják alá az általam a 4. fejezet végén megfogalmazott általánosítást, azaz jellemzőek-e a germán nyelvekre a környezetfüggő gyengülések, amelyek gyarapíthatják a zörejhangrendszert, és a környezetfüggetlen erősödések, amelyek zsugoríthatják. A következő egységekre osztottam a tárgyalandókat: a germán alapnyelv; a gót; a nyugati germán, ezen belül angol, felnémet, alnémet és holland; végül a skandináv.



### 5.1. Az indoeurópai zörejhangrendszer és a germán alapnyelvi fejlemények

A rekonstruált indoeurópai zörejhangrendszer egyetlen réshangból (**s**) és tíznél több zárhangból állt.<sup>188</sup> A képzési helyek száma öt lehetett (labiális, dentális, palatális, veláris, labioveláris), amelyek közül azonban minden nyelv legfeljebb négyet őrzött meg. A nyugatabbra eső nyelvekben a palatálisok és a velárisok estek egybe egy veláris sorban (kentum-nyelvek, ilyen a germán is), a keletebbre esőkben a velárisok és a labiovelárisok (szatem-nyelvek). Ebből következően minden indoeurópai nyelv zárhangrendszere levezethető négy képzési helyből.<sup>189</sup> A képzési módokat illetően az indoeurópai nyelvészek között legszélesebb körben elfogadott vélekedés szerint három osztálya létezett a zárhangoknak: a zöngétlenek, a zöngések és a zöngés aspiráltak (ez utóbbit újabban szokás túllevégős zöngéseknek [breathy voiced] is nevezni).

Vannak, akik feltételezik egy zöngétlen aspirált sor létezését is (így pl. Szemerényi 1990: 69–70, 152–153). Ezek folytatásai különállóan kizárólag az indben volnának kimutathatók; ebben a nyelvcsoporthoz azonban a zöngétlen aspiráltak gyakran levezethetők morfológiai tényezőkből, illetve areális hatásokból. Ezt az egyébként vitatott kérdést azért nem fogom a továbbiakban érinteni, mert a germán nyelvekben a feltételezett zöngétlen aspiráltak minden korábban meggyőzőnek tekintett esetben pontosan ugyanazt a folytatást eredményezik, mint a zöngétlen aspirálatlanok, esetleges különbségük tehát ugyanúgy érdektelen, ahogyan érdektelen a velárisok és a palatálisok különbsége is. Dolgozatomban következtetéseit a legcsekélyebb mértékben sem módosítanám, bárhogyan is foglalok állást ebben a kérdésben, ezért a kisebb (és valószínűbb) kiinduló rendszert fogom feltételezni.

Az indoeurópai zörejhangrendszert alapvetően másképp rekonstruálták azok, akiket a nyelvészet 'glottalikusok' néven emleget. Az 1970-es évekkel kezdődően Gamkrelidze, Ivanov és Hopper sok egyéb mellett másoktól egészen eltérő módon rekonstruálják a zárhangok fonációs típusait. A hagyományos zöngétlen sor náluk zöngétlen aspirált, aspirálatlan alfofonokkal, a hagyományosan zöngés aspirált változatlan (túllevégős zöngés), a hagyományosan zöngés azonban náluk ejektív – ez utóbbi váltotta ki a leghevesebb reakciót kritikusaikból. Az érveket itt nem fogom áttekinteni, hiszen ezt már számosan megtették, a kérdéshez l. Collinge (1985: 259

<sup>188</sup> Az erre vonatkozó szakirodalmat természetesen roppant terjedelme miatt nem fogom itt áttekinteni, csak azokra a kérdésekre szorítkozom, amelyek számottevően megosztják vagy megosztották a témában jártas nyelvészeket. Az indoeurópai alapnyelvhez a klasszikus összefoglalás Szemerényi (1990), rövidebb formában Szemerényi (1972), a legalaposabb és jelenleg a legjobb, különösen a hangtanhoz, Mayrhofer (1986: 73–177). A korábban némelyek által feltételezett □ problémátörténetéhez l. Mayrhofer (1986: 151–158).

<sup>189</sup> Nem térek itt ki arra, hogy a szatem-nyelvekben is föllelhetők nyomai a velárisok és a labiovelárisok különbségének a szomszédos magánhangzókra gyakorolt hatásukban, l. Mayrhofer (1986: 104–105).

és köv.), Szemerényi (1990: 159–163) és Mayrhofer (1986: 92–96 és passim). A többségi véleménnyel egyezően adottnak veszem azt, hogy a három fonációs típus a zöngétlen, a zöngés és a túllevegős zöngés (zöngés aspirált) volt.

Egyáltalán nem kívánok itt szót ejteni a laringálisokról, azokról a réshangokról, amelyek mássalhangzóként kizárólag a legrégebbi dokumentált indoeurópai nyelvben, a hettitában vannak adatolva, mindenütt másutt magánhangzóként jelennek meg. Ez egy még régebbi és még sokkal bővebben tárgyalt kérdés,<sup>190</sup> rekonstrukciójuk szükséges voltát ma már senki nem vonja kétségbe. Mivel azonban a laringálisok fonetikai mivolta nincs kellőképpen feltárva, az őket övező általános bizonytalanság miatt, továbbá mivel a kihalt hettita kivételével minden indoeurópai nyelvben minden helyzetben magánhangzóként jelentkeznek, a gyengülések vizsgálata szempontjából változásait érdektelenné tartom.

Mindezek figyelembe vételével az indoeurópai zörejhangrendszert a következőnek tekintjük:

- (7)
- |                       |                       |                       |                        |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| <b>p</b>              | <b>t</b>              | <b>k</b>              | <b>k<sup>w</sup></b>   |
| <b>b</b>              | <b>d</b>              | <b>g</b>              | <b>g<sup>w</sup></b>   |
| <b>b<sup>fi</sup></b> | <b>d<sup>fi</sup></b> | <b>g<sup>fi</sup></b> | <b>g<sup>wfi</sup></b> |
|                       | <b>s</b>              |                       |                        |

Tipológiai alapon a fonációs típusok hierarchiája az itt megadottal azonos, azaz elsődleges fonáció a zöngétlen, másodlagos a zöngés, harmadlagos a zöngés hehezett. Ennek megfelelően az indoeurópai mássalhangzórendszer a következőképpen fest (itt a teljesség kedvéért belefoglalva a zengőhangokat is, eltekintve azonban a laringálisoktól):

- (8)
- |                       |          |          |                       |                       |  |                        |            |
|-----------------------|----------|----------|-----------------------|-----------------------|--|------------------------|------------|
| <b>p</b>              |          | <b>t</b> |                       | <b>k</b>              |  | <b>k<sup>w</sup></b>   | <b>j,w</b> |
|                       | /        |          | /                     |                       |  |                        |            |
| <b>b</b>              | <b>m</b> | <b>s</b> | <b>d</b>              | <b>g</b>              |  | <b>g<sup>w</sup></b>   |            |
|                       |          |          |                       |                       |  |                        |            |
| <b>b<sup>fi</sup></b> |          |          | <b>d<sup>fi</sup></b> | <b>g<sup>fi</sup></b> |  | <b>g<sup>wfi</sup></b> |            |
|                       |          |          | /                     |                       |  |                        |            |
|                       |          |          | <b>l,r</b>            |                       |  |                        |            |

A Grimm-törvényre rátérve, ezt a germánra jellemző nagy jelentőségű átrendeződést a következő hangváltozásokkal lehet leírni:<sup>191</sup>

<sup>190</sup> A rájuk vonatkozó irodalom szintén óriási, áttekintéséhez jól használhatók az alapvető munkák: Szemerényi (1973) a korábbi fejleményekhez, az újabbakhoz Bammesberger (1988), Szemerényi (1990: 127–137) és Mayrhofer (1986: 121–150).

<sup>191</sup> L. az újabb összefoglalások közül pl. Collinge (1985: 63–87).

- (9a) minden zöngétlen zárhang helyére zöngétlen réshang lép, ha nem zörejhang előzi meg;  
 (9b) minden zöngés zárhang helyére zöngétlen zárhang lép;  
 (9c) minden zöngés aspirált zárhang helyére zöngés réshang lép intervokális helyzetben és szó végén, másutt zöngés zárhang

Angol példákkal illusztrálva (ahol a három oszlop a 9a, b, c-nek felel meg):<sup>192</sup>

- |      |   |   |   |
|------|---|---|---|
| (10) | <b>p</b> : *pēd-/pōd- > <i>foot</i>                     | <b>b</b> : *abl- > <i>apple</i> <sup>193</sup>            | <b>b<sup>fi</sup></b> : *b <sup>h</sup> er- > <i>bear</i>                   |
|      | <b>t</b> : *trejes > <i>three</i>                       | <b>d</b> : *duo > <i>two</i>                              | <b>d<sup>fi</sup></b> : *d <sup>h</sup> ō- > <i>do</i>                      |
|      | <b>k</b> : *kap(j)- > <i>have</i>                       | <b>g</b> : *genos > <i>kin</i>                            | <b>g<sup>fi</sup></b> : *g <sup>h</sup> ostis > <i>guest</i>                |
|      | <b>k<sup>w</sup></b> : *k <sup>w</sup> od > <i>what</i> | <b>g<sup>w</sup></b> : *g <sup>w</sup> ēn- > <i>queen</i> | <b>g<sup>wfi</sup></b> : *seng <sup>wh</sup> - > <i>sing</i> <sup>194</sup> |

Az első változás (9a) nem történik meg zörejhang után: ie. \*stǣ > a. *stand*, \*oktōw > *eight*. A három lépés közül a harmadik (9c) igényel némi magyarázatot. A zöngés aspiráltak helyére lépő hangok nagyon hosszú ideig allofónikus viszonyban maradtak. A két allofón pontos eloszlását a germán alapnyelvben a germán nyelvek legkorábbi dokumentált változataiban föllelhető eloszlásuk, illetve az őket jelölő betűkre vonatkozó fonetikai rekonstrukció alapján mindezt idáig a legalaposabban Moulton (1954, 1972) határozta meg, a következőképpen:<sup>195</sup>

<sup>192</sup> Azért angol példákkal, mert ez egy igen konzervatív mássalhangzó-rendszerű nyelv. Lehet, hogy a rekonstruált germán alapnyelvi példák dekoratívabbak volnának, de a lényeg tekintetében semmivel nem volnának hasznosabbak.

<sup>193</sup> Az ie. **b**-t tartalmazó példák száma alacsony, és nem örvendenek általános elfogadottságnak.

<sup>194</sup> Az ie. **g<sup>wfi</sup>** változatos reflexeket mutat a germánban (hasonlóan a latinhoz), ebben kivételes az indoeurópai zárhangok között: zárhangként csak nazális után található. Egyéb reflexeire példák találhatóak Prokoschnál (1939: 71–74).

<sup>195</sup> Moulton a **v** helyett a **β** hangot tekinti a **b** réshang-megfelelőjének, ez egy sokak által követett hagyomány. Én ettől eltekintek és mindenütt egységesen **v**-t fogok használni, mivel a kettő közötti különbség sehol nem fog szerepet játszani, másrészt mert a történeti korban ez a hang már valóban **v** a germán nyelvek többségében, harmadrészt mert nem vagyok meggyőződve a **β** rekonstrukció fonetikai helytállóságáról. Az óangol kapcsán egy megjegyzés erejéig erre a kérdésre még visszatérek (5.4.1.2.).

(11)		/b/	/d/	/g/
	gemináció	<b>bb</b>	<b>dd</b>	<b>gg</b>
	N_	<b>mb</b>	<b>nd</b>	<b>ŋg</b>
	#_	<b>#b</b>	<b>#d</b>	<b>#ɣ</b>
	l_	<b>lv</b>	<b>ld</b>	<b>lɣ</b>
	r_, _#, V_V	<b>v</b>	<b>ð</b>	<b>ɣ</b>

Zöngétlen környezetben ez a három szegmentum (zömében az indoeurópaiból örökölt) fonotaktikai megkötések miatt nem fordult elő. Két esetben látom indokoltnak kétségemet kifejezni Moulton fonotaktikai rekonstrukcióinak hitelességét illetően. Egyrészt a lehetséges mássalhangzócsoportok között sorolja fel a **ɣð**-t, jóllehet csak egy példája van rá (gót *gahugd*, óa. *hygd*, ófn. *huct*, ószász *gihugd* 'gondolat'). Ebben a hangkapcsolatban a második elem réshang-voltára nincs bizonyíték, továbbá fölöttébb valószínű, hogy képzővel állunk szemben (l. óa. *hycgan* < \**hugjan* 'gondolkodni'). Másrészt **d** helyett **ð** allofönt tételez fel a **z** utáni helyzetben (\**mizðð* 'jutalom, bér'), ezt azonban semmilyen bizonyítékkal nem tudja alátámasztani.

Érdemi információt a három lépés relatív kronológiájára vonatkozóan csak az nyújt, hogy a különböző képzési módú zárhangok egymással egyáltalán nem fuzionáltak.<sup>196</sup> Ebből arra következtethetünk, hogy (i) a fentebbi második lépés (**b** > **p** stb.) nem előzhette meg az elsőt (**p** > **f**), akkor ugyanis az eredeti zöngés zárhangok helyén zöngétlen réshangokat találnánk; (ii) a fentebbi harmadik lépés (**b<sup>h</sup>** > **b/v**) szintén nem előzhette meg a másodikat (**b** > **p**), akkor ugyanis a germánban egyáltalán nem volnának zöngés zárhangok, csak zöngés réshangok és zöngétlen zárhangok.<sup>197</sup> Ha a három lépés időben követte egymást, legvalószínűbb a fentebb megadott sorrend. Azonban történhetek egy időben is (amint azt Fourquet 1948 állítja),<sup>198</sup> ebben az esetben az egyes lépések nem választanak el egymástól ténylegesen elkülönülő nyelvállapotokat. A kérdés nagy jelentőséggel egyébként nem bír, a Grimm-törvény kronológiája számomra csak egy strukturális viszonyokat tükröző „képzetes” kronológia.

<sup>196</sup> A kronológiai elképzelések áttekintéséhez l. Collinge (1985: 69), Cser (1994: 65–67).

<sup>197</sup> Ez a legutóbbi megjegyzésem ellentétben áll Kluge kronológiájával (**b<sup>h</sup>** > **β**, **p** > **f**, **b** > **p**), amelyet itt Martinet (1937) és Abrahams (1949) alapján említek, valamint Twaddelléval (**p** > **f**, **b<sup>h</sup>** > **β**, **b** > **p**), amelyet szintén Abrahams (1949) alapján említek. Ők ketten azt feltételezik, hogy a zöngés aspirált zárhangokból először mindenütt réshangok lettek, azok zárhanggá válása a megfelelő környezetekben későbbi, a Grimm- (és a Verner-)törvénytől független jelenség. Én Moulton alapján úgy foglalkozom állást, hogy zöngés zárhangok nélküli nyelvállapot rekonstruálására semmilyen bizonyítékkal nem rendelkezünk, ezért ilyen nem is feltételezhetünk.

<sup>198</sup> Jóllehet ő a Grimm-törvényhez például a **p** > **f**-típusú változás helyett csak egy aspirációt sorol, a feltételezett **p<sup>h</sup>** > **f** stb. változás már egy ezt követő, a Grimm-törvénytől független „gyengülés” (relâchement).

A három lépés közül az első (9a) környezetfüggő változás volt.<sup>199</sup> Ez a változás a hangzósság növekedésével járt és olyan hangokat hozott létre, amelyek addig a rendszerben nem léteztek (változatokként való korábbi létezésükre sincs bizonyítékunk, szemben azzal, amit Streitberg 1896: 113 állít), valamint tipológiailag is másodlagosak forrásukhoz képest. Ezek a változások tehát teljes mértékben megfelelnek a gyengülésről felállított hipotézisemnek.

A második lépés (9b) ezzel szemben jellegzetes erősödés. Környezetfüggetlen változás volt, egyáltalán nem tudunk olyan környezetről és olyan szóalokról, amelyben ne játszódtott volna le. A hangzósság csökkenésével járt, az implikációs hierarchián fölfelé történő mozgás volt és olyan hangokat eredményezett, amelyek a (9a utáni) rendszerben változatokként bár, de léteztek. Az első lépésben az indoeurópai zöngétlen zárhangok pontosan azokban a környezetekben nem váltak réshanggá, ahol a zöngés zárhangokkal nem álltak kontrasztban, mert ez utóbbiak nem fordulhattak elő (zöngétlen) zörejhangok után. Ez konkrétan a **sp, st, sk, pt, kt** szekvenciákat jelentette. Ezek már az indoeurópaiban neutralizáló környezetek voltak, hiszen szókezdő **s** után csak zöngétlen zárhang állhatott (vagyis itt progresszív hasonulás volt),<sup>200</sup> szó belsejében pedig kötelező volt a regresszív zöngességi hasonulás (vagy inkább azonosság), ezért – megfordítva a dolgot – **s, p, k** után csak **t** állhatott, **d** nem.<sup>201</sup> Ez azt jelenti a kontrasztviszonyok tekintetében, hogy az első és a második lépés közötti képzetes stádiumban a zöngétlen zárhangok kiegészítő eloszlást mutattak mind a zöngétlen réshangokkal, mind a zöngés zárhangokkal, ugyanis az imént felsorolt öt (igen gyakori) mássalhangzócsoport második helyén csak zöngétlen zárhangok állhattak.

A harmadik változás (9c) értelmezése nem ilyen egyszerű. Olyan allofóniát eredményezett, amely az egyes leánynyelvekben csak egy-két évezreddel később fonologizálódott. Mivel a zöngés zárhangok disztribúciója szélesebbnek és fonetikailag kevésbé motiváltnak tűnik, mint a zöngés réshangoké, az előbbieket fogom alapváltozatnak tekinteni. Ha a réshangokat tekinteném alapváltozatnak, ahogyan többen is teszik (pl. Lass 1994), azok lehorgonyzatlanok lennének. A változás mindenképpen környezetfüggő, létrehozott egy harmadlagos fonációjú zárhangsorból egy másodlagos fonációjú zárhangsort és egy másodlagos fonációjú réshangsort, tehát csak részben jellemezhető az implikációs hierarchián fölfelé irányuló mozgásként.

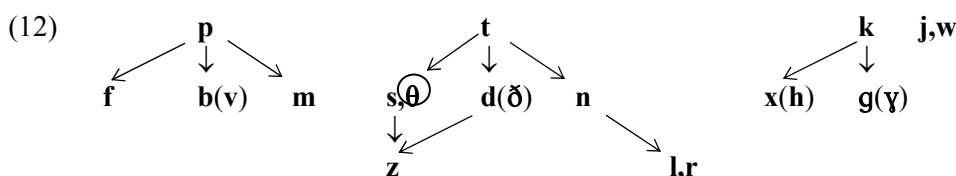
<sup>199</sup> Ez a változás jellegzetes példája annak, amit más fogalmak szerint negatívan kondicionált változásnak hívunk. Ezekre vonatkozóan l. a 2.1-ben mondottakat.

<sup>200</sup> L. Cser (1995: 10).

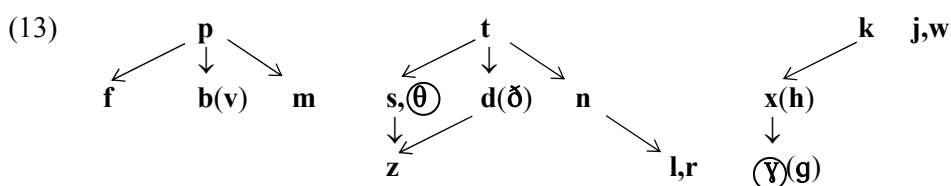
<sup>201</sup> Az első jelenség a Sieb-törvény nevet kapta, l. Collinge (1985: 155–158). Szó belsejében mind **st**, mind **zd** szekvenciára van példa az indoeurópaiban. A germánban a Grimm-törvény értelmében mindkettő **st**-ként folytatódik, l. lat. *nī. dus* és a. *nest* 'fészek', (< ie. \**nizdos*), valamint a felsőfok képzőjét: g. (*még*)*istos* 'legnagyobb' és a. (*small*)*est* 'legkisebb' (< ie. \**-istos*). A Grimm-törvény szintagmatikus és paradigmikus vonatkozásait tárgyalja Cser (1995: 9–13).

Egy másik nagy jelentőségű hangváltozás, a Verner-törvény volt az utolsó, amely hozzájárult a germán mássalhangzórendszer kialakulásához. Ennek értelmében minden nem szó eleji zöngétlen réshang helyére zöngés réshang lépett (vagy zárhang, az allofónikus szabály értelmében), kivéve, ha a zöngétlen réshang előtti szótagmag hangsúlyos volt.<sup>202</sup> Ez a hangváltozás önmagában nem érintette a mássalhangzórendszer felépítését, csak a zöngés és zöngétlen réshangok közötti választás vált a szabály által meghatározott környezetekben egy irányban megjósolhatóvá, valamint megjelent a **s** fonéma **z** allofónja. A Verner-törvény mindazonáltal nem vezethetett be teljes mértékű redundanciát az általa érintett környezetekben sem, hiszen csak egy irányban működött, azaz az eredeti szó belseji zöngés réshangok/zárhangok nem zöngétlenedtek hangsúly után. Ez a részleges redundancia is megszűnt akkor, amikor a szóhangsúly egységesen a tő első szótagjára húzódott. Ekkor ismét minden környezetben kontrasztba kerültek a zöngés és a zöngétlen réshangok (ahol ez utóbbiak előfordultak), továbbá önálló alapváltozattá vált a **s** és a **z**.

Mindezen változások után a germán mássalhangzórendszer a következőképpen festett:



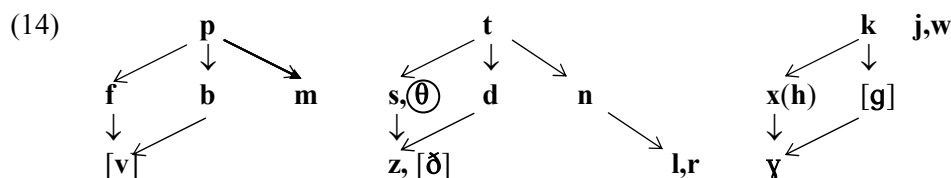
A fentebbi indoklás alapján a zöngés zörejhangok esetében a zárhangot veszem alapváltozatnak. Az ellenkező megoldás fölvetését egyedül a veláris sorban tekintem indokoltnak, a szókezdő helyzetben is előforduló **ɣ** miatt. Ha ott a réshangot tekintem alapváltozatnak, akkor a rendszer a következő lesz:



Így a rendszerben található egy lehorgonyzatlan elem, a **ɣ**. Megjegyzem még, hogy a **x**-nak minden valószínűség szerint már igen korán kialakult egy **h**

<sup>202</sup> Ie. *\*pætēr* > germ. *\*fader* > óa. *fæder*, n. *Vater* 'apa', de ie. *\*bhrāter* > germ. *\*brōthar* > óa. *brōðor*, n. *Bruder* 'testvér'. A hangsúly az indoeurópaiban fonológiai szabadd volt, de lexikálisan és morfológiai nem.

allofónja szókezdő és magánhangzóközi helyzetben. Ha kontrasztivitásuk hiányától függetlenül a zöngés réshangokat és a zárhangokat is föl vesszük a rendszerbe, akkor ezt kapjuk:



## 5.2. A gót fejlemények

A germán nyelvek közül a gót az, amelyről a legkorábbi időből (Kr. u. 4. sz.) rendelkezünk terjedelmes szövegelemmel. Ez lehet az oka annak, hogy a nyelvcsoporthoz messze a legkonzervatívabb sok szempontból. Nem kivétel ez alól a mássalhangzórendszere sem. Jóformán a réshangok szóvégi és *s*, *t* előtti zöngétlenedése az egyetlen számottevő változás, amely jellemzi – persze ez sem egyedülálló a germán nyelvek között. A Thurneysen-törvény, amely a réshangok zöngességi disszimilációját írja le más zörejhangegyesülésektől bizonyos környezetekben, csupán csekély változást jelent és azt is csak a réshangok eloszlásában. A Holtzmann-törvény, amely egy maroknyi szóban írja le az indoeurópai félhangzók zárhanggá erősödését a gótban és a skandinávban, oly sok bizonytalansággal terhes, hogy jobbnak látom nem taglalni ebben a dolgozatban. Bizonyos, hogy nem tudnám előremozdítani a tömör vitatott kérdés egyikét sem a megoldás felé, ennek híján pedig nem tudok belőle semmilyen elméleti következtetést levonni. Mindenesetre ezek a változások semmilyen paradigmatisztikus hatást nem gyakoroltak, ezért a gót mássalhangzórendszeréről elmondható, hogy lényegében mind felépítésében, mind elemeinek szintagmatikus tulajdonságaiban megegyezik a germánnal.<sup>203</sup>

## 5.3. A nyugati germán fejlemények

A nyugati germánban két változás történt az alapnyelvhez képest, mindkettő környezetfüggetlen:

(15) **ð > d**

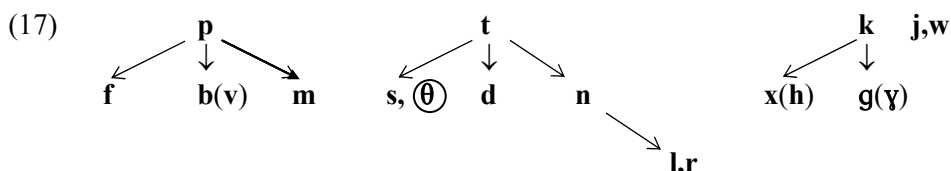
<sup>203</sup> A gót nyelvnek és történetének számos klasszikus leírása van, pl. Braune – Ebbinghaus (1981), Kieckers (1960), Krause (1953). Közelebbről a hangrendszert és annak történetét újabb szempontok alapján Moulton dolgozta fel (1954), (1972), e kettő közül az előbbi a legalaposabb tárgyalása a zörejhangegyesülések eloszlási kérdéseinek. A gót hangtan egészét dolgozta fel a korai generatív fonológia szellemében Voyles (1981), aki Moultonnal szemben azt feltételezi, hogy a *y* hang nem zöngétlenedett *s* és *t* előtt.

Ez a változás egy allofónia felszámolása erősödés útján, a két allofón közül a nagyobb hangzósságú és a hierarchiában lejjebb álló felszívódik a kisebb hangzósságú, tipológiailag alapvetőbb változatban, amely őt lehorgonyozhatta volna, ha különbségük fonologizálódik.

(16)  $z > r$

A rotacizmus közös újítása a nyugati és az északi germánnak. Eredményeképpen egy másodlagos fonációjú réshangból elsődleges fonációjú likvida lesz.

A nyugati germán mássalhangzórendszer összességében véve a  $\theta$  és a  $z$  hiányától eltekintve megegyezik a germánnal:



Tipológiailag nézve mind a germán (beleértve a gótot), mind a nyugati germán két szempontból anomáliás rendszer:  $s$ – $\theta$  kontrasztot mutat, bár a dentális régióban csak egy zárhang horgonyozza le a többi hangot,<sup>204</sup> valamint lehorgonyzatlan  $\gamma$ -t mutatnak, amennyiben a  $\gamma$ -t tekintem alapváltozatnak a  $g$ -vel szemben. Mindkét anomáliát leírtam tipológiailag, l. (3.4.5.).

## 5.4. Az angol fejlemények

### 5.4.1. A nyugati germántól a kései óangolig

A nyugati germán korszaktól az óangol kor végéig több fontos változás érintette a zörejhangrendszert. Ezek közül néhány általánosan megfigyelhető több germán nyelvben is (pl. a szóvégi réshangok zöngétlenedése), mások nem (pl. a velárisok palatalizációja).<sup>205</sup>

#### 5.4.1.1. A palatalizáció

A palatalizáció palatális magánhangzók előtt és néha palatális magánhangzók

<sup>204</sup> A germán intervokálisan  $z$ – $\theta$  kontrasztot is mutat, a  $\theta$  azonban természetesen csak a  $d$  allofónja, a kontraszt tehát valójában  $z$ – $d$  kontraszt.

<sup>205</sup> Az  $fs > ps$  és  $xs > ks$  elhasonulásokról itt nem beszélünk, mivel paradigmatiságuk nincs.



után történt. A következő konkrét változásokat foglalja magában:<sup>206</sup>

- (18) (a) **k > c > tʃ**  
 (b) **g > ʒ > dʒ**  
 (c) **ɣ > j > j**  
 (d) **sk > ʃ**

A veláris zörejhangok nem pontosan ugyanazokban a környezetekben palatalizálódtak, és a palatális magánhangzók nem egyforma mértékben palatalizálták a velárisokat. A környezetek és az egyes palatalizációs folyamatok egészen pontos leírása ezen a helyen fölösleges volna. Mindenesetre a változás bonyolultságát illusztrálendő néhány szempontot hadd adjak:

Mind a négy változás megtörtént **i** és **j** előtt mind szó elején, mind szó belsejében, megtörténtek továbbá hangsúlyos **e** előtt is. A nyíltabb palatális magánhangzó előtt, amely a hangsúlytalan **e** és **æ** fúziójából keletkezett, és amelyet általában az <e> betűvel jelöltek, csak a réshang palatalizálódott (18c). A **ɣ** palatalizálódása megtörtént bármilyen palatális magánhangzó után is, feltéve, hogy nem követte közvetlenül egy veláris magánhangzó. A **k** veláris zárhang hasonló helyzetben csak **i** után palatalizálódott, és szintén csak akkor, ha nem követte közvetlenül egy veláris magánhangzó.<sup>207</sup> A (18a, b, c) változások szó végén akkor is megtörténtek, ha a veláris **i** + zengőhang szekvencia előzte meg. A (18d) valószínűleg palatális környezetben indult, de idővel kiterjedt minden környezetre, tehát környezetfüggetlen változásként fejeződött be. Ennek köszönhetően a mai napig igaz az, hogy eredeti angol szavakban nem találunk **sk** szekvenciát.<sup>208</sup>

A klasszikus óangol korra fonologizálódott a velárisok és a palatálisok különbsége (jóllehet az írás nem különböztette meg őket). Ez köszönhető egyrészt a palatalizáció után lezajlott umlautnak, amely a veláris magánhangzókat palatalizálta bizonyos környezetekben, így az újonnan létrejött palatális magánhangzók miatt ismét fölléptek olyan szekvenciák, amelyekben veláris mássalhangzó előzött meg egy palatális magánhangzót, másrészt tulajdonítható a hangsúlytalan szótagokban található palatális magánhangzós elemek (beleértve a **j**-t) eltűnésé-

<sup>206</sup> Hogg (1992) ide sorolja még a **x > ɕ** változást is, amelyre a **x** szűk eloszlása miatt lényegében csak palatális magánhangzó és egy mássalhangzó között következhetett be. Ez a változás, ha egyáltalán ekkor történt, allofónikus maradt, de nem tudom, ez az allofónia nem tulajdonítható-e inkább már a germán korszaknak. Strukturális jelentősége nincs, a további tárgyalásban, mint eddig is, a **x** fonémába bele fogom érteni annak palatális változatát is.

<sup>207</sup> Így foglal állást a szó belsejében történt palatalizációval kapcsolatban Hogg (1992: 258–260), de ő maga is felhívja a figyelmet arra, hogy ebben a részletkérdésben eltérőek a vélemények és sok a bizonytalanság.

<sup>208</sup> Kivéve, ha hangátvetés eredménye, mint az *ask*-ban.

nek, illetve fúziójának.

Azt nem tudjuk, hogy a palatálisok fonologizálódása és fonetikai eltávolodásuk az eredetijüktől (azaz a **c** > **tʃ**, **ʒ** > **dʒ**, **j** > **j** változások) időben hogyan viszonyulnak egymáshoz. Zavarossá teszi a képet az is, hogy a (18) pont alatt leírt változások által bevezetett morfológiai váltakozások igen hamar elkezdtek kiegyenlítődni. Ezenfelül az óangol nyelvjárások és a brit szigeteken beszélt skandináv nyelvjárások közötti kölcsönhatások is bonyolítják, sőt, sokszor lehetlenné is teszik a változás körülményeinek pontos meghatározását. Itt természetesen nem feladatom az összekuszálódott szálak kibogozása, a palatalizációnak csak a mássalhangzórendszerre gyakorolt hatását fogom megvizsgálni.

A (18a, b) változások csak a képzési hely változásával jártak, a Hogg által aszszibilációnak nevezett változások (az előző bekezdésben említettek) is érdektelenek számomra, ugyanis tipológiai szempontból az affrikáták a zárhangok közé tartoznak. A (18c) változás első lépése (a voltaképpeni palatalizáció) szintén csak a képzési hely változásával járt (és allofónikus maradt), a folytatása azonban környezetfüggetlen gyengülés volt, melynek során egy réshangból félhangzó lett. Ez nem eredményezett új hangot, hiszen az új keletű **j** egybeesett az eredeti, germánból és indoeurópaiból örökölt **j**-vel (l. óa. *gear jæzar* > a. *year* = n. *Jahr*; óa. *gellan jellan* > a. *yell* = n. *gellen*). A **sk** > **ʃ** változás paradigmaticusan nehezebben értelmezhető, hiszen ez egy fonémakombináció változása, mindazonáltal elmondható róla, hogy egy lehorgonyzott helyen egészíti ki az újonnan létrejött palatális sort.<sup>209</sup>

#### 5.4.1.2. A réshangok zöngésségének újraeloszlása

Az ezzel a névvel illetett hangváltozáscsoport két változást takar: a zöngés réshangok szóvégi zöngétlenedését és a zöngétlen réshangok zengőközi helyzetben történő zöngédesedését. Hogg (1992: 277–281) ide sorolja még a **x** (= **h**?) eltűnését intervokális helyzetben.<sup>210</sup>

A szóvégi zöngétlenedés csak a **v**, **ʏ** hangokat érintette, mivel ekkorra már az eredeti **z** hangból **r**, a **ð**-ből **d** lett (l. fentebb). A két hang zöngétlenedése **f**-t, illetve **x**-t eredményezett, ezek egybeestek az eredeti szóvégi **f**-vel, illetve **x**-vel, tehát környezetfüggő fúzió történt. A zöngétlenedés szórványosan adatolt szóbelseji szótagvégekben is, ez azonban – szemben a némettel – soha nem vált elterjedté.

A zöngédesedés érintette az összes zengőközi réshangot (ezek között már nem szerepelt a **x** és még nem szerepelt a **ʃ**). A **f** zengőközi reflexe egybeesett a **b**

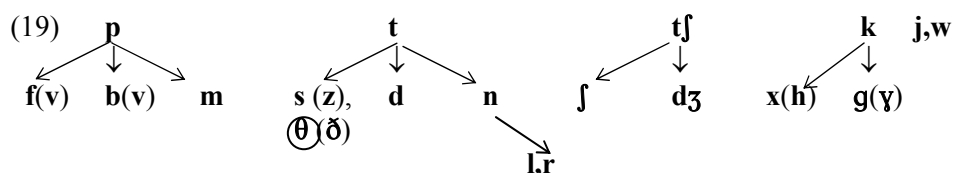
<sup>209</sup> A (pre-)óangol palatalizáció legrészletesebb tárgyalása Hogg (1992: 257–276). L. még Cser (1995: 38–42).

<sup>210</sup> A környezetek azonossága miatt ilyen esetekben szokott fölmerülni az, hogy a **x** > **h** >  $\emptyset$  típusú változások (azaz a tisztán glottális artikulációjú elemmé válás és az eltűnés) is a gyengülések közé tartoznak-e.

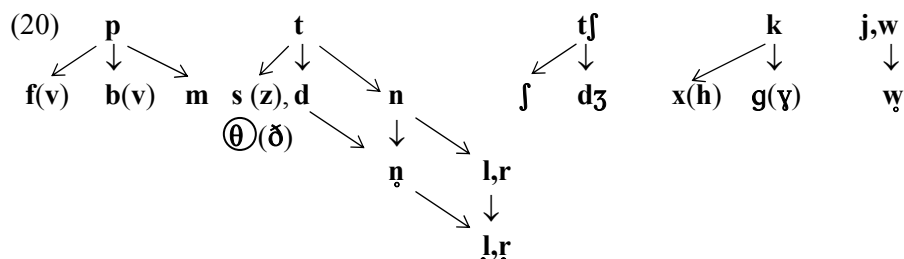
zengőközi allofónjával.<sup>211</sup> A  $\theta$  és a  $s$  zengőközi reflexének ( $\delta$ , illetve  $z$ ) azonban nem volt mivel egybeesnie az imént említett nyugati germán hangváltozások miatt. Ezek a gyengülések tehát új hangokat hoztak létre, amelyek előtt (a  $v$ -vel együtt) ott állt a későbbi – természetesen nem szükségszerű – fonologizálódás lehetősége.

Összességében véve a réshangok újraeloszlásának következménye az volt, hogy a zöngés és zöngétlen réshangok közötti kontrasztok megszűntek, mivel eloszlásuk kiegészítővé vált. A szó elején még fennálló  $\gamma$ - $x$  kontraszt is megszűnt a szókezdő  $\gamma$  zárhanggá erősödésének köszönhetően. (Ez utóbbi változás mindenképpen későbbi volt a palatalizációnál, a szókezdő zöngés veláris zörejhang palatalizált reflexe ugyanis minden esetben  $j$ , soha nem  $d\zeta$ .) Szó elején, szó végén és zöngétlen környezetben már csak zöngétlen, zengőközi helyzetben csak zöngés réshangokat találunk.

Eme változások után, valamint a szókezdő  $\gamma > g$  változás következtében, miután alapváltozatnak már mindenképpen a zárhangot kell tekintenünk, a kései óangol mássalhangzórendszer a következőképpen ábrázolható:



Fölmerülhet az is, bár a dolgozat gondolatmenete szempontjából mellékes, hogy nem volna-e lehetséges a szókezdő zöngétlen zengőhangokat önálló elemekként értelmezni  $h$ +mássalhangzó csoportok helyett (pl. *hlūd hluzd* helyett  $l\text{□}uzd$  'hangos'). Ha elfogadjuk a zöngétlen zengőhangok monofonematikus voltát, a fentebb megadott táblázatba is belefoglalhatjuk őket:



Tipológiailag nézve a kései óangol mássalhangzórendszert, a  $\gamma$ -anomália kiküszöbölése után (amely egy környezetfüggő erősödés útján történt) az egyetlen

<sup>211</sup> Hogg (1992: 283) céloz rá, hogy a korai óangol nyelvmélekek még tükröznék egy  $v - \beta$  megkülönböztetést, ahol a  $v$  a  $f$  allofónja, a  $\beta$  a  $b$ -é. Nekem ez egyáltalán nem tűnik meggyőzőnek.

anomáliás jelenség benne továbbra is a **s–θ**-kontraszt.<sup>212</sup>

#### 5.4.2. A középanyol zörejhangrendszer kialakulása

Az óangol–középanyol átmenet időszakában (12. sz.), illetve a középanyol kor végéig (15. sz.) voltaképpen egy lényeges átrendeződés történt, a zöngés réshangok fonologizációja, ez azonban több, egymástól független változás útján valósult meg.

A gemináták általános degeminálódásának következtében, amely a zöngétlen réshangokat is érintette (zöngés geminált réshangok természetesen nem voltak), kontraszt jött létre az intervokális zöngés és zöngétlen réshangok között: óa. *cysan* **kyssan** > korai ka. **kissən** > kései ka. **kisən** *kissen* 'megcsókolni', szemben ezzel: *risen* **rizən** 'fölemelkedett'. A szóvégi **ə** eltűnésével megjelent ez a kontraszt szó végén is: óa. *nosu* **nozu** > korai ka. **no:zə** > kései ka. **no:z** *nose* 'orr', szemben ezzel: *loos(e)* **lo:z** 'laza', avagy óa. *baðian* **-ð-** > korai ka. *bathe(n)* **-ð-** > kései ka. *bathe* **ba:ð** (> úja. *bathe*) szemben ezzel: óa. *bæð* **-θ** > ka. *bath* **baθ** (> úja. *bath*); a nagy számú francia jövevényszó pedig, amelyek **v**-vel kezdődtek, szókezdő helyzetben is létrehozta ugyanezt: *val(e)* **va:l** 'völgy' az ófranciából, szemben ezzel: *fal* **fa:l** 'zuhanás'. Így teljessé vált a középanyol kor végére a zöngés réshangok fonologizálódása. Ezt az tette lehetővé, hogy mindegyik lehorgonyzott alapváltozatként tudott beépülni a nyelv hangrendszerébe, mert mind a zöngés zárhangok, mind a zöngétlen réshangok adottak voltak.<sup>213</sup>

A marginalizálódott, beszűkült eloszlású **ɣ** hang azért nem fonologizálódott, mert mire a fent említett változások lezajlottak, már approximánssá vált. Ez a hang az óangol kor vége felé már csak szó belsejében, veláris magánhangzók után fordult elő, a középanyol korra azonban itt is egybeesett az eredeti **w**-vel, majd a megelőző magánhangzóval kettőshangzóvá olvadt össze: óa. *dragan* > ka. *drawen*. Ezzel ez a hang teljes egészében kikerült az általam vizsgált elemek köréből.

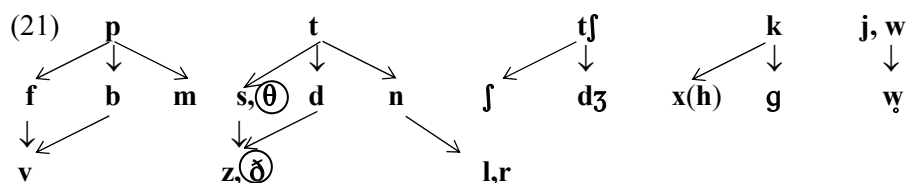
A zöngétlen zengőhangok közül csak a **w** maradt meg (avagy a **x** fonéma

<sup>212</sup> Az óangol történeti és leíró hangtan jelenleg legteljesebb és legjobb leírása Hogg (1992), amely a szakirodalomról is kitűnő áttekintést ad. Ez Campbell korábbi klasszikus összefoglalásának (1959) helyére lépett, legalábbis a hangtan vonatkozásában. Érdekes fejtegetések találhatók az óangol hangtörténet témakörében Lass – Anderson (1975)-ben. Az óangol zörejhangrendszer kialakulását részletesen tárgyalja Cser (1995). Az óangol zörejhangrendszerről kontrasztviszonyok szempontjából a legjobb elemzés Anderson (1985).

<sup>213</sup> Lass (1992) feltételezi, hogy a jövevényszavak szókezdő zöngés réshangjait azért tűrte meg a középanyol, szemben az óangollal (l. lat. *versus* → óa. *fers*), mert a délnyugat-angliai nyelvjáráásokban általános volt a szókezdő **s**, **f** zöngésedése. Nekem ez nem tűnik meggyőzőnek, mivel a kérdéses nyelvjárások általában igen marginálisak voltak, más nyelvjárásokra egy-két átadott szótól eltekintve nemigen gyakoroltak hatást.

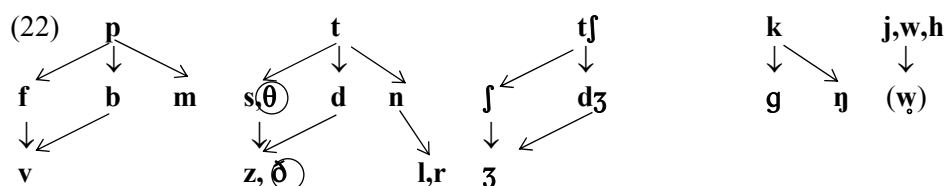
Itt említtem meg azt is, hogy a hangsúlytalan szavak elején álló **θ** zöngésedésével a középanyol kor végére vagy az újangol kor elejére szó elején is létrejött a **θ** – **ð** kontraszt, jóllehet a valódi minimális párok száma igen csekély.

eltűnt a szókezdő nem prevokális helyzetből), a többi környezetfüggetlenül összeolvadt a megfelelő zöngés zengőhangokkal.<sup>214</sup>



### 5.4.3. Az újangol kor

A 15. századtól a mai napig tartó időszakban az angol mássalhangzórendszer két fonémával gazdagodott: a **zj** szekvenciák összevonásából létrejött a **ʒ** (*measure* ka. **mez'juʒr** > mai a. **'meʒə**), amelynek előfordulásait újabb kori francia jövevényszavak is gyarapították (pl. *beige* **berʒ** 'bézs'), valamint a nazális után álló **g** kiesésével fonologizálódott a **ŋ** (ka. *sing* **siŋg** > mai a. **siŋ** 'énekelni'). A **x** hang, amely csak szótagvégben fordult elő, pótlónyúlással eltűnt, kivéve a skót angolt (ka. *right* **rixt** > **rixt** > mai a. **raɪt** 'jobb'), bizonyos szavakban azonban **f** lépett a helyére (*rough* ka. **ruʁx** > mai a. **raʊf** 'durva'). Ezzel ennek a fonémának egyetlen realizációja maradt, a (hangsúlyos) magánhangzó előtti helyzetre korlátozott **h**. A **ɰ** azonban számos angol nyelvjárásban megmaradt a mai napig – ez magyarázható azzal, hogy az implikációs hierarchiában nem olyan alacsonyan foglal helyet, mint a többi zöngétlen zengőhang.



### 5.5. A felnémet fejlemények

A felnémet mássalhangzórendszer távolodott el a germántól a leginkább egy radikális átrendeződés következtében, amely a középkor első századaiban ment végbe és ófelnémet mássalhangzó-eltolódásként ismert. Ennek még előzménye azonban egy olyan változás, amely szintén a felnémet sajátja, a zöngés réshangok teljes felszámolása. A **z** > **r** változás közös a nyugati és északi germán nyelvekben, a **ð** > **d** általában jellemzi a nyugati germánt, a pre-ófelnémetben azon-

<sup>214</sup> Csekély jelentősége miatt csak lábjegyzetben említem a **ð** > **d** változást zengőhangok előtt és a **d** > **□** változást **Vr** előtt (óa. *spīðra* > ka. *spider*, óa. *mo. dor* > ka. *mother*).

ban a **v** helyén **b**-t, a **y** helyén **g**-t találunk minden környezetben. Itt tehát környezetfüggetlen erősödés útján felszívódott egy-egy allofón abban a hangváltózatban, amely tipológiailag őt lehorgonyozta.

### 5.5.1. Az ófelnémet mássalhangzó-eltolódás

A zörejhangrendszer eme nagyszabású átrendeződését és az ófelnémet kort ezen felül jellemző zörejhangváltozásokat a következő szabályokban lehet összegezni:

- (23)
- (a) A zöngétlen zárhangok helyére affrikáták lépnek szó elején és nazális, részben likvida után: **p** > **pf**, **t** > **ts**, **k** > **kx**;
  - (b) A zöngétlen geminált zárhangok helyére geminált affrikáták lépnek (ezek csak magánhangzóközi helyzetben fordulnak elő), amelyek azonban azonnal megrövidülnek: **pp** > **pf**, **tt** > **ts**, **kk** > **kx**;
  - (c) A rövid magánhangzó után álló zöngétlen zárhangok helyére geminált réshangok lépnek, amelyek közül a **ff** és a **xx** egybeesnek az eredeti zöngétlen geminált réshangokkal: **p** > **ff**, **t** > **ζζ**,<sup>215</sup> **k** > **xx**;
  - (d) A hosszú magánhangzó és részben a likvida után álló zöngétlen zárhangok réshangokká válnak: **p** > **f**, **t** > **ζ**, **k** > **x**;<sup>216</sup>
  - (e) A zöngétlen zárhangok változatlanok maradnak, ha réshang után állnak, valamint a **t** megmarad **r** előtt;
  - (f) A zöngés zárhangok nyelvjárásonként változó mértékben zöngétlenednek, ez azonban a **d** > **t** változástól eltekintve nem idéz elő rendszerszintű változást. A későbbi jövevényszavakban előforduló zöngétlen zárhangok, valamint az eredeti zöngétlen zárhangok, amelyek környezetük miatt nem réshangzósodtak (pl. **rk**), különböznek a zöngés zárhangok reflexeitől, kivéve az eredetileg zöngés geminátákat, amelyek teljes mértékben zöngétlenedtek. A zárhangok általános szó(tag)végi zöngétlenedése még nem jellemző széles körűen az ófelnémetben, de gyakran előfordul már, ezért az alábbi összegző ábrába is belefoglaltam.
  - (g) A zöngétlen réshangok jobbára magánhangzó szomszédságában, de nem szó végén (valószínűleg) zöngétlen lenisekké válnak, a **ss** úgyszintén,<sup>217</sup> szemben a **ff**-vel és a **xx**-vel: **f** > **y**, **s** > **z**, **θ** > **ð**.<sup>218</sup>

<sup>215</sup> A **t**-ből előálló réshang fonetikai mibenléte a mai napig nem egészen tisztázott. Annyi bizonyos, hogy egy koronális, zöngétlen réshang volt, amely a 13. sz. közepéig a legtöbb környezetben különbözött a **s**-től és a **ss**-től, mára pedig mindenütt egybeesett vele. A germanisztikai irodalomban széles körben használt, paleográfiai eredetű <ζ> jelet és a <z>-t azért nem használom, mert ezeknek a nemzetközi fonetikai jelkészletben meghatározott értékük van, amelyeknek a kérdéses ófelnémet réshanghoz semmi közük sincs.

<sup>216</sup> De **r** után a **k**-t nem érinti a változás.

<sup>217</sup> Legalábbis amennyiben kontrasztját a **ζζ**-val lenis–fortis kontrasztnak tekintjük. Ez ellen foglalt állást Braune – Eggers (1987), Joos (1952) és Esau (1976). Szerintük a kontraszt nem a képzés

(h) A (g) eredményeképpen előállt **ð** minden környezetben **d**-vé válik. Ez a **d** nem esik egybe az eredeti **d** zöngétlenedett reflexével (**t**).<sup>219</sup>

A példaanyagban mai angol és felnémet megfelelőket állítok egymás mellé:

(24)(a) <i>pound</i>	<i>Pfund</i>	'font'
<i>ten</i>	<i>zehn</i>	'tíz'
<i>mint</i>	<i>Minze</i>	'menta'
<i>cold</i>	<i>chalt</i> (svájci német)	'hideg'
(b) <i>apple</i>	<i>Apfel</i>	'alma'
<i>set</i> (< óa. <i>settan</i> )	<i>setzen</i>	'ültetni, helyezni'
<i>wake</i>	<i>wecken</i> (ófn. <i>-ch-</i> ; < * <i>wakkjan</i> )	'ébreszteni'
(c) <i>ship</i>	<i>Schiff</i>	'hajó'
<i>that</i>	<i>daß</i>	'az'
<i>break</i> (< óa. <i>brecan</i> )	<i>brechen</i>	'törni'
(d) <i>sleep</i>	<i>schlafen</i>	'aludni'
<i>white</i>	<i>weiß</i>	'fehér'
<i>reek</i>	<i>Rauch</i>	'bűz(ölög)'
(e) <i>spare</i>	<i>sparen</i>	'megkímél'
<i>right</i>	<i>recht</i>	'jobb'
<i>bitter</i>	<i>bitter</i> (< * <i>bitr-</i> )	'keserű'
(f) <i>sib(ling)</i>	<i>Sippe</i>	'testvér, család'
<i>do</i>	<i>tun</i>	'tenni'
<i>edge</i>	<i>Ecke</i> (< * <i>aggjō</i> )	'él, sarok'
(g-h) <i>see</i>	[ <b>z</b> ]ehen	'látni'
<i>thing</i>	<i>Ding</i>	'dolog'

módjában, hanem helyében volt, amennyiben Braune – Eggers (1987) szerint a **ʒ** dentális, a **s** palatális hang volt; ennek dacára ők is feltételezik a **s** általános gyengülését. Joos (1952) és Esau (1976) szerint a **ʒ** dorzális, a **s** apikális, de van közöttük szubfonémikus erősségi kontraszt is. Az **s** és a **ʒ** kontrasztja egyébként szó végén és geminációban is megmaradt az ófelnémet korban mindvégig, ebben is különböznek a többi réshangtól, hiszen a régi és az új **f**-k, valamint a régi és az új **x**-k szó végén igen korán neutralizálódtak. Ez Joos és Esau legfontosabb érve a kontraszt fortis–lenis értelmezése ellen. Ezzel szemben Penzl (1968) arra hivatkozik, hogy a kontraszt, ahol megmaradt, a mai napig fortis–lenis (ami zöngétlen–zöngés ellentétben jelentkezik, magánhangzóközi helyzetben).

<sup>218</sup> A **θ** > **ð** változás minden környezetben megtörtént. A **f** <**v**> írásmódja ennek a gyengülésnek a nyomát őrzi a német helyesírásban. A fortis–lenis kontraszt fonetikai mibenlétét részletesen nem tárgyalom, funkcionálisan és az implikációs hierarchia szempontjából a zöngétlen–zöngés kontraszttal analóg módon írható le. Ezeket a terminusokat itt azért alkalmazom, mert a német hangtanban bevetek, és ezzel a hagyománnyal nem akartam egy nem túl lényeges részletkérdés kedvéért szakítani.

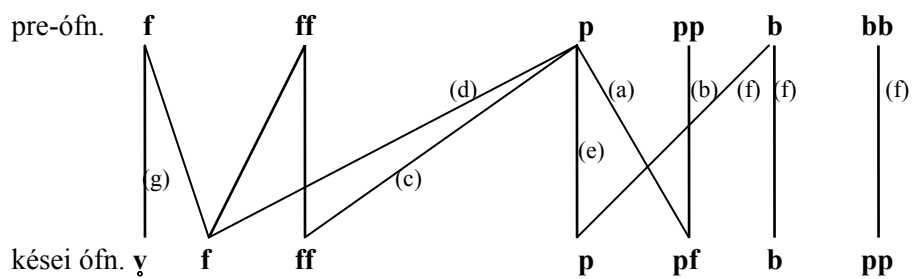
<sup>219</sup> Szigorúan véve az irodalmi németben ez nem igaz nazális után, ahol a germán **nd** és **nθ** reflexe egyaránt **nd**.

*father**Vater* (ófn. *v-*)

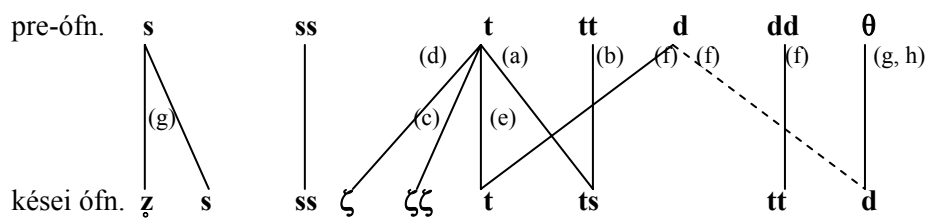
'apa'

Ábrába foglalva ezeket a változásokat:<sup>220</sup>

(25) labiális sor



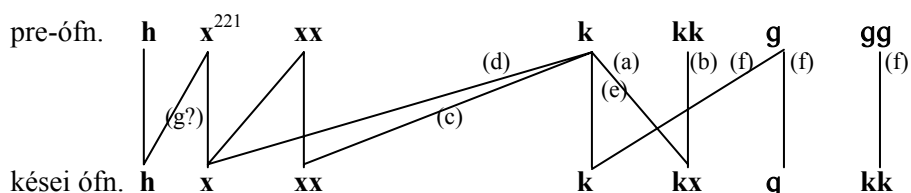
(26) koronális sor



<sup>220</sup> Az ábrában a teljesség kedvéért feltüntettem a geminátákat is, noha azok bifonémikusak.



(27) veláris sor



A felsorolt hangváltozások tipológiailag a következőképpen értékelhetők:

Ad (a, b): Vegyük észre, hogy az affrikáták kialakulása más a rendszer egésze szempontjából, mint az óangolban. Az óangolra az áll, amire a mássalhangzórendszerek tipológiájának tárgyalásakor azt a kijelentésemet alapoztam, hogy az affrikáták a zárhangok közé sorolandók, ti. az egyszerű zárhangok és az affrikáták különböző képzési helyeken fordulnak elő. Az óangol affrikáták úgy alakultak ki, hogy a veláris zárhangok palatális magánhangzó szomszédságában palatálisra változtatták képzési helyüket, és ehhez képest másodlagos fejlemény volt az asszimiláció, a palatális zárhangok affrikátává alakulása. Az ófelnémetben ennek ellenkezőjét látjuk: minden zöngétlen zárhangból kialakul egy-egy affrikáta, és képzési helye azonos marad a zárhangéval. Az ófelnémet affrikáció egy általános réshangzósodási tendencia részeként lép fel, annak mintegy félbemaradt eredményeként – a környezetekre való tekintettel (pl. megelőző nazális) ez fonetikailag még indokolható is. Voltaképpen nem kizárt, hogy lehetne gyengülésnek is tekinteni a réshangzósodással együtt. Ezzel együtt nem gondolom, hogy az ófelnémet affrikátákat a zárhangokhoz képest függő helyzetűeknek kellene tekinteni. Ezek a változások tehát egészében véve nem feltétlenül tekinthetők gyengüléseknek, de a hangrendszert mindenképpen új elemekkel gyarapították.

Ad (c, d): Ezek a gyengülések környezetfüggő változások; a  $t > \zeta\zeta$  új hangot hoz létre, a másik két réshang magánhangzóközi környezetben bevezet egy addig nem létezett kontrasztot (melyet fortis–lenis kontrasztnak tekint a szakirodalom), vagyis gyarapítja a fonémaállományt.

Ad (e, f): A zöngés zárhangok zöngétlenedése csak a teljes, azaz neutralizáló zöngétlenedés esetében van kihatással a mássalhangzórendszerre. Ez a  $d > t$  esetben valósul meg a legteljesebben, ahol is környezetfüggetlen erősödésről beszélhetünk, melynek eredménye egybeesik a pre-ófelnémet  $t$  változatlanul maradt megvalósulásaival. A szó(tag)végi zöngés zárhangok, valamint a **bb** és a **gg** zöngétlenedése környezetfüggő erősödés, amely kitölti a zöngétlen gemináták affrikálódásával üresen maradt környezetek egy részét. Továbbra is érvényesül a tendencia,

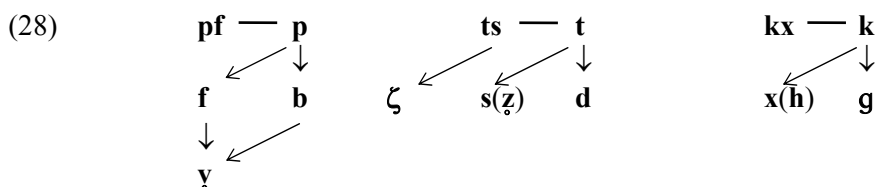
<sup>221</sup> A magánhangzóközi helyzetben történő  $x > h$  változást Penzl (1975) az ófelnémet korra teszi, ha ezt elfogadjuk, a (g) alatti változások közé sorolhatjuk.

hogy a gemináták között nincsenek az implikációs hierarchiában alacsonyan elhelyezkedő zörejhangok, azaz zöngés réshangok vagy zöngés zárhangok.<sup>222</sup>

Ad (g): A **f** és a **s** leníciója környezetfüggő gyengülés, amely új hangtípusokat hoz létre. Mivel geminációban és szó végén az eredeti és az új **f** szegmentumok egybeestek, a **f** – **ɸ** különbség fonologizálódott, míg a **s** – **z** kontraszt (még) nem. A **θ** leníciója környezetfüggetlen gyengülés, de ez is új hangtípust hoz létre, a fonémaállományt azonban természetesen nem gyarapítja.

Ad (h): A **ð** környezetfüggetlen erősödése egyedülálló fejleménye a zörejhangerendszernek, legalábbis az ófelnémet korban, hiszen az ezt megelőző időszakban minden zöngés réshang zárhanggá változott (a **z** kivételével, amely rotacizálódott). Tipológiailag viszont érthető, ugyanis a **ð** zöngés zárhang híján lehorgonyzatlan fonéma maradt volna, az erősödéssel viszont lehorgonyzott pozícióba került a rendszerben.

A kései ófelnémet zörejhangerendszer a következőképpen ábrázolható:



Amint látható, a rendszerben lehorgonyzatlan elemek egyáltalán nem találhatók.<sup>223</sup>

### 5.5.2. A közép- és újfelnémet fejlemények

Az ófelnémet korszakot követő időszakot együtt tárgyalom, mivel ez idő alatt aránylag kevés olyan változás történt, amely a mássalhangzórendszert érintette. Ezek a következők:

- (29) (a) A félhangzók likvida utáni helyzetben zárhangokká erősödnek, konkrétan: **rw** > **rb**, **lw** > **lb**, **rj** > **rg**. Ez környezetfüggő erősödés, amely

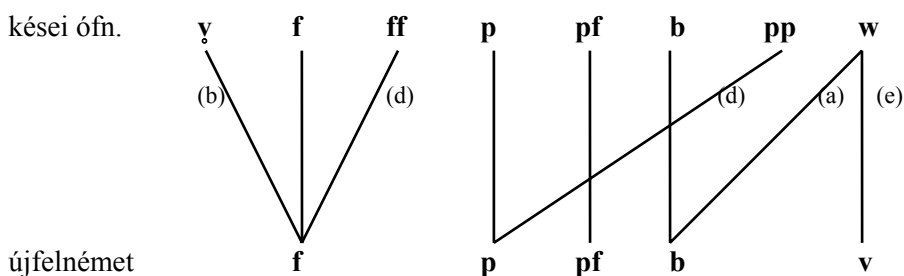
<sup>222</sup> Jól tetten érhető a gemináták fölfelé mozgása az implikációs hierarchiában, hasonlóan a (nyugati) germán zöngés réshangokhoz, amelyek geminátaként zöngés zárhangokként jelentek meg, l. Cser (1994).

<sup>223</sup> Némiképp bizonytalan vagyok én magam is azt illetően, hogy az affrikáták helye valóban az egyszerű zárhangokkal egy szinten van-e. Mindenesetre meg kell fontolni azt, hogy a koronális régióban koherens képet lehet alkotni a rendszerszerű vonatkozásokról, ha azt figyelembe vesszük, hogy a középfelnémetben a **f** az ófelnémet **ç** helyét foglalja el a rendszerben (van olyan vélemény is, hogy a **ç** eredetileg is egy palatális réshang volt), ezért nem indokolatlan az, hogy a **ts** affrikátától függjön, ez azonban csak akkor oldható meg, ha a **ts** a **t**-vel egy szinten áll. Az persze kétségtelen tény, hogy azok a (ritka) nyelvek, amelyekben az affrikáták az egyszerű zárhangokkal azonos képzési helyeken fordulnak elő, tehát párhuzamos sort alkotnak, elemzésem számára problémát jelentenek.

- már létező hangtípusokhoz sorolja át a félhangzókat. Példa: *gärwen* > *gerben* 'cserzeni', *swalwe* > *Schwalbe* 'fecske', *verje* > *Ferge* 'révész'.
- (b) A **y** lenis réshang környezetfüggetlen erősödés útján beleolvad az öt lehorgonyzó fortis megfelelőjébe, tehát **y** > **f**. Példa: *verje* (l. fentebb).
- (c) A **s** és a **ʒ** környezetfüggetlenül összeolvad **s**-be. A kettő között lehetséges környezeteikből adódóan egyetlen kontrasztlehetőség marad, magánhangzóközi helyzetben, ahol **VzV** < **VẓV** < **VsV** (*Riese* 'óriás'), de **VsV** < **VʒV** < **VtV** (*gießen* 'önteni') vagy **VsV** < **VssV** (*missen* 'nélkülözni'). Ez egy olyan fúzió, amely egymástól implikációsan független szegmentumok között történik. Következménye viszont a **s** – **ʒ** kontraszt fonologizálódása.
- (d) Minden gemináta degeminálódik. Példa: *missen*, *Sippe* (l. az előző pontban).
- (e) **w** > **v** minden környezetben. Ez a környezetfüggetlen erősödés a **y** > **f** változás által üresen maradt helyet tölti ki, de nélküle sem maradt volna lehorgonyzatlan elem a rendszerben. Ez szintén olyan fúzió, amely egymástól implikációsan független szegmentumok között történik.
- (f) Magánhangzók között **j** > **j̣**. Példa: *blüejen* > *blühen* 'virágozni'.
- (g) **sk** > **ʃ** minden környezetben, ami összefügghet a koronális réshangok fúziójával. Példa: *scuo* > *Schuh* 'cipő'. Szó elején **s** > **ʃ** változás történt minden mássalhangzó előtt, pl. *swalwe* (l. fentebb), *sparēn* > **[ʃ]***paren* 'megkímélni'.
- (h) A **kx** nem marad meg affrikataként, hanem zárhanggá egyszerűsödik.<sup>224</sup> Példa: *chalt* > *kalt* 'hideg'.

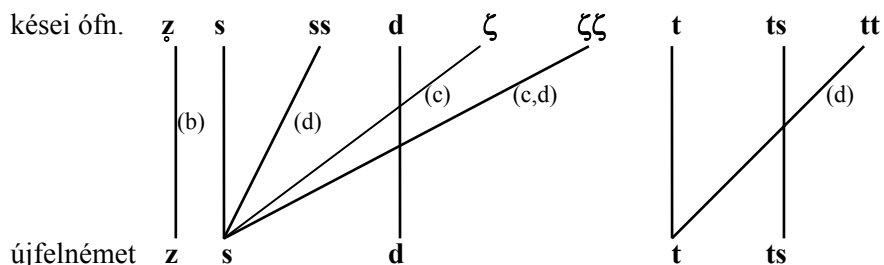
Ábrában összefoglalva:

(30) labiális sor

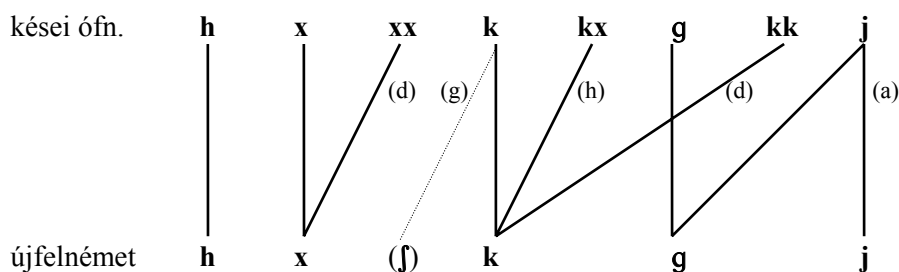


<sup>224</sup> Ez alól csak az alemann nyelvjárás a kivétel.

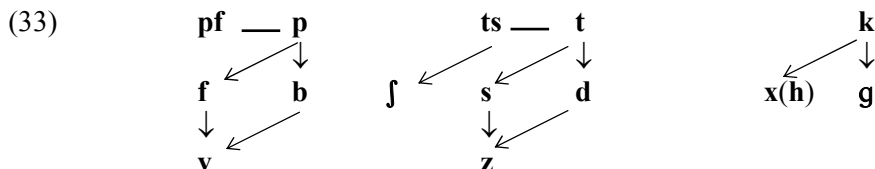
## (31) koronális sor



## (32) veláris sor



Tipológiai megjegyzéseimet az egyes változásokkal kapcsolatban már megtettem, nem marad más hátra, mint hogy összefoglalom az újfelnémet zörejhangerendszert:



Amint látható, a zörejhangerendszer mint rendszer annyit változott a kései ófelnémet kor óta, hogy a **z** fonologizálódott, a hierarchiában pedig a **ζ** helyét elfoglalta a **j**. Anomáliát továbbra sem mutat.<sup>225</sup>

<sup>225</sup> A szakirodalomról: Az ófelnémet mássalhangzó-eltolódás a nyelvtörténeti irodalom legtöbbször tárgyalt témái közé tartozik. Klasszikus és a mai napig jól használható, részletes leírása és filológiai elemzése megtalálható Braune – Eggers (1987)-ben (kül. 81–110 és 119–169). Igen jó áttekintést és fonémikus elemzést ad Penzl (1975), Moulton (1987), Keller (1978) és Voyles (1976). A régebbi klasszikusok közé tartozik még Prokosch (1939) és Streitberg (1896). A közép- és újfelnémethez Penzl (1975)-re és Mettke (1989)-re támaszkodtam.

## 5.6. Az alnémet fejlemények

### 5.6.1. Az ószász nyelv mássalhangzórendszere

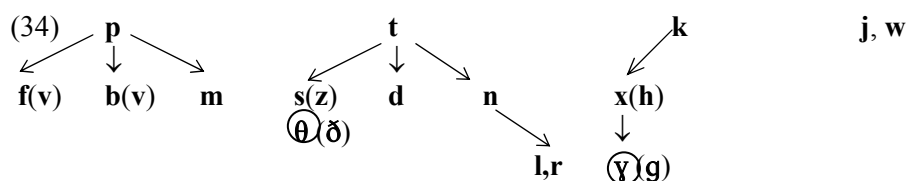
A nyugati germántól eltérően az ószász mássalhangzórendszer a következő változásokon ment keresztül:

(1) Zöngés környezetben ugyanúgy zöngésedtek (lenizálódtak) a réshangok (pontosabban a **f**, **s**, **θ**), mint a többi kontinentális nyelvben/nyelvjárásban. Szó belsejében a **b v** allofónja egybeesett a **f** zöngésedett reflexével, míg szó végén ennek az ellenkezője történt, ott az általános réshang-zöngétlenedés miatt **f-t** találunk. Ennek megfelelően az óangolhoz hasonló helyzet állt elő, amennyiben a **v** mind a **f**-vel, mind a **b**-vel kiegészítő eloszlásban áll. A dentális sorban – ismét az óangolhoz hasonlóan – a **ð** a **θ** helyzeti variánsa, a **d**-vel természetesen kontrasztban áll. Ami a velárisokat illeti, forrásaim eltérően vélekednek róluk: Klein (1984) nem említi a **x-t** a zöngésedő réshangok között, ezzel szemben Voyles (1970) igen. Tekintettel a *fehu* 'barom', *sehan* 'látni' írásmódokra, én magam hajlok arra, hogy az előbbinek adjak igazat. A **ɣ** szó végén szintén zöngétlenedhetett már ebben a korban.

Az általános szó eleji réshang-zöngésedés Klein (1984) szerint valószínűleg ebben az időben történt, jóllehet az egyik legfontosabb nyelvemlék, a Heliand-ének még nem tükrözi. A középalnémet már igen (*vrolich* 'víg').

(2) A velárisok – az óangolhoz hasonlóan – palatalizálódtak, de csak a palatális magánhangzók előtt, és fonologizálódásuk is csak jóval később következett be (Klein a 13. századra, tehát már a középalnémet korra teszi). A palatalizálódott **k** reflexe **ts**, a **ɣ**-é **j**.

Ezek figyelembevételével az ószász mássalhangzórendszer így írható fel:



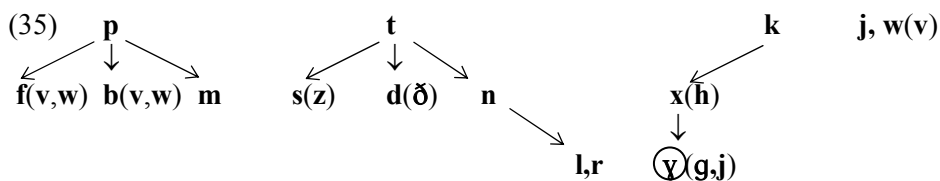
A rendszer két szempontból anomáliás: egyfelől a **s-θ** kontraszt miatt, másfelől azért, mert a **ɣ** szélesebb eloszlással rendelkezett, mint a **g**, így az előbbit kell alapváltozatnak tekintenünk, amely azonban így lehorgonyzatlan marad.

### 5.6.2. Közép- és újalnémet

Amit a felnémet gyengülésekről elmondtam, azt elmondhatom az alnémet gyengülésekről is: rendszerszerű leírást jelenleg nem lehetséges készíteni róluk, mindössze néhány általános tendenciára fogok tudni itt is rávilágítani a rendelkezé-

semre álló adatok alapján.<sup>226</sup>

A szóvégi zöngétlenedés széles körű jelenség az alnémet nyelvjárásokban is. Ennél kevésbé általános, de nem ritka a magánhangzóközi helyzetben álló **p** és **k** leníciója, még geminátaként is. Ebben a folyamatban egy-két nyelvjárásban a szóvégi vagy mássalhangzós környezetben álló zöngétlen zárhangok is részt vesznek. Ami a zöngés zárhangokat illeti, ezek közül a germán **d** (és a **θ**) reflexe szinte mindenütt zárhang, szó végén zöngétlen, néhol intervokálisan gyengül réshanggá (**ð**), likvidává (**r**), sőt el is tűnhet. A **b** reflexe szó végén minden nyelvjárásban **f**, intervokálisan jobbra **v**. (Bár azt, hogy ez a hang, amely intervokálisan és más környezetekben is származhat a germán **w**-ből is, pontosan réshang-e vagy approximáns, minden egyes területi változatban külön-külön lehet csak eldönteni.) A **g** folytatása nemcsak intervokálisan, hanem szó elején is lehet réshang, sőt, nemritkán zöngétlen palatális fortis, bár ez kevésbé gyakori, mint a lenis változat. Mind szó elején, mind intervokálisan megtaláljuk a **g** és a **j** változatot is. Intervokálisan a hang el is tűnhet. Niebaum az **s** esetében is feltételez egy magánhangzóközi **z** változatot. Mindezek figyelembe vételével a következő hangrendszert rendelhetjük a közép-alnémet nyelvhez:



Lényeges mozzanat az ószász **θ** eltűnése, ez ugyanis környezetfüggetlen fúzió útján felszámolt egy lehorgonyzatlan elemet. Ugyanakkor nem szűnt meg a lehorgonyzatlan **y** – ezt azonban ismét csak azzal a kikötéssel mondhatom, hogy valószínűleg nyelvjárásonként kellene eldönteni, valóban az-e az alapváltozat.

### 5.7. A holland (németalföldi) fejlemények

Az ónémetalföldi híven örzi a nyugati germán mássalhangzórendszert.<sup>227</sup> Leglényegesebb újításai abban állnak, hogy a többi germán nyelvhez hasonlóan zöngétleníti a szóvégi mássalhangzókat, a réshangokat és zárhangokat egyaránt, továbbá zsugorodik a **h** eloszlása, mert magánhangzóközi és szó eleji mássalhangzó előtti helyzetben eltűnik, a **hs** csoportból pedig **ss** lesz. Ezeken kívül a **ft** és a **xt** csoport-

<sup>226</sup> Forrásaim Niebaum (1984) és Simmler (1982).

<sup>227</sup> A németalföldi hangtörténet tárgyalása a Goossens (1974)-ből származó adatokon alapszik.

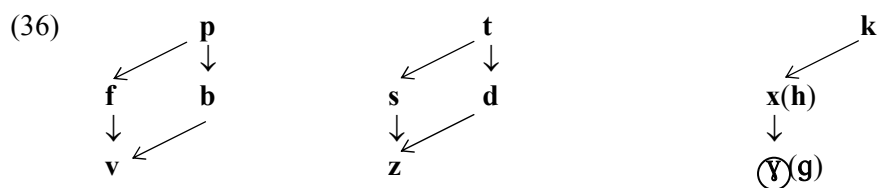
tok egybeesnek **xt**-ben (\**luft* > *lucht* 'levegő').

A középnémetalföldi korra általános degemináció zajlik le. Megtörténik a kontinentális germán nyelvekre jellemző **θ** > **d** változás,<sup>228</sup> vélhetőleg itt is **ð**-n keresztül, ami azért valószínű, mert a zöngétlen réshangok magánhangzós környezetben, de nem szó végén, ugyanúgy lenizálódnak (pontosabban zöngésednek), mint a németben. Goossens (1974) állítása szerint rövid magánhangzú után nem történt meg a zöngésedés, erre példának a *heffen* 'emelni' szót hozza. Nem tudom állítása hitelességét sem elismerni, sem kétségbe vonni, de nekem a többi germán nyelvvel fennálló párhuzam alapján úgy tűnik, valószínűbb egy olyan magyarázat, mely szerint a degemináció nem előzte meg a zöngésedést, ezért az eredeti gemináták „lekéstek” róla. A szókezdő **fr**, **fl** kapcsolatok is **vr**, **vl**-be mentek át (\**fleugan* > *vliegen* 'repülni'). A **v** – **f** és a **z** – **s** kontraszt a zöngétlen réshanggal kezdődő francia jövevényszavaknak köszönhetően fonologizálódott.<sup>229</sup> Elképzelhető, hogy az utóbbi kontraszt időben később alakult ki, ennek az én számomra jelentősége nincs. A **x** hangot a zöngésedés nem érintette, ugyanis azokban a környezetekben, ahol a többi réshang zöngésedett, már nem fordult elő. A **sk** hangkapcsolat itt sem maradt változatlan, hanem átment **sx**-be.

Tipológiailag nézve a **f** és a **s** zöngésedése hasonló jellegű, mint a felnémet ugyanezen változása, jóllehet ott az újkeletű zöngétlen (a felnémetre alkalmazható terminológiával *fortis*) réshangok a nyelven belülről „termelődtek újra” és szorították lejjebb az implikációs hierarchiában a lenizálódottakat, míg a hollandban ehhez kölcsönszavakra volt szükség, hiszen, a zöngésedés kondicionált változás lévén, utána az eredeti, zöngétlenül maradt réshangok kiegészítő eloszlásban álltak a zöngésedettekkel.

Lényeges az is, hogy a környezetfüggetlenül zöngésedett, majd zárhanggá erősödött **θ**, ismét szemben a felnémettel, összeolvadt az eredeti **d**-vel.

A középnémetalföldi zörejhangrendszer ezek után a következőképpen írható fel:



A rendszer egyetlen lehorgonyzatlan eleme a **y**, amelyet alapváltozatnak kell

<sup>228</sup> A  $\theta$  folytatása esetleg **s**, ez azonban bizonytalan, mert  $\theta$  nem adatolt az ónémetalföldiből. A Goossens (1974) által említett példák morfológiai toldalékolás eredményei.

<sup>229</sup> Érdekes, hogy ez a fejlemény pontosan fordítottja az egykorú angol változásoknak abban az értelemben, hogy ott a **v** – **f** és a **z** – **s** kontraszt a zöngés réshanggal kezdődő francia jövevényszavaknak köszönhetően fonologizálódott (egyebek mellett, l. 5.4.2.).

tekintenünk a **g**-hez képest, mert szélesebb eloszlással rendelkezik.

Az újnémalföldi időszakban eltűntek a nazális után álló periferiális zöngés zárhangok: **mb** > **m**, **ŋg** > **ŋ**. Legfontosabb változása ennek a periódusnak a zörejhangok tekintetében a második szóvégi zöngétlenedés. Ez a szóvégi **ə**-k lekopásával szóvégi helyzetbe került zöngés zárhangokat érintette, lényegében az eredeti (ónémalföldi) **bb**, **dd**, **gg** és **nd** csoportokat. A szó végére került **gg** folytatása **x**,<sup>230</sup> a többi **p**, **t** és **nt**. A megmaradt **g** hangok (szintén csak eredeti gemináták lehetnek, hiszen nazális után már eltűntek) mind réshangként folytatódhatnak, az összes **ŷ** pedig (beleértve az eredetieket, tehát szó elejieket és intervokális szimplákat, valamint – értelemszerűen – a szóvégieket) **x**-vé zöngétlenedik (legalábbis a nyelvjárások nagy részében).

Jól látható, hogy a lényeges átstrukturálódások a veláris régióban történtek, ami indokolható azzal, hogy ez volt a mássalhangzórendszer leglabilisabb képzési helye az ott található lehorgonyzatlan **ŷ** miatt. Ezt a hangot a többi germán nyelv is lehorgonyzott hangokkal váltotta fel, a holland azonban különbözik pl. az angoltól és a némettől abban, hogy nem zárhanggal vagy approximánssal helyettesítette, hanem zöngétlen réshanggal – minden környezetben, még magánhangzók között is, pl. *regen rexə* 'eső'. Tipológiailag nézve a **ŷ** > **x** változás kondicionálatlan erősödés, amely felszámolt egy lehorgonyzatlan szegmentumot.

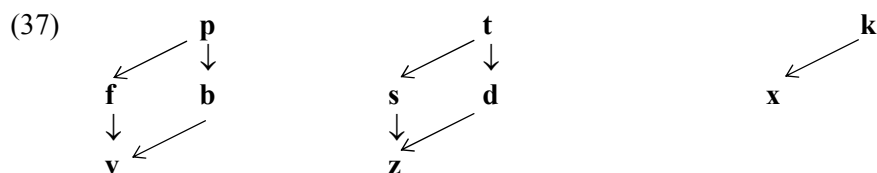
Az eredeti **gg** réshangként való folytatása a degemináció után nem feltétlenül tekintendő környezetfüggetlen gyengülésnek, ugyanis gemináták csak magánhangzók között fordultak elő, a degemináció utáni réshangzósodás tehát egyszerűen annyit jelent, hogy továbbra is aktív az a fonotaktikai szabály, melynek értelmében ebben a helyzetben a **g** nincs megengedve.

Még egy változás, amelyet meg kell említenünk: az intervokális **d** eltűnése. Ez a változás a mai napig számos esetben fakultatív, illetve eltérő stilisztikai értékkel bíró szóváltozat-párokat hozott létre (*vader* ~ *vaar* 'apa'). Maga a jelenleg fölveti a kérdést, vajon valóban zárhanggá vált-e az ősgermán **ð** a nyugati germánban intervokális helyzetben is, vagy ez alól a holland alapját képező nyelvjárások kivételek voltak. Ezt tárgyalva Goossens (1974: 97) arra jut, hogy a későbbi (véltetőleg réshangon keresztül történt) eltűnés ellenére valószínűbb az ónémalföldi zárhangérték minden helyzetben. Ezt egyszerűen azzal indokolja, hogy szó végén a zöngétlenedés eredménye **t**, nem **θ**, itt tehát nyilvánvalóan egy zárhang allofón állt. Ebből azonban véleményem szerint nem következik, hogy intervokálisan is annak kellett lennie.

Mindezeknek megfelelően a mai holland zörejhangrendszer a következőképpen írható fel:

<sup>230</sup> Egyes nyelvjárásokban lehet **k** is.





A kisebb változások között említjük még a szó belsejében és végén történő **sx** > **s**, valamint a **wr** > **vr** változást. Érdekességképpen megjegyezzük, hogy a mai hollandban – ismét csak eltérően a nyugati germán nyelvek többségétől – valóban a zöngéesség és nem a hehezet különbözteti meg egymástól a zárhangokat (és a réshangokat is). Ezzel összefügg az, hogy van zörejhagok közötti zöngésségi hasonulás is, mégpedig regresszív, ha a második hang zárhang (**sb** > **zb**), de progresszív, ha réshang (**pv** > **pf**), valamint progresszív akkor is, ha a második elem egy funkciószó kezdő **d**-je (**sd** > **st**).

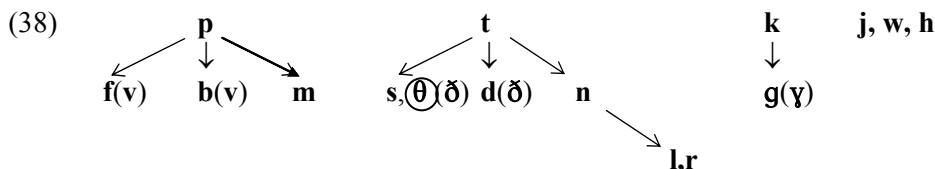
### 5.8. A skandináv fejlemények

A skandináv legkorábbi írott korszakában szintén történt néhány olyan változás, amelyek a hangrendszerre hatással voltak.<sup>231</sup> Az óangolhoz hasonlóan itt is kialakult a réshangok között egy zöngésségi újraeloszlás, miután a zöngétlen réshangok zöngésedtek zengőközi és szóvégi zöngés hang utáni helyzetben, a szókezdő zöngés réshangok pedig zárhangokká váltak. Ehhez járul még néhány apróbb változás, mint például a **Vθl** > **Vz** és a magánhangzóközi és mássalhangzó előtti **x** eltűnése (*slaxan* > *slāa* 'megölni', *rextar* > *rēttR* 'jó'). Ez az elem csak szó elején maradt meg, ahol valószínűleg már ekkor laringális réshanggá vált.

Ezeknek eredményeképpen a zöngés réshangok a zöngétlen réshangokkal kiegészítő eloszlásba kerültek. Nekem az adatokból úgy tűnik, hogy kiegészítő eloszlásuk a zöngés zárhangokkal is fennmaradt, noha ezt Haugen elemzése (1976: 154–155) nem mondja ki világosan. Jelentős még a **z** kiesése a rendszerből – ez az elem a germán egyetlen alapváltozatként létező zöngés réshangja volt. A **z** egy (valószínűleg) zöngés apiko-palatális réshanggá vált (ezt a skandinavisztikai hagyományban *R*-rel jelölik), ez azonban nem bizonyult stabil elemnek. Ha mássalhangzó utáni helyzetben állt, hasonult ahhoz: *\*stainaz* > *stainaR* > *stainR* > *steinn* 'kő'. Minden más környezetben pedig **r** lett belőle (rotacizmus), fejlődése tehát ebből a szempontból is hasonlít a nyugati germán nyelvekéhez.

<sup>231</sup> A skandináv nyelvekhez a következő munkákat használtam: Haugen (1976), amely áttekintés a nyelvcsoport történetéről, belső történet tekintetében kifejezetten strukturalista megközelítéssel; továbbá Seip – Saltveit (1971) és Noreen (1970), amelyek régivágásúbb, a paleográfiai és nyelvtörténeti adatok teljességének válogatás nélküli bemutatására törekvő munkák. Az izlandihoz ezeken kívül még forrásom volt Kress (1982).

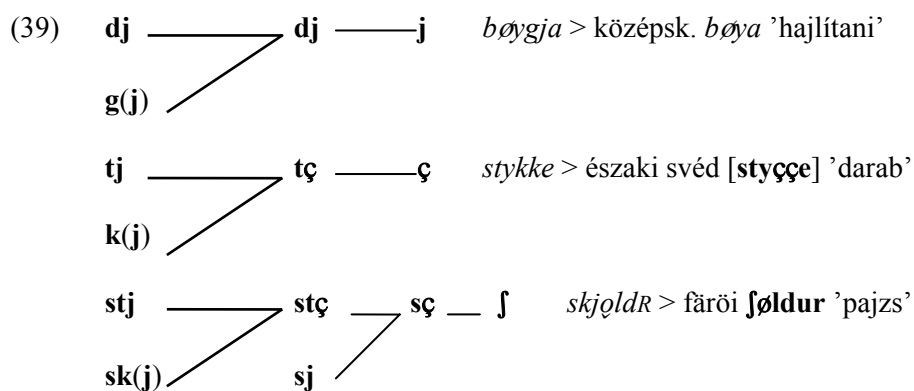
A közskandináv mássalhangzórendszer tehát így ábrázolható:



Tipológiaiul egyedül a germánból örökölt **s–θ** kontraszt anomáliás jelenség.

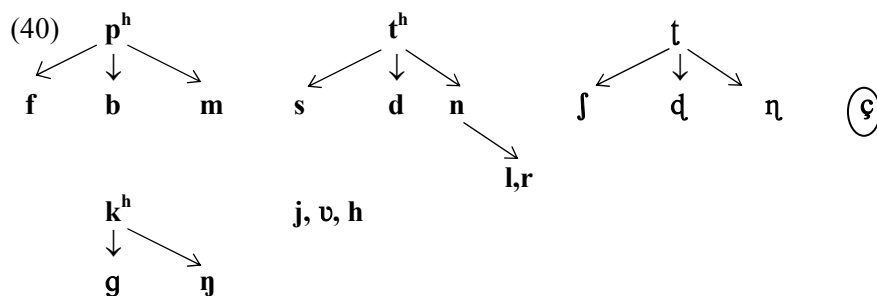
A középskandináv korszakban két olyan erősödési folyamat játszódott le, amelyek rendszerre gyakorolt hatása és tipológiai vonatkozása lényeges: a **θ > t** és a **ð > d** környezetfüggetlen erősödések (*þank* > *tack* 'köszönet', *faðir* > *fader* 'apa'; az izlandi ezek alól már kivétel). Az eredeti **θ** ezt megelőzően hangsúlytalan helyzetben, magánhangzós környezetben (tehát főleg funkciószavakban) zöngésedett **ð**-vé, ez azután természetesen átment a második erősödésen (*þu* > *ðu* > *du* 'te'). A két folyamat közül a második (**ð > d**) tulajdonképpen azonos azzal, amit a nyugati germánban is láttunk, tipológiai vonatkozása is ugyanaz: környezetfüggetlen erősödés útján egy szegmentum beleolvad abba a szegmentumba, amely őt lehorgonyozta volna, ha különbségük fonologizálódik. Az első folyamat (**θ > t**), amelyre ebben a formában a többi germán nyelvben a fríz kivételével nem találtunk példát, ezzel szemben valóban zsugorítja a rendszert olyan módon, hogy egy elemet, amely maga nem horgonyoz le semmit, „fölszív” az az elem, amely őt lehorgonyozza. A **θ** ezeket a változásokat megelőző zöngésedése környezetek tekintetében is azonosnak látszik a középanyolban nagyjából ez idő tájt lezajlott zöngésedési folyamattal.

A skandináv nyelvcsoport történetének ebben a korszakában alakult ki (az izlandi kivételével) egy önálló palatális zörejhangsor (az izlandiban csak palatalizált zörejhangozokról lehet beszélni). Ez részben a veláris zárhangok (vagy azokat tartalmazó mássalhangzócsoportok) palatalizálódásának eredménye elől képzett magánhangzók előtt, részben a dentális zörejhangok (ekkor már csak **t**, **d**, **s**) és a **j** összeolvadásából áll elő. Fontos megjegyezni, hogy ez a változás jobbra szó elején következett be, szó belsejében ritkán palatalizálódtak a velárisok és a dentálisok. Az, hogy az így keletkezett elemek zárhangoknak vagy affrikátáknak tekintendők-e, számomra nem érdekes. Annál érdekesebb viszont az, hogy a skandináv nyelvek és nyelvjárások túlnyomó többségében elvesztette zárelemét mindegyik palatális zörejhang, így lehorgonyzatlan réshangok (és **j**) jöttek létre voltaképpen környezetfüggetlen gyengüléseknek köszönhetően. A konkrét palatalizálódási folyamatok Haugen (1976: 270) alapján sematikusán így mutathatók be:



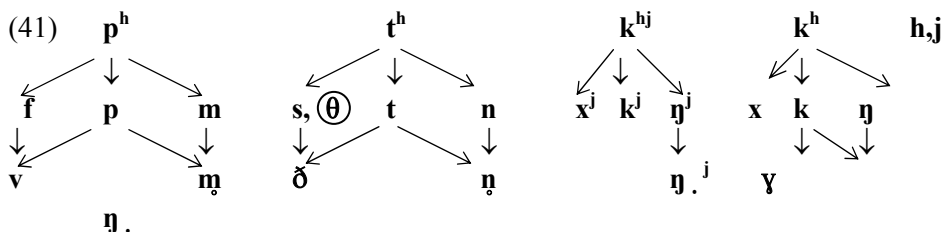
A palatalizáció jelentősége a mássalhangzórendszerre nézve az, hogy egy új képzési helyet alakított ki, ahol az újonnan megjelent zárhangok fokozatosan és különböző mértékben, de jellegzetesen réshangokká válnak. Palatalizáció az óangolban is történt, ott azonban egy teljes mértékben lehorgonyzott elemeket mutató szegmentumkészlet alakult ki és maradt meg stabilan. A palatális zörejhangokról azonban tudjuk azt, hogy a más képzési helyekre vonatkozó implikációs viszonyok szemmel láthatóan nem vonatkoznak rájuk ugyanolyan általánosan. A közép-skandináv palatálisok a francia palatálisok fejlődéséhez hasonló vonásokat mutatnak (nem is nagy időbeli eltéréssel).

Ezekon kívül megemlítendő még a zárhangok hangzósabbá válása két magánhangzó közötti helyzetben. Ez szinte minden skandináv nyelvjárásban megfigyelhető, eredményei zöngés réshangok és/vagy approximánsok. Ezek a hangzósodások a mássalhangzórendszer egészének felépítésére nincsenek hatással, hiszen vagy csak helyzeti variánsokat hoznak létre, vagy szegmentumok eloszlási szabályszerűségein változtatnak. Bizonyos mássalhangzócsoportokból (úgy mint **r** + koronális zörejhag) retroflex zörejhagok jöttek létre. Ez lehorgonyozhatta a palato-alveoláris **ǰ** szegmentumot. Modern kontinentális skandináv mássalhangzórendszerre álljon itt példa gyanánt a norvég:



Amint látható, az egyetlen lehorgonyzatlan zörejhang a palatális  $\zeta$ .

Az izlandi nyelv kevésbé innovatív mássalhangzórendszere a következő:



A rendszer egyetlen lehorgonyzatlan eleme a két dentális/alveoláris réshang valamelyike: a  $s$ – $\theta$  anomáliát az angolhoz hasonlóan a mai napig hordozza a nyelv. Kress (1982) a zöngés réshangok között sorolja fel a  $j$  szegmentumot. Én nem tudom eldönteni, hogy helyes-e ez, mindenesetre erős a gyanúm, hogy itt is egy approximánssal állunk szemben. Ha mégsem, akkor természetesen a  $x^j$  alatti helyet foglalja el. Nem kizárt, hogy a  $v$  is közelebb áll az approximánsokhoz.

## 6. A dolgozat összefoglalása

A dolgozat központi gondolatmenetének gerincét két elméleti konstruktum összekapcsolása alkotja. Az egyik a mássalhangzórendszerek implikációs hierarchiája, amelyet a rendelkezésre álló fonetikai–tipológiai irodalom alapján dolgoztam ki nagyobb részletességgel, mint korábban mások. A másik a mássalhangzó-gyengülés fogalma, beleértve komplementerét, az erősödést. A gyengülés a történeti hangtan egyik leggyakrabban használt kategóriája, azonban a rá vonatkozó vélemények elemzése jól megmutatja, hogy egyáltalán nincs kielégítő módon körülhatárolva és ezért tudományos igényű érvelésben számos félreértésre adhat okot.

A mássalhangzórendszerek implikációs hierarchiáját és a gyengülés, illetve erősödés fogalmát egy harmadik elméleti konstruktumon, a hangzósságon keresztül látom összekapcsolhatónak. A hangzósság tapasztalatom szerint az implikációs hierarchiában igen nagy szerepet játszik, annak mintegy alapvető szervező elveként. Ugyanakkor attól egyes pontokon el is tér, például a nazálisok és a réshangok viszonyában. A gyengülés–erősödés terén a hangzósságot definitív ismérvek tettem meg egyrészt azért, hogy ez a fogalompár kellőképpen leszűkítve világosabb referenciával rendelkezzen a nyelvi adatok körében, másrészt azért, mert a konkrét elemzésekben és a gyengülési „sorok” és egyéb ide tartozónak vélt jelenségek besorolásában a hangzósság jól látható módon fontos (bár korántsem kizárólagos) szerepet játszik minden nyelvész elemzésében.

A gyengülések és erősödések (azaz a hangzóssági változások) történeti vizs-

gálatából adódik egy általánosítás (l. 4.7), amely legalábbis a zörejhangok körében mindenképpen jól megalapozottnak tűnik: a gyengülések túlnyomórészt (a palatalizáltak gyengülésének kivételével) környezetfüggőek, míg az erősödések esetében a környezetfüggő és a környezetfüggetlen változások arányában nincs jelentős eltérés. Ez a jelenség jól magyarázható, ha az ilyen változások és az implikációs hierarchia közötti összefüggést (amelyet a hangzósság teremt) vizsgáljuk: a gyengülések az implikációs hierarchiában való lefelé mozdulásnak felelnek meg, ezért ha környezetfüggetlenek volnának, lehorgonyzatlan szegmentumokat hoznának létre. Az erősödésekre ugyanez nem áll, hiszen azok a hierarchiában fölfelé történő mozgásnak felelnek meg, ezért mindegy, hogy környezetfüggőek vagy környezetfüggetlenek-e. A germán nyelvek részletes történeti vizsgálata messzemenően alátámasztja ennek a magyarázatnak a helyességét.

### 6.1. Fennmaradó kérdések

Számos olyan kérdés van, amelyek tágabban véve ennek a dolgozatnak a témájába vágnának, azonban nem foglalkoztam velük. Ahogy én látom, ezek a következők:

(1) A gyengülések és erősödések környezeteinek nem szegmentális jellemzői: hogyan hat a hangsúly, a szótagszerkezet stb. Az eddig látottakból kiderül, hogy a széles körben elterjedt általánosítások itt sem feltétlenül állják meg a helyüket: van szótagvégi erősödés is (l. rétoromán, 4.5.1.), a hangsúly utáni helyzet lehet erősödő és a hangsúly előtti lehet gyengülő pozíció (l. Verner-törvény, 5. fejezet). Ennek tipológiai vizsgálata azonban hatványos mértékben megemeli a vizsgálandó adatok mennyiségét.

(2) A gyengülések és a hangkiesések, vagy tágabban a gyengülések és a hangváltozások zsugorító (reduktív) szerepe közötti viszony. Ez központi kérdése a történeti nyelvészetnek, sok értékes munka született e tárgyban, de igazán átfogó és általánosan elfogadott modellje és magyarázata nincs még.

(3) A hangzóssági változások és a tisztán laringális elemek (elsősorban a **h** és a **ʔ**) változások eredményeképpen való előállításának viszonya is vizsgálatra vár még. Legtöbbször, akik a kérdéssel foglalkoztak, magától értetődőnek veszik, hogy a laringálisokat eredményező változások is gyengülések. Az ilyen változások környezeteteit alaposabban meg kellene vizsgálni ahhoz, hogy a kérdésben tisztábban lehessen látni.

(4) Meg kell vizsgálni a gemináták és a (de)geminációk általános kérdéseit: lehetséges, hogy valamilyen módon illeszkednek a dolgozatban tárgyalt jelenségek körébe.<sup>232</sup>

(5) A zöngés (nem szibiláns) réshangok és az approximánsok sajátosan szoros

<sup>232</sup> Cser (1994)-ben germán adatok alapján emellett érvelek.

viszonya, illetve a közöttük történő átmenet gyakorisága hagyományosan igen sok deskriptív zűrzavarnak a forrása. Ez a jelenségkör feltétlenül elmélyült kutatást igényel.<sup>233</sup>

Biztos vagyok benne, hogy eme öt kérdéskör alaposabb vizsgálata elmélyíthetné dolgozatom eredményeit, sőt, lehet, hogy többhelyütt jelentősen módosítaná azokat. Ezekre a feladatokra azonban ennek a munkának a keretei között nem vállalkozhattam.

### Hivatkozások

- Abrahams, H. (1949), *Etudes phonétiques sur les tendances évolutives des occlusives germaniques*. Universitetsforlaget, Aarhus.
- Anderson, John M. (1985), The status of voiced fricatives in Old English. *Folia Linguistica Historica* 6: 215–243.
- Ács Péter – Siptár Péter (1994), Túl a gondozott beszéden. In: Kiefer 1994: 550–580.
- Bakró-Nagy Marianne (1992), Proto-Phonotactics. Phonotactic Investigation of the Proto-Uralic and Proto-Finno-Ugric Consonant System. Harrassowitz, Wiesbaden.
- Baldi, Philip – Ronald H. Werth (1978), *Readings in Historical Phonology*. Pennsylvania State University Press, University Park, Pa.
- Bammesberger, Alfred (szerk.) (1988), *Die Laryngaltheorie*. Carl Winter, Heidelberg.
- Bañcerowski, Jerzy (1968), A gyengülés-erősödés folyamata a finn nyelvben. *NyK* 70: 3–21, 277–307.
- Bañcerowski, Jerzy (1969), Konsonantenalternation im Ostlappischen unter dem Aspekt der Verstärkung–Lenierung. Poznań.
- Bárcki Géza (1962), A finnugor kori zárhangok ősmagyar kori történetéhez. *MNy* 58: 1–10.
- Bazin, Louis (1959a), Structures et tendances communes des langues turques. In: Deny et al. 1959: 11–19.
- Bazin, Louis (1959b), Le Turkmène. In: Deny et al. 1959: 308–317.
- Bell, Alan (1986), Review of Maddieson 1984. *Language* 62:899–902.
- Benkő Loránd (1988), *A történeti nyelvtudomány alapjai*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Benzing, Johannes (1959), Das Tschuwassische. In: Deny et al. 1959: 695–751.
- Bergmann, Rolf – Tiefenbach, Heinrich – Voetz, Lothar (1987), *Althochdeutsch*. Carl Winter, Heidelberg.
- Besch, Werner – Knoop, Ulrich – Putschke, Wolfgang – Wiegand, Herbert Ernst (szerk.) (1982), *Dialektologie*. Walter de Gruyter, Berlin – New York.
- Besch, Werner – Reichmann, Oskar – Sonderegger, Stefan (szerk.) (1984), *Sprachgeschichte*. Walter de Gruyter, Berlin – New York.
- Blake, Norman (szerk.) (1992), *The Cambridge History of the English Language* 2: 1066–1476. CUP, Cambridge.

<sup>233</sup> Előremutató dolgozat ebben a kérdésben Bodnár (1998). Erről másképp l. Bañcerowski (1968) és (1969).

- Bodnár Ildikó (1998), A fonémaállomány rendszerezése. *ÁNyT* 19: 5–33.
- Braune, Wilhelm – Ebbinghaus, Ernst A. (1981<sup>19</sup>), *Gotische Grammatik*. Max Niemeyer, Tübingen.
- Braune, Wilhelm – Eggers, Hans (1987), *Althochdeutsche Grammatik*. Max Niemeyer, Tübingen.
- Browning, Robert (1969), *Medieval and Modern Greek*. Hutchinson, London.
- Burrow, T. (1955), *The Sanskrit Language*. Faber and Faber, London.
- Bynon, Theodora (1977), *Historical Linguistics*. CUP, Cambridge.
- Caferoglu, Ahmet (1959), Die anatolischen und rumelischen Dialekte. In: Deny et al. 1959: 239–260.
- Caferoglu, Ahmet – Doerfer, Gerhard (1959), Das Aserbeidschanische. In: Deny et al. 1959: 280–307.
- Campbell, Alistair (1959), *Old English Grammar*. Oxford University Press, Oxford.
- Clements, George N. (1985), The geometry of phonological features. *Phonology* 2: 225–252.
- Coetsem, F. van – Kufner, H. L. (1972), *Toward a Grammar of Proto-Germanic*. Max Niemeyer, Tübingen.
- Collinge, N. E. (1985), *The Laws of Indo-European*. John Benjamins, Amsterdam.
- Comrie, Bernard – Corbett, Greville G. (1993), *The Slavonic Languages*. Routledge, London – New York.
- Cser András (1994), Constraints operating on Germanic geminations. In: *Vienna English Working Papers* 3: 62–74.
- Cser András (1995), The formation of the Old English obstruent system. Szakdolgozat, ELTE, Budapest.
- Cser András (1999), A mássalhangzó-gyengülések és -erősödések értelmezései a történeti nyelvészetben. *NyK* 96: 205–216.
- Cser András (2002), A zörejhangok gyengülési és erősödési folyamatainak tipológiája és modellezése. Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Piliscsaba.
- Deny, Jean et al. (szerk.) (1959), *Philologiae Turcicae Fundamenta*. Steiner, Wiesbaden.
- Doerfer, Gerhard (1976), Proto-Turkic: reconstruction problems. *Türk Dili Araştırmaları Yıllığı Belleten* 1975–1976: 1–59.
- Dressler, Wolfgang U. – Pfeiffer, Oskar E. – Rennison, John R. (1981), *Phonologica 1980. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Phonology Meeting*. Innsbrucker Beiträge zur Sprachwissenschaft, Innsbruck.
- Durand, Jacques (1990), *Generative and Non-Linear Phonology*. Longman, New York.
- Eckmann János (1959a), Das Chwarezmtürkische. In: Deny et al. 1959: 113–137.
- Eckmann János (1959b), Das Tschagataische. In: Deny et al. 1959: 138–160.
- Elfenbein, Josef (1989), Balōci. In: Schmitt 1989: 350–362.
- Emmerick, Ronald E. (1989), Khotanese and Tumshuqese. In: Schmitt 1989: 204–229.
- Esau, Helmut (1976), On German *s*, *z*. *Journal of English and Germanic Philology* 75: 188–197.
- Ferguson, Charles A. (1963), Assumptions about nasals: a sample study in phonological universals. In: Greenberg 1963: 53–60.
- Fisiak, Jacek (szerk.) (1980), *Historical Morphology*. Mouton: The Hague.
- Fisiak, Jacek – Puppel, Stanislaw (szerk.) (1992), *Phonological Investigations*. John

- Benjamins, Amsterdam.
- Fodor István (szerk.) (1999), *A világ nyelvei*. Akadémiai, Budapest.
- Fónagy Iván (1956), *Über den Verlauf des Lautwandels*. ALH 6: 173–278.
- Fourquet, J. P. (1948), *Les mutations consonantiques du germanique: Essai des positions de problèmes*. Les Belles Lettres, Paris.
- Friedman, Victor A. (1993), Macedonian. In: Comrie – Corbett 1993: 249–305.
- Gamkrelidze, Thomas V. (1978), *On the Correlation of Stops and Fricatives in a Phonological System*. In: Greenberg 1978: 9–46.
- Goldsmith, John A. (1995), *The Handbook of Phonological Theory*. Blackwell, Oxford.
- Goossens, Jan (1974), *Historische Phonologie des Niederländischen*. Max Niemeyer, Tübingen.
- Greenberg, Joseph H. (szerk.) (1963), *Universals of Language*. MIT, Cambridge, Mass.
- Greenberg, Joseph H. (1966), *Language Universals with Special Reference to Feature Hierarchies*. Mouton, The Hague.
- Greenberg, Joseph H. (szerk.) (1978), *Universals of Human Language*. Stanford University Press, Stanford, California.
- Haiman, John – Benincà, Paola (1992), *The Rhaeto-Romance Languages*. Routledge, London – New York.
- Hardcastle, William – Laver, John (szerk.) (1997), *The Handbook of Phonetic Sciences*. Blackwell, Oxford – Malden.
- Harris, Alice C. – Campbell, Lyle (1995), *Historical syntax in cross-linguistic perspective*. CUP, Cambridge.
- Haugen, Einar (1976), *The Scandinavian Languages*. Faber & Faber, London.
- Herman József (1967), *Précis d'histoire de la langue française*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Hock, Hans H. (1986), *Principles of Historical Linguistics*. Mouton de Gruyter, Amsterdam.
- Hogg, Richard (1992), *A Grammar of Old English. Volume 1: Phonology*. Blackwell, Oxford – Cambridge MA.
- Honti László (1982), *Geschichte des obugrischen Vokalismus der ersten Silbe*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Huntley, David (1993), Old Church Slavonic. In: Comrie – Corbett 1993: 125–187.
- Jakobson, Roman (1968 [1941]), *Child Language, Aphasia and Phonological Universals*. Mouton, The Hague.
- Jakobson, Roman (1978 [1931, 1949]), *Principles of Historical Phonology*. In: Baldi – Werth 1978: 103–120.
- Joos, Martin (1952), *The Medieval Sibilants*. Lg 28: 222–231.
- Kaisse, Ellen M. (1992), *Can [consonantal] spread?* Lg 68: 313–332.
- Kálmán Béla (1965), *A magyar mássalhangzó-rendszer kialakulása*. MNy 61: 385–398.
- Kamprath, Christine (1986), *The syllabification of consonantal glides: Post-peak distinctions*. North Eastern Linguistic Society 16: 217–229. Idézve Kaisse 1992 alapján.
- Kamprath, Christine (1987), *Suprasegmental structures in a Ráto-Romansh dialect: A case study in metrical and lexical phonology*. University of Texas dissertation, Austin. Idézve Kaisse 1992 alapján.
- Kellens, Jean (1989), *Avestique*. In: Schmitt 1989: 32–55.



- Keller, Eduard (1978), *The German Language*. Faber & Faber, London.
- Kieckers, Ernst (1960<sup>2</sup>), *Handbuch der vergleichenden gotischen Grammatik*. München.
- Kiefer Ferenc (szerk.) (1994), *Strukturális magyar nyelvtan II. Fonológia*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Kingston, John – Beckman, Mary E. (szerk.) (1990), *Papers in Laboratory Phonology I: Between the Grammar and Physics of Speech*. CUP, Cambridge.
- Kiparsky, Paul (1995), *The Phonological Basis of Sound Change*. In: Goldsmith 1995: 640–670.
- Klein, Thomas (1984), *Phonetik und Phonologie, Graphetik und Graphematik des Altniederdeutschen (Altsächsischen)*. In: Besch et al. 1984: 1074–1078.
- Krause, Wolfgang (1953), *Handbuch des Gotischen*. C. H. Beck'sche, München.
- Kress, Bruno (1982), *Isländische Grammatik*. VEB, Leipzig.
- Kruszewski, Nikolai (1978[1881]), *On sound alternation*. In: Baldi – Werth 1978: 64–91.
- Kufner, Herbert L. (1960), *History of the Central Bavarian Obstruents*. *Word* 16:11–27.
- Labov, William (1994), *Principles of Linguistic Change. Internal Factors*. Blackwell, Oxford.
- Ladefoged, Peter – Maddieson, Ian (1996), *The Sounds of the World's Languages*. Blackwell, Oxford – Cambridge, MA.
- Lass, Roger (1980), *Paradigm coherence and the conditioning of sound change: Yiddish schwa-deletion again*. In: Fisiak 1980: 251–272.
- Lass, Roger (1984), *Phonology*. CUP, Cambridge.
- Lass, Roger (1986), *Review of Maddieson 1984*. *JoL* 22: 200–204.
- Lass, Roger (1992), *Phonology and morphology*. In: Blake 1992: 23–155.
- Lass, Roger (1994), *Old English*. CUP, Cambridge.
- Lass, Roger – Anderson, John M. (1975), *Old English Phonology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Laver, John (1994), *Principles of Phonetics*. CUP, Cambridge.
- Lindblom, Björn – Guion, Susan – Hura, Susan – Moon, Seung-Jae – Willerman, Raquel (1995), *Is sound change adaptive?* *Rivista di Linguistica* 7.1: 5–37.
- Lüdtke, Helmut (szerk.) (1980), *Kommunikationstheoretische Grundlagen des Sprachwandels*. Walter de Gruyter, Berlin.
- Maddieson, Ian (1984), *Patterns of sounds*. CUP, Cambridge.
- Mańczak, Witold (1980), *Frequenz und Sprachwandel*. In: Lüdtke 1980: 37–79.
- Mansurog . lu, Mecdut (1959), *Das Karakhandische*. In: Deny et al. 1959: 87–112.
- Martinet, André (1937), *La gémination consonantique d'origine expressive dans les langues germaniques*. Levin & Munksgaard/Klincksieck, Copenhagen – Paris.
- Martinet, André (1955), *Economie des changements phonétiques*. Francke, Berne.
- Masica, Colin P. (1991), *The Indo-Aryan Languages*. CUP, Cambridge.
- Mayrhofer, Manfred (1986), *Indogermanische Grammatik I*. Carl Winter, Heidelberg.
- Mayrhofer, Manfred (1989), *Vorgeschichte der iranischen Sprachen; Uriranisch*. In: Schmitt 1989: 4–24.
- Metzke, Heinz (1989<sup>6</sup>), *Mittelhochdeutsche Grammatik*. Bibliographisches Institut, Leipzig.
- Moravcsik Gyula (1989<sup>2</sup>), *Bevezetés a bizantinológiába*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Morgenstierne, Georg (1938), *Indo-Iranian Frontier Languages II*. Aschehoug, Oslo.

- Moscatti, Sabatino (szerk.) (1980), *An Introduction to the Comparative Grammar of the Semitic Languages. Phonology and Morphology*. Harassowitz, Wiesbaden.
- Moulton, William G. (1954), The stops and spirants of early Germanic. *Lg* 30: 1–42.
- Moulton, William G. (1972), The Proto-Germanic non-syllabics (consonants). In: Van Coetsem – Kufner 1972: 141–173.
- Moulton, William G. (1987), Zum Konsonantismus des Althochdeutschen. In: Bergmann et al. 1987: 72–85.
- Newmeyer, Frederick J. (szerk.) (1988), *Linguistics: The Cambridge Survey. Volume I: Linguistic Theory: Foundations*. CUP, Cambridge.
- Niebaum, Hermann (1984), Phonetik und Phonologie, Graphetik und Graphematik des Mittelniederdeutschen. In: Besch et al. 1984: 1220–1227.
- Noreen, Adolf (1970<sup>5</sup>), *Altnordische Grammatik*. Niemeyer, Tübingen.
- Nyitrai István (1999), Pasto. In: Fodor 1999: 1185–1186.
- Pagliuca, William – Perkins, Revere D. (1986), Review of Maddieson 1984. *Lingua* 70: 365–378.
- Payne, John (1989), Pa . mir Languages. In: Schmitt 1989: 417–444.
- Penny, Ralph J. (1991), *A History of the Spanish Language*. CUP, Cambridge.
- Penzl, Herbert (1968), Die mittelhochdeutsche Sibilanten und ihre Weiterentwicklung. *Word* 24: 340–349.
- Penzl, Herbert (1975), *Vom Urgermanischem zum Neuhochdeutschen. Eine historische Phonologie*. Erich Schmidt, Berlin.
- Poppe, Nikolaus (1959), Das Jakutische. In: Deny et al. 1959: 671–684.
- Priestley, Tom M. S. (1993), Slovene. In: Comrie – Corbett 1993: 388–451.
- Pritsak, Omeljan (1959a), Das Karaimische. In: Deny et al. 1959: 318–340.
- Pritsak, Omeljan (1959b), Das Neuuirgische. In: Deny et al. 1959: 525–563.
- Pritsak, Omeljan (1959c), Das Altaitürkische. In: Deny et al. 1959: 568–598.
- Pritsak, Omeljan (1959d), Das Abakan- und Culymtürkische und das Schorische. In: Deny et al. 1959: 598–640.
- Prokosch, Eduard (1939), *A Comparative Germanic Grammar*. Linguistic Society of America, Philadelphia.
- Rédei Károly (szerk.) (1988), *Uralisches Etymologisches Wörterbuch I–II*. Harrassowitz – Akadémiai Kiadó, Budapest – Wiesbaden.
- Rohlf, Gerhard (1966), *Grammatica storica della lingua italiana e dei suoi dialetti. Fonetica*. Einaudi, Torino.
- Russell, Paul (1995), *An Introduction to the Celtic Languages*. Longman, New York.
- Safir, Ken (szerk.) (1979), *Papers on Syllable Structure, Metrical Structure and Harmony Processes*. MIT Working Papers on Linguistics Vol. 1. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Sammallahti, Pekka (1988), Historical phonology of the Uralic languages. In: Sinor 1988: 478–554.
- Schenker, Alexander M. (1993), Proto-Slavonic. In: Comrie – Corbett 1993: 60–121.
- Schirmunski, Viktor M. (1962), *Deutsche Mundartkunde*. Akademie Verlag, Berlin.
- Schmitt, Rüdiger (szerk.) (1989), *Compendium Linguarum Iranicarum*. Reichert, Wiesbaden.

- Seip, Didrik Arup – Saltveit, Laurits (1971), *Norwegische Sprachgeschichte*. Walter de Gruyter, Berlin – New York.
- Sihler, Andrew L. (1995), *New Comparative Grammar of Greek and Latin*. OUP, Oxford.
- Simmler, Franz (1982), Konsonantenschwächung in den deutschen Dialekten. In: Besch et al. 1982: 1121–1129.
- Sims-Williams, Nicholas (1989), Sogdian. In: Schmitt 1989: 173–192.
- Sinor, Denis (1988), *The Uralic Languages*. Brill, Leiden.
- Siptár Péter (1994), A mássalhangzók. In: Kiefer 1994: 183–272.
- Siptár Péter (1995), A mássalhangzók fonológiája. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- Siptár Péter (1996), A Janus-faced Hungarian Consonant. In: Varga L. (szerk.), *The Even Yearbook*. ELTE, Budapest: 83–96.
- Skjǫrvǫ, Prods O. (1989a), Languages of Southeast Iran. In: Schmitt 1989: 363–369.
- Skjǫrvǫ, Prods O. (1989b), Pashto. In: Schmitt 1989: 384–410.
- Streitberg, Wilhelm (1896), *Urgermanische Grammatik*. Heidelberg.
- Sturtevant, Edgar H. (1917), *Linguistic Change*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Sundermann, Werner (1989), Westmitteliranische Sprachen. In: Schmitt 1989: 106–113.
- Szemerényi, Oswald (1972), Comparative Linguistics. *Current Trends in Linguistics* 9: 119–195.
- Szemerényi, Oswald (1973), La théorie des laryngales de Saussure à Kurylowicz et à Benveniste. *Bulletin de la Société de Linguistique de Paris* 68: 1–25.
- Szemerényi, Oswald (1990<sup>4</sup>), Einführung in die vergleichende Sprachwissenschaft. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt.
- Szende Tamás (1995), A beszéd hangszerelése. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- Szende Tamás (1997), Alapalak és lazítási folyamatok. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- Teyssier, Paul (1980), *Histoire de la langue portugaise*. Presses Universitaires de France, Paris.
- Thomsen, Kaare (1959), Das Kasantatarische und die westsibirischen Dialekte. In: Deny et al. 1959: 407–421.
- Thordarson, Fridrik (1989), Ossetic. In: Schmitt 1989: 456–479.
- Trubetzkoy, Nikolai S. (1939), Grundzüge der Phonologie. *Travaux du Cercle Linguistique de Prague* 7.
- Voyles, Joseph B. (1970), The Phonology of Old Saxon. Part I. *Glossa* 4: 123–159.
- Voyles, Joseph B. (1976), *The Phonology of Old High German*. Franz Steiner, Wiesbaden.
- Voyles, Joseph B. (1981), *Gothic, Germanic and North Germanic*. Franz Steiner, Wiesbaden.
- Wackernagel, Jacob (1896), *Altindische Grammatik I: Lautlehre*. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.
- Westbury, John R. – Keating, Patricia A. (1986), On the naturalness of stop consonant voicing. *JoL* 22: 145–166.
- Zvelebil, Kamil (1970), *Comparative Dravidian Phonology*. Mouton, Paris – The Hague.