

FONOLÓGIAILAG RELEVÁNS ÉS IRRELEVÁNS HANGTULAJDONSÁGOK

ZSIGRI GYULA

SZTE Magyar Nyelvészeti Tanszék
zsigri@hung.u-szeged.hu

A fonológia és a fonetika két külön szakterület, de arra a kérdésre, hogy meddig ille-
tő a fonológia, és hol kezdődik a fonetika, nincs általánosan elfogadott válasz. Az sem
egyértelmű, hogy a fonológia a hangtani különbségek közül csak olyanokra hivatkozhat-e,
amelyek szerepet kapnak a mögöttes szegmentumok egymástól való elkülönítésében, vagy
olyanokra is, amelyek nem. Egy olyan elmélet, amely csak a megkülönböztető értékű
hangtulajdonságokat veszi figyelembe, kétségkívül kevesebb elemmel dolgozik, de ettől
még nem biztos, hogy a fonológia egyszerűbb lesz, mert az elemek számának a csökkenése
a műveletek vagy megszorítások számának a kényszerű növekedését eredményezheti. Az
alábbiakban olyan hangtani különbségeket veszek sorra, amelyekre szoktak ugyan hivat-
kozni fonológiai munkákban, de nincs, vagy úgy tűnik, mintha nem lenne megkülönböz-
tető szerepük, és megvizsgálom, hogy valóban szükség van-e rájuk.

1. Bilabiális-labiodentális

A leíró hangtanokban (pl. Vértes 1952: 66–67) igazodásként, Vago monográfiájában
(1980: 33–34) pedig allofonikus szabályokként bemutatott folyamatok egy részében a
bemeneti és a kimeneti szegmentum olyan hangtulajdonságban különbözik egymástól,
amelynek csak az aktuális szegmentum esetében nincs megkülönböztető szerepe. Ilyen pél-
dául, de a /h/-nak a zengőhangok közötti zöngésedése (pl. *bol*[|*a*]). Vannak azonban olyan
folyamatok is, amelyekben a bemeneti és a kimeneti szegmentum különbségének sem az
aktuális szegmentum, sem a rendszer egésze szempontjából nincs megkülönböztető szere-
pe. Ilyen például az /m/-nek a labiodentális mássalhangzókhoz való igazodása (*tö*[M]*ve*,
tá[M]*fal*), mert a bilabiális-labiodentális különbséget a magyar nyelv nem használja fel
fonémák megkülönböztetésére (vö. Zsigri 1997; Siptár–Törkenczy 2000: 207). A [p]/[b]
pár nemcsak a képzés helyében különbözik az [f]/[v] pártól, hanem a képzés módjában is.
Az, hogy a bilabiális zárhangok és a labidentális réshangok között nem a képzés helye a re-
leváns különbség, hanem a képzés módja, az egyszerűség elvéből következik. A zárhang-
réshang különbségre akkor is szükségünk van az alveoláris zárhangok és réshangok
([t]/[d]↔[s]/[z]) megkülönböztetéséhez, ha a [p]/[b] és [f]/[v] között a hely szerinti kü-
lönbséget tekintjük relevánsnak (mint pl. Szántó 1962: 162). Így viszont, hogy a zárhang-
réshang különbség a rendelkezésünkre áll, nincs szükség a labiális képzési helyen belül a
bilabiális-labiodentális különbséget figyelembe venni, mert a [p]/[b]-t anélkül is szembe
tudjuk állítani az [f]/[v]-vel: a /p/ és a /b/ labiális zárhang, az /f/ és a /v/ pedig labiális

Maleczki Márta (szerk.) 2002: *A mai magyar nyelv leírásának újabb módszerei* 5, Szeged, SZTE, 257–263.

réshang. Mindebből azonban nem következik, hogy a megkülönböztető értékű hangtulajdonságokra szorítókozó fonológiában meg sem lehet fogalmazni az /m/-nek az ajak-fog hangokhoz való igazodását. Siptár *romváros*-szabályának autoszegmentális¹ ábrázolásában (1995: 84, (27c)) az /m/ utáni labiális réshang megosztja helycsomópontját az azt elvesztő /m/-mel. Siptár és Törkenczy (2000: 211) már úgy fogalmaz, hogy az /m/ képzési helye egygyé válik a rá következő labiális réshangéval. Ezt az egygyé válást szerintük a Kötelező Kontúr Elve² motiválja, de ezt cáfolja az, hogy a helycsomópontok csak nazális + réshang sorrend esetén egyesülnek, fordítva (pl. *vívmány*) nem. A Kötelező Kontúr Elve tehát nem kivétel nélkül ható, kötelező elv a magyarban.³

2. Palatális-posztalveoláris

Az egyszerűség elve az ajakhangok esetén egyértelműen a módbeli különbséget nyilvánítja fonológiailag relevánsnak. Nem ilyen egyszerű a helyzet a koronális mássalhangzókkal. Az alábbi fonetikai táblázat kétféleképp is egyszerűsíthető:

	alveoláris		posztalveoláris		palatális			
zárhang ⁴	τ	δ			ć			
orrhang		v)		
zár-rés hang	τ	σ	δ	ζ	τ	Σ	δ	Z
réshang		σ		ζ		Σ		Z
közelítőhang								φ

Az egyik lehetőség az, hogy a réshangok és a közelítőhangok sorát egybecsúsztatjuk, a másik pedig az, hogy a posztalveoláris és a palatális oszlopot egyesítjük. A hagyományos hangtani táblázatokban az első megoldással találkozhatunk: a [j] és a [Z] csak a képzési helye tekintetében különbözik egymástól, egyéb tulajdonságaikban megegyeznek egymással (mindkettő zöngés réshang, ld. például Kassai 1998: 116). Siptár (1993)⁵ óta az újabb fonológiai elemzésekben a második megoldás terjedt el: a mögöttes ábrázolásban a

¹ Az autoszegmentális fonológiáról ld. pl. Durand–Siptár (1997: 126–161).

² Az elvet Goldsmith (1976) fogalmazta meg először Leben (1973) elemzésére támaszkodva. Siptár (1995: 29) McCarthy (1986) megfogalmazását veszi át: „A melódiatengelyeken két azonos elem nem állhat közvetlenül egymás mellett.”

³ McCarthy (1986) szerint a Kötelező Kontúr Elve nem változásokat elindító aktív elv, hanem olyan tényező, amely a fonológiai levezetések során nem engedi meg, hogy egymással szomszédos elemek jöjjenek létre. Goldsmith (1990: 311) szerint csak a morfémák belső felépítésére vonatkozó erős tendencia.

⁴ A [ć]-t (*ty*-t) és a [|]-t (*gy*-t) a zárfeloldás időtartama miatt sokan (pl. Kassai 1998) a zár-rés hangok közé sorolják, de a hangkapcsolatokban való viselkedésük alapján mégis inkább zárhangoknak tekintendők. A zárhangok zárfeloldása homorgán zárhangok vagy zár-rés hangok előtt elmaradhat (pl. *áttesz*, *adni*, *kömi*, *divatcég*), a zár-rés hangok zárfeloldása viszont nem. A *piactér* nem ejthető hosszú [τ̄]-vel, és a *pipacscsokor* is inkább két egymás utáni [τ Σ]-vel hangzik, mint egy hosszúval. A [ć] és a [|] e tekintetben a zárhangok mintáját követi: a *nagy gyerek* rendszeren hosszú [|]-vel hangzik, az *egynyelvű*-ben pedig nem oldódik fel a [|] zárja (vö. Nádasdy 1989; Siptár 1995: 33–34).

⁵ Siptár (1993) a /j/-t nem közelítőhangnak tekinti, hanem likvidának, de ennek itt most jelentősége, mert a likvidák és a közelítőhangok is zengőhangok.

/j/ és a /Z/ képzési helye megegyezik, csak az előbbi zengőhang, az utóbbi pedig (érdes) zőrejhang. A hagyományos táblázatokban a /j/ nem elvi megfontolásból szerepel a réshangok sorában, hanem egyszerűen azért, mert akkoriban még fel sem merült, hogy a közelítőhangokat el lehetne különíteni a réshangoktól. A jegyekkel (vagy újabban elemekkel)⁶ dolgozó fonológiában a közelítőhangok és réshangok különartása nagyon is indokolt. A réshangok zőrejhangok, és ennél fogva részt vesznek a zöngésségi hasonulásban, a közelítőhangok pedig zengőhangok, és így nem vesznek részt benne (vö. Siptár 1996).

Ha az /j/ és a /τ Σ/ képzési helye ugyanazokkal a megkülönböztető jegyekkel vagy elemekkel adható meg (vö. Siptár 1995: 43–52; 1998: 326–331), akkor az /j/-nek a posztalveoláris affrikáták előtti posztalveolárisává válása (pl. *könnycsepp* [-]τ Σ-) ~ [-v=τ Σ-) ugyanúgy elemezhető egymást követő azonos képzési helyek egyesüléseként, mint az /m/ labiodentálisává válása (tö[M]ve). Ennek azonban látszólag ellentmond az, hogy az anyanyelvi beszélők a *könnycsepp* szó orrhangú mássalhangzóját csak akkor észlelik /j/-ként, ha az palatális marad. Ha posztalveolárisává válik, akkor azt mondják rá, hogy /n/ lett belőle, de az ilyen ejtést nyelvjárásiának tartják.⁷ A *rikka*[v=]cs vagy a *pofo*[v=] csap posztalveoláris orrhangját szintén az /n/-nel azonosítják. Ebből következtethetnénk arra, hogy a posztalveoláris-palatális különbség mégiscsak megkülönböztető értékű (vö. Zsigri 1997: 121), de ez nem kívánatos, mert csak egy opcionális folyamat leírása érdekében szaporítanánk a fonológiailag releváns jegyek számát. Szerencsére az autoszegmentális fonológia lehetővé teszi a *könnycsepp* kétféle ejtésének az ábrázolását a palatális és posztalveoláris képzési hely megkülönböztetése nélkül is. Ha az /j/ palatális [j] marad, akkor az /j/ és a /τ Σ/ helycsomópontja nem vonódik össze, ha posztalveoláris [v=]-né válik, akkor viszont igen. Ezzel persze csak azt értük el, hogy a fonológiailag releváns különbségek szaporítása nélkül is számot tudunk adni a kétféle kiejtésről. A Kötelező Kontúr Elve szempontjából továbbra is gondot okoz, hogy a köznyelvben miért jobb az, ha az egymást követő mögöttesen azonosként elemzett képzési helyek különmaradnak ahelyett, hogy összevonódnának.

Arra, hogy a [τ Σ] helyjegyén osztozó posztalveoláris [v=]-et az anyanyelvi beszélők miért /n/-ként azonosítják /j/ helyett, az alulszabás elmélete⁸ kínál választ. Az alulszabás elméletében az alapértelmezés szerinti hangtulajdonságokat nem kell a mögöttes ábrázolásban feltüntetni. Ha az alveoláris mássalhangzók képzési helyét alapértelmezés szerintinek tekintjük, akkor az /n/-nek mögöttesen nincs képzési helye (vö. pl. Siptár 1995: 82–83, 1998: 328–331). Az /n/-nek a zárhangokhoz (és zár-rés hangokhoz) való hely szerinti hasonulása így egyszerűbbé válik: az /n/-nek nem kell elvesztenie saját képzési helyét ahhoz, hogy a rá következő mássalhangzók megoszthassák vele a magukét. Ha a *könnycsepp* szót [j]-nyel ejtjük, akkor olyan orrhangot ejtünk, aminek van saját helycsomópontja. A posztalveoláris [v=] viszont a rá következő mássalhangzótól kapja a képzési helyét, vagyis ugyanúgy nincs saját helycsomópontja, mint az alulszabott /n/-nek.

⁶ Lásd pl. Szigetvári (1998), Siptár (1998)

⁷ Nádasdy Ádám szerint a *kö*[v=]csepp olyan, mint a *lá*[ŋ]ka (személyes közlés).

⁸ Ld. pl. Archangeli (1988), Steriade (1995). A Strukturális magyar nyelvtan 2. kötetében alulszabottság néven szerepel (Kiefer szerk. 1994).

3. Zengőhang-zörejhang

Ennek a szembenállásnak a létjogosultságát nem szokás vitatni. Én sem fogom. Ahhoz azonban, hogy a zengőhang-zörejhang különbség megkülönböztető értékű lehessen, több fonológiai jegyet/elemet is redundánsnak kell nyilvánítanunk. Siptár korábbi írásaiban (1993, 1994a: 214, 1995: 43) Vago (1980: 32) nyomán még [– folyamatos]⁹ jegyükként elemzi az /l/-et, így az /l/ csak a [± szonoráns] jegy tekintetében tér el a /d/-től. A többi zengő mássalhangzó mind különbözik még valami másban is a hozzá legközelebb álló zörejhangtól. Az /r/-/z/ és a /j/-/Z/ pár zörejhangjai nemcsak [– szonoráns]-ok, hanem [+ érdes]-ek is. Az orrhangok nemcsak zengőhangok, hanem orrhangok is. Későbbi, de még megkülönböztető jegyes munkáiban Siptár már nem a [± folyamatos] jeggyel különbözteti meg az /l/-et az /r/-től, hanem a [± laterális]-sal (Siptár 1994b; Siptár–Törkenczy 2000: 93). Így az /l/ és a /d/ már nemcsak a [± szonoráns] jegyben tér el egymástól, hanem a [± laterális]-ban is. Zsigri (1994: 26) nyomán Siptár és Törkenczy (2000: 93) ezen annyit javít, hogy a [± érdes] jegyet kihagyja a mögöttes ábrázolásból, és így az elveszett /l/-/d/ pár helyett bejön két olyan mássalhangzó-pár, amelynek tagjai csak a [± szonoráns] jegyben térnek el egymástól: az /r/-/s/ és a /j/-/Σ/. (Azért nem az intuitíve egymáshoz jobban illő /r/-/z/ és /j/-/Z/ pár, mert a zöngét csak a zörejhangokon jelölik, azon az alapon, hogy a zengőhangok nem vesznek részt a zöngés-zöngétlen szembenállásban.) Siptár elemeket használó hangtanában (1998: 329–330) ismét csak egy olyan mássalhangzó-pár van, amely csak a zengőhang-zörejhang szembenállás tekintetében tér el egymástól: a /j/ és a /ç/ (= ty).

A rendszer egésze szempontjából az lenne a leggazdaságosabb, ha minden zengőhangnak lenne egy olyan párja, amely csak abban különbözne tőle, hogy zörejhang. A nem orrhangú zengőhangok esetén kézenfekvő megoldásnak kínálkozik az, hogy a mögöttes ábrázolásban se a [laterális], se az [érdes] jegy ne legyen jelen. Siptár (1994b: 17) Olsson megfigyelésére hivatkozva vetette el az /l/ [– folyamatos] mássalhangzóként való elemzését. Olsson (1992: 70–72) szerint az /l/ csak /j/ előtt palatalizálódik, ellentétben a /t, d, n/-nel, amelyek a palatális zárhangokhoz is hasonulnak. Ezt a megállapítását azzal véli igazolni, hogy a *fēlnyal*, *ökölnyi*, *kopoltyú* szavakban az /l/-ből nem lesz [j]. Az valóban nem lesz belőle. De palatális laterális, az igen: *opálygyűrű*, *kanálynői* (Horger 1929: 124); *kopoltyú*, *tiltja* [×ç], *völgy*, *küldj* [×|], *oldalnyi*, *elnyer* [×/] (Zsigri 1994: 43); *fél tyúk* [×χ] ~ [lc], *népdalgyűjtemény*, *brazil győzelem* [×|] ~ [λ|], *fél nyolc*, *túl nyugodt* [×/] ~ [λ/] (Toldy 2001: 32). Ezek szerint az /l/ ugyanúgy palatálissá válik palatális zárhangok előtt, mint bármely más zárhang. Nincs tehát okunk kizárni a zárhangok köréből.¹⁰ Ha az /l/-et Vago (1980) nyomán [– folyamatos] mássalhangzóként elemezzük, és az [érdes] jegyet a mögöttes ábrázolásból kihagyjuk, akkor a zengőhang-zörejhang szembenállás mind a három nem nazális zengő mássalhangzó esetén megkülönböztető értékű lesz:

⁹ „Azok a hangok, amelyeknek elsődleges szükülete lehetővé teszi, hogy a légáram a szájüreg középvonalán folyamatosan haladjon a szájból kifelé, [+foly] jegyűek” (Durand–Siptár 1997: 53).

¹⁰ Abból, hogy a /t, d, n/ palatálissá válása fonológiailag releváns, az /l/-é viszont nem, nem következik az, hogy az /l/-et ki kellene zárni a zárhangokat palatálissá tevő szabály bemenetéből. Ezen az alapon az /n/ hely hasonulását sem általánosíthatnánk úgy, hogy az /n/ képzés helye tekintetében hasonul a rá következő mássalhangzókhöz (vö. Siptár 1995: 78), mert például az [n] és az [ŋ] közötti különbség fonológiailag ugyanúgy nem releváns, mint az [l] és a [χ] közötti különbség.

	alveoláris		palatális
	zárhang	folyamatos	folyamatos
zörejhang	t/d	s/z	Σ/Z
zengőhang	l	r	j

4. A /j/ allofónjai

A /j/ majdnem mindig zengőhangként valósul meg, zörejhang csak akkor lesz belőle, ha megsérti a Szonoritási Sorbarendezést.¹¹ Ez a magyarban akkor fordul elő, ha egy szó mássalhangzó + /j/ kapcsolatra végződik, pl. *fűrj*. Ha a /j/ előtti mássalhangzó zöngés, akkor a /j/ zöngés marad, ha viszont zöngétlen, akkor a /j/ is zöngétlenné válik, pl. *dob*[∅], *rak*[ç]. Bár a zengőhang-zörejhang vagy zöngés-zöngétlen szembenállás máskor lehet fonológiai releváns, a /j/ esetében nem az. Siptár és Törkenczy (2000: 205–6) mégsem utalja át a /j/ zörejesedését és zöngétlenedését a fonetikai implementációba, noha sok más esetben hivatkoznak rá.¹²

Ha a /j/ zörejesedése valóban fonológiai folyamat, akkor a zörejhanggá vált /j/-nek ugyanúgy részt kell vennie a zörejhangokra vonatkozó szabályokban, mint bármely más zörejhangnak. Ez látszólag így is van. A *dobj ki* [-pçk-] vagy a *rakj be* [-γ∅b-] úgy is levezethető, hogy a zörejhanggá vált /j/ zöngésség tekintetében hasonul a rá következő zörejhanghoz, majd magához hasonítja az előtte levőt (vö. Zsigri 1994: 94, Siptár–Törkenczy 2000: 206). A *dobj ki* /b/-jének a zöngétlenedéséről vagy a *rakj be* /k/-jének a zöngésedéséről mindenképp a fonológiában kell számot adnunk, mert a [p]–[b] és a [k]–[γ] szembenállás is megkülönböztető szerepű. Ehhez azonban nem szükséges a /j/ zörejesedését bevenni a fonológiába. Ha a /j/ a fonológiában mindvégig zengőhang, akkor zörejhangok közé szorulva ugyanúgy áttetszőnek kell lennie, mint más nyelvek zörejhangok közé szorult zengőhangjainak: lengyel *pieśń* [pʲe]∞ ‘dal’ + *bojowa* [b j va] ‘harci’ → *pieśń bojowa* [pʲe] b j va ‘csatadal’, orosz *teatr* [tʲiːatr∞] ‘színház’ + *byl* [bʲɪɫ] ‘volt’ → *teatr byl* [tʲiːadr bʲɪɫ]. Zöngétlen is ugyanolyan környezetben lesz, mint a zengőhangok: lengyel/orosz *teatr* [-tr∞] ‘színház’ (Zsigri 2001). Nincs tehát szükség arra, hogy a /j/ zörejhanggá válását a fonológiában tárgyaljuk, és ez jó. Egy olyan szabály, amely a /j/-t még a fonológiában zörejhanggá változtatja, megkövetelné az egyébként szerencsésen kiiktatott [érdes] jegy visszahozatalát vagy valamely más jegy (pl. a [palatális]) bevezetését, hogy a [∅]-t és a [ç]-t meg lehessen különböztetni a [Z]-től és az [Σ]-től.

5. A /v/ kétarcúsága

A magyarban, az oroszban és a héberben minden rendes zörejhang teljes mértékben részt vesz a zöngésségi hasonulásban: hasonulnak is és hasonítanak is. A /v/ viszont csak zöngétlenedik, de nem zöngésül (vö. Barkai–Horvath 1978). A zöngésségi hasonulás szabályát azonban fölösleges lenne azzal bonyolítanunk, hogy ezt közvetlenül belefoglaljuk. Jakobson (1956) a /v/ kettős jellemzésével őrzi meg a szabály egyszerűségét: a /v/ zengőhangok előtt zengőhangként viselkedik, egyébként pedig zörejhangként. Siptár

¹¹ Arról, hogy a magyar /j/ zöngés zörejhangként is megvalósulhat, Siptár (1993) írt először. A Szonoritási Sorbarendezésről ld. Törkenczy (1994: 276, 314).

¹² Pl. a magánhangzórendszerrel szóló rész bevezetőjében vagy a nazálisoknál (Siptár–Törkenczy 2000: 51–56, 207).

(1996) ehhez a megoldáshoz tér vissza, csak ő nem a /v/ utáni szegmentumra hivatkozik, hanem a szótagszerkezetre: szótagkezdetben a /v/ zengő [v]-ként jelentkezik, szótag végén pedig zörejes [v]-ként. A zengő [v] és a zörejes [v] különbségének nincs megkülönböztető szerepe, ezért jobb lenne a fonológiából kihagyni, de mivel természetes magyarázat adható vele a /v/ viselkedésére, mégiscsak jobb lenne hivatkozni rá.

Szépe (1969: 458) és Vago (1980: 34–35) elemzésében nem merül fel ez a probléma, mert náluk a /v/ mindvégig zengőhang. Arra, hogy zöngétlen hangok előtt a /v/ is zöngétlenedik, a /v/-re korlátozódk külön szabályrészletet adnak. Ezzel azonban az a baj, hogy a /v/ nem olyan környezetben zöngétlenedik, mint a zengőhangok, hanem olyanban, mint a zörejhangek. A zörejhangek zöngétlen hangok előtt veszítik el zöngéjükét, a zengőhangok viszont szó végén zöngétlen mássalhangzók után (ld. a 4. pontot).

A /v/ viselkedésének a leírására eddig még nem született minden szempontot kielégítő javaslat, ezért ezt a kérdést egyelőre nyitva hagyom.

Összefoglalás

A vizsgált esetek többsége alapján úgy tűnik, hogy a fonológia és a fonetikai implementáció között lehetséges olyan munkamegosztás, hogy a fonológia csak a megkülönböztető szerepű hangkülönbségekkel foglalkozik. Ennek alapján nem tekinthető fonológiai szabálynak az /m/ labiodentális igazodása, az /j/ posztalveolárisává válása vagy a /j/ zörejesedése és zöngétlenedése. Problematikus viszont a /v/-nek a zöngésségi hasonulásban való viselkedése: ez ugyanis úgy írható le a legtermészetesebben, ha mégiscsak felhasználjuk azt az allofonikus információt, hogy a /v/ zengőhangként és zörejhangeként is megvalósulhat.

Hivatkozások

- Archangeli, Diana 1988: Aspects of underspecification theory, *Phonology* 5, 183–207.
- Barkaï, Malachi – Julia Horvath 1978: Voicing assimilation and the sonority hierarchy: Evidence from Russian, Hebrew and Hungarian, *Linguistics* 212, 77–88.
- Durand, Jacques – Siptár Péter 1997: *Bevezetés a fonológiába*, Budapest, Osiris.
- Goldsmith, John 1976: *Autosegmental Phonology*, doktori értekezés, Cambridge, Massachusetts, MIT. [Megj. New York: Garland, 1979.]
- Goldsmith, John 1990: *Autosegmental and Metrical Phonology*, Oxford, Blackwell.
- Horger Antal 1929: *Általános fonetika különös tekintettel a magyar nyelvre*, Budapest, Kóka.
- Jakobson, Roman 1956: Die Verteilung der stimmhaften und stimmlosen Geräuschlaute im Russischen, in Margarete Woltner – Herbert Bräuer szerk.: *Festschrift für Max Vasmer zum 70. Geburtstag*, Berlin, Harrasowitz, 199–202.
- Kassai Ilona 1998: *Fonetika*, Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Kiefer Ferenc (szerk.) 1994: *Strukturális magyar nyelvtan 2: Fonológia*, Budapest, Akadémiai Kiadó.
- Leben, William 1973: *Suprasegmental Phonology*, doktori értekezés, Cambridge, Massachusetts, MIT. [Megj. New York: Garland, 1979.]
- McCarthy, John J. 1986: OCP effects: Gemination and antigemination, *Linguistic Inquiry* 17, 207–263.

- Nádasdy, Ádám 1998: The exact domain of consonant degemination, *Magyar Fonetikai Füzetek* **21**, 104–107.
- Olsson, Magnus 1992: *Hungarian Phonology and Morphology*, Lund, Lund University Press.
- Siptár, Péter 1993: Marginalia in Hungarian phonology, *Eurasian Studies Yearbook* **65**, 73–84.
- Siptár Péter 1994a: A mássalhangzók, in Kiefer Ferenc szerk.: *Strukturális magyar nyelvtan 2: Fonológia*, Budapest, Akadémiai Kiadó, 183–272.
- Siptár, Péter 1994b: Palatalization rules in Hungarian, *Acta Linguistica Hungarica* **42**, 5–32.
- Siptár Péter 1995: *A magyar mássalhangzók fonológiája*, Budapest, MTA.
- Siptár, Péter 1996: A Janus-faced Hungarian consonant, *The Even Yearbook* **2**, 83–96.
- Siptár Péter 1998: Hangtan, in É. Kiss Katalin – Kiefer Ferenc – Siptár Péter: *Új magyar nyelvtan*, Budapest, Osiris, 291–390.
- Siptár, Péter – Miklós Törkenczy 2000: *The Phonology of Hungarian*, Oxford, Oxford University Press.
- Steriade, Donca 1995: Underspecification and markedness, in John Goldsmith szerk.: *Handbook of Phonological Theory*, Oxford, Blackwell, 114–174.
- Szántó Éva 1962: A magyar mássalhangzó-hasonulás vizsgálata fonológiai aspektusban, *Magyar Nyelv* **58**, 159–166, 449–458.
- Szépe György 1969: Az alsóbb nyelvi szintek leírása, *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* **6**, 359–466.
- Szigetvári Péter 1998: Kormányzás a fonológiában, *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* **19**, 165–213.
- Toldy, Tünde 2001: *Hungarian Palatalisation and Related Processes*. A Szegeden megrendezett XXV. Országos Tudományos Diákköri Konferencián előadott dolgozat, Veszprémi Egyetem Tanárképző Kar, Angol Nyelv és Irodalom Tanszék.
- Törkenczy Miklós 1994: A szótag, in Kiefer Ferenc szerk.: *Strukturális magyar nyelvtan 2: Fonológia*, Budapest, Akadémiai Kiadó, 273–392.
- Vago, Robert M. 1980: *The Sound Pattern of Hungarian*, Washington, Georgetown University Press.
- Vértes O. András 1952: *Bevezetés a fonetikába*, második, bővített kiadás, Budapest, Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola jegyzetei.
- Zsigri Gyula 1994: *Magyar mássalhangzószabályok*, doktori értekezés, Szeged, JATE.
- Zsigri Gyula 1997: Orrhangúszabályok, *Néprajz és Nyelvtudomány* **38**, 117–123.
- Zsigri, Gyula 2001: *The Interaction of Obstruent Voice and Sonorant Voice in Voicing Assimilation and Final Devoicing*, kézirat.