

Tolcsvai Nagy Gábor 1998. A magyar nyelvközösség története. (Történeti módszertani vázlat) *Magyar Tudomány* 105: 915–28.

Tolcsvai Nagy Gábor (szerk.) 2007. *Osiris Idegen szavak szótára*. Osiris, Budapest.

Tolcsvai Nagy Gábor 2012. A poliszémia hálózatmodellje. *Nyelvtudományi Közlemények* 108: 287–344.

*Tolcsvai Nagy Gábor*

egyetemi tanár

ELTE BTK

Mai Magyar Nyelvi Tanszék

## SUMMARY

*Tolcsvai Nagy, Gábor*

### **The defragmentation of the Hungarian language in the Dictionary of foreign words (Osiris) and the lexicon**

Loanwords exert a strong influence on the Hungarian lexicon, and also on the (self)reflexive evaluation of Hungarian language and culture. The paper gives an overview of the linguistic and cultural status of loanwords in the Hungarian-speaking regions around Hungary, in relation to the Hungarian lexicon. In the language use of the Hungarian-speaking regions outside Hungary, loanwords display regional characteristics on the one hand, and conform to the semantic, phonological and morphological patterns of adaptation into the Hungarian language on the other. Accordingly, they should be considered as part of the complete Hungarian lexicon, and also treated as such in description and lexicography. The lexicon is processed in a conceptual network, in semantic and phonological categorizations and construal, not dissociated from grammar radically. Subparts of this huge network have been emerging according to diverse factors, including sociological and cultural parameters, among other things.

**Keywords:** defragmentation, emergence, foreign word, Hungarian minority regions, lexicon, loanword, morphology, network, phonology, cognitive semantics, supporting matrix

## **Feltevések és tények az egy szó kiejtéséről**

### **Bevezetés**

Az írásmód számos esetben nem felel meg a kiejtésnek, amikor sem fonológiai, sem grammatikai szabály nem magyarázza az eltérést. Néhány mássalhangzónkat hosszan ejtjük, ugyanakkor röviden írjuk bizonyos szavakban, így például a *lesz* szóban (ejtés: *lessz*<sup>1</sup>) vagy a *kisebb* melléknév esetében (ejtés: *kissebb*). A *magyar helyesírás szabályai* (1985) ezeket *A szóelemző írásmód* című fejezetben tárgyalja az *Egyéb esetek* alcím alatt (68–75. pontok). A szabályzat célja, hogy magyarázza, indokolja mindazokat az eseteket, amelyekben a helyesírásban írt alak eltér a kiejtéstől. Megmondja továbbá és magyarázattal szolgál arra vonatkozóan, hogy melyik legyen a helyes írásmód, és miért, amikor a kiejtés több lehetséges írásmódot

<sup>1</sup> A tanulmányban a beszédhangokat betűjelük dőlt írásával jelenítjük meg.

is lehetővé tenne (pl. a *lesz* esetében a 69. pont). Az *Egyéb esetek* alcím alatt a leírásokban a kiejtésre vonatkozó, bizonyos korlátozások is megjelennek. Az *s* végű melléknevek egyes alakjairól úgy fogalmaz a 72. pont, hogy azokat „sokan hosszú *s*-sel ejtik” (pl. *erőssen, magassan, erőssek, magassak*). A személyes névmások egyes formáival (határozóragos és névutós) kapcsolatosan pedig azt írja a 73. pont, hogy „gyakran hallható” a hosszú ejtésük (pl. *nállad, rólla, töllünk, előlled*). Dialektológiai vonatkozást említ a 74. pont, amely szerint az *új* melléknév mássalhangzóját (alapalakban és magánhangzó előtt) sok nyelvjárásban hosszan ejtik, például *újj, újjat, újjabb*. Ezek a korlátozások azért érdekesek, mert a többi (korlátozást nem tartalmazó) esetben az olvasó azt feltételezheti, hogy az érintett, rövid mássalhangzóval írt szavak hosszú mássalhangzós ejtése általánosan elterjed, avagy ezek képviselik a konzervatív köznyelvi normát.

Különösen szembeűnő a 70. pontban taglalt *egy* számnév írásmódjának és ejtési jellemzőinek a bemutatása. A leírás hosszú ejtést határoz meg a szó mássalhangzójára, kivéve akkor, ha mássalhangzó következik a *gy* után, ebben az esetben a mássalhangzó rövid lesz, a példák itt: *egyben, egynek, egyre*. A leírás az *egy* szót csak számnévként említi, az azonos alakú *egy* névelőről nem tesz említést. Felmerül a kérdés, hogy a határozatlan névelőt ugyanúgy ejtjük-e, mint a számnevet, avagy a névelő esetében nincs eltérés a kiejtés és az írásmód között. Igazolható-e az, hogy a mássalhangzó hosszú ejtése csak magánhangzó és szünet előtti helyzetben következik be, mássalhangzó előtt nem?

Wacha Imre a helyes kiejtés elemzésekor az *egy* szó mássalhangzójának ugyancsak az elvárt hosszú ejtéséről ír (2010: 74), nem különböztetve meg szófajt. Fekete László kiejtési szótárában (1990: 28) elsőként a hosszú mássalhangzós változat szerepel, de zárójelben a rövid *gy*-s ejtést is feltünteteti mint lehetőséget, de ő sem utal a szófajból adódó esetleges eltérésre. Eöry Vilma értelmező szótárában is a hosszú mássalhangzós ejtés található az *egy* szóra szófajtól függetlenül (2007: 267–8). Akár szakembert, akár naiv beszélőt kérdezzük meg, mindegyiküktől azt a választ kapjuk, hogy az *egy* szót (függetlenül attól, hogy számnév vagy névelő) hosszan ejti, és mások ejtésében is hosszú mássalhangzót észlel. Ezt a benyomást, illetve a feltételezést szinte megerősíteni látszik az, hogy számos *egy* szótagból álló, *gy*-re végződő szavunk produkciójában fel sem merül a mássalhangzó hosszú ejtése. Például: *vagy, megy, légy, kegy, vágy, így, úgy, ágy, szegy, agy*. Egyes esetekben a hosszan ejtett szóvégi *gy* mássalhangzó már más szót jelent, például *meggy, aggy (adj), szeggy (szedj), vágygy (vagyj)*. Előfordul, hogy a kisiskolás gyermekek (az írástanulás első időszakában) leírják az *egy* szót hosszú mássalhangzóval (mindkét szófaj esetében), vélhetőleg a kiejtés szerint, de ez gyakorlatilag nem fordul elő például a *hogy* esetében.

A fonológiai szemlélet szerint az *egy* szóban a *gy* ejtése alapesetben (vagyis az úgynevezett mögöttes ábrázolása) hosszú, tehát *eggy*, a *hogy* szó ejtésében ugyanakkor rövid a szóvégi mássalhangzó, vagyis az ejtés megfelel az írásképek: *hogy*. Konkrét ejtésük (úgynevezett felszíni ábrázolásuk) ennek megfelelően így is realizálódik szünet előtt és magánhangzó előtt. Mássalhangzó előtt a szóvégi mássalhangzó (amely a követő mássalhangzó zöngességétől függően *gy*, illetve *ty*) mindkét esetben rövid, azaz *egy/ety* és *hogy/hoty* (a degeminációról l. Siptár 2012).

Mindennek érvényesülését ebben a tiszta, kategorikus formában elsősorban a hangsúlyos *egy* (számnév) és *hogy* (kérdőszó) esetére állítják. Feltételezhető az is, hogy a hangsúlytalan *egy* (névelő) és *hogy* (kötőszó) esetében a közöttük lévő hosszúsági különbség elmosódik, hiszen a fonológiai hosszú mássalhangzó nagyobb mértékű időtartam-csökkenésen eshet át, mint a fonológiai rövid. Másfelől szünet előtti helyzetben a *gy* megnyúlhat, akár hosszú, akár rövid *gy*-ről van szó. A konkrét fonetikai megvalósulást számos tényező befolyásolja, de ettől még fenntartható, hogy mögöttesen (fonológiai) az *egy* hosszú, a *hogy* pedig rövid *gy*-re végződik (Siptár 2013). Minthogy a fonológiai folyamatokban ezek mögöttes és felszíni ábrázolása közötti különbségnek a jelenség kicsiny hatóköre következtében nincs jelentősége, ezért a fonológiában jószerével nem is említődik. A valóságos ejtésről, azaz az időtartamok objektív megvalósulásáról nincsenek kontrollált adataink, ezért mindezek csupán feltételezések.

A jelen kutatás a fonetikai tényeket kívánja bemutatni az *egy* határozatlan névelő, az *egy* számnév és a *hogy* kötőszó *gy* mássalhangzójának időtartammérei alapján. Azt feltételeztük, hogy a spontán beszédben nem feltétlenül érvényesül az, hogy az *egy* határozatlan névelő, valamint az *egy* számnév mássalhangzójának az ejtése magánhangzó és szünet előtt hosszú. Hipotézisünk szerint nagyok lesznek az időtartamban tapasztalható különbségek mind a különböző beszélők beszédprodukcójában, mind ugyanazon beszélő ejtéseiben is. Feltételeztük továbbá, hogy valamennyi vizsgált szó *gy* beszédhangjai nagy átfedéssel valósulnak meg az időtengelyen. Meggyőződésünk, hogy a kiejtés és az írásmód eltérései a spontán beszédben jóval nagyobbak, mint például felolvasáskor, és éppen a spontán közlések sajátosságainál fogva nem feltétlenül igazolják az (elméleti) feltételezéseket.

### Kísérleti személyek, anyag, módszer

A BEA adatbázis (Gósy 2012) tíz fiatal beszélőjének (5 nő, 5 férfi) spontán narratíváit választottuk ki az elemzésekhez. Életkoruk 22 és 35 év között szórt (átlag 27 év). Beszélőnként átlagosan mintegy 20 percnyi hanganyagot dolgoztunk fel. Csak azokat az *egy* és *hogy* szavakat választottuk ki az elemzendő anyagba, amelyeknél a *gy* mássalhangzó nem zöngétlenedett. Magától értetődően ki kellett hagynunk továbbá azokat az előfordulásokat, amikor a szabálytalan összevonas következtében a *gy* mássalhangzó gyakorlatilag kiesett, avagy nehezen volt azonosítható az adott hangsorban, illetve rendkívül rövid volt, például a *hogy de* közlésrészlet *hodde* vagy az *egy gimibe* részlet *eggimibe* ejtése, az *egy boldog* közlésben az *evboldog*<sup>2</sup> ejtés, a *hogy gondolta* részletben a *ho<sup>sv</sup>gondolta*. Minden egyes szó esetében ügyeltünk arra, hogy észlelhető nyújtás ne legyen a magánhangzón; a nyújtott *eeegy* és *hoogy* ejtéseket ugyancsak kizártuk az elemzések-ből. A fentiek értelmében összesen 7 előfordulást (3 *egy* névelőt és 4 *hogy* szót)

<sup>2</sup> A felső indexbe irt *gy* a rendkívül rövid ejtést szemlélteti.

kellott kihagyni a további elemzésből. A hangsúlyviszonyokkal a vizsgálat során nem foglalkoztunk.

Az *egy* szónak csak azokat az előfordulásait vettük figyelembe a statisztikai elemzésekben, amikor névelői funkcióban volt. Noha adatoltuk az *egy* számneveket is, ezek rendkívül ritka előfordulása csak tendenciaszerű összehasonlítást tett lehetővé (a matematikai vizsgálatokra az adatmennyiség alkalmatlan volt). Az anyagban ugyanis mindössze 11 *egy* számnév volt található (négyet követett magánhangzóval kezdődő szó), ezért az összevetés érdekében további 24 adatközlő spontán közléseiben (ugyancsak a BEA adatbázisból választva) előforduló *egy* számneveket is kimértük, így összesen 74 számnévvel egészítettük ki az adatokat. Akadt olyan adatközlő, akinek az anyagában egyáltalán nem fordult elő az *egy* számnév; személyenként általában kettőt, hármat találtunk. Az összesen 34 beszélőtől adatolt számnevekre vonatkozó adatok azért nem vehetők tekintetbe a statisztikai összehasonlításban, mert a mért értékek különböző beszélőktől származnak. Tekintettel azonban arra, hogy ugyanazon adatbázis, hasonló életkorú beszélői közül választottunk véletlenszerűen, ezért a kapott eredmények tendenciaszerű összevetésekre megfelelőek lesznek.

A *hogy* kötőszó lényegesen gyakrabban fordult elő az anyagban, mint az *egy* határozatlan névelő. Összesen 464 szót vizsgáltunk, 275 *hogy* kötőszót (59,3%) és 189 *egy* névelőt (40,7%). Nagy mennyiségű spontán beszédben is azt az eredményt kapták, hogy a *hogy* relatív gyakorisága 3,87%, az *egy* szóé pedig 1,64% (Beke et al. 2012). Megjegyezzük, hogy magyar spontán közlésekben a két határozott névelő után ez a két szó a leggyakoribb.

Az elemzett szavakat anyagunkban – a célnak megfelelően – magánhangzóval kezdődő szó, szünet, valamint zöngés mássalhangzóval kezdődő szó követte (1. táblázat). A *hogy* után többféle magánhangzó fordult elő, mint az *egy* névelő után, a 9 magánhangzó-minőség közül 7, az *egy* után pedig 5. Az *egy* számneveket követő szavak első magánhangzója leggyakrabban az *é* és az *ó* volt. A *hogy*-ot valamivel gyakrabban követte szünet, mint az *egy* szót. A képzési mód szerint valamennyi mássalhangzó előfordult mind a névelőt, mind a kötőszót követően; a számnév után elhangzott szavak kezdő mássalhangzója leggyakrabban zárhang és közelítőhang volt. Természetesen akadtak olyan magán- és mássalhangzók, amelyek egyáltalán nem fordultak elő a következő szó első beszédhangjaként. A kötőszót 132 esetben (48%) követte magánhangzó, a névelőt 82 (43,4%), a számnevet 34 esetben (48,6%). Mássalhangzóval kezdődő szó pedig 143 adatban követte a kötőszót, 107 alkalommal a névelőt és 40 esetben a számnevet. Az *egy* mint határozatlan névelő után 4-szer, a *hogy* után 8-szor adatoltunk rövidebb-hosszabb szünetet, amelyeket azonban mindig folyamatos beszéd követett.

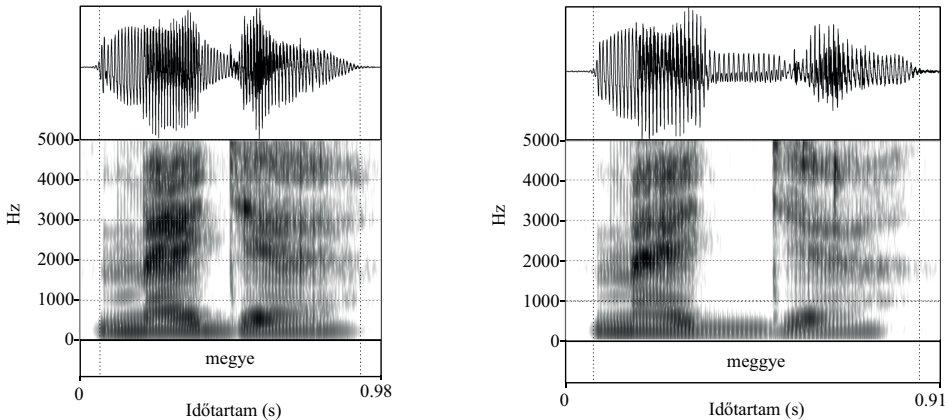
## 1. táblázat

*Az elemzett szavak hangkörnyezete (a követő szó kezdő beszédhangja szerint)*

Kontextus	Az elemzett szavakat követő beszédhangok aránya (%)	
Hátul képzett magánhangzók	24,8	22,2
Elöl képzett magánhangzók	18,5	25,8
Zöngés zárhangok	11,1	8,7
Nazálisok	30,8	20,7
Zöngés réshangok	5,3	7,4
Közelítőhangok	5,8	6,9
Pergőhang	1,6	5,4
Szót követő szünet	2,1	2,9

Az alábbiakban példákat adunk a vizsgált szavakra különböző kontextusokban: *azt gondolom, hogy (néma szünet) még nem is találkoztunk; tehát, hogy valami azért elvonja a figyelmet; csak annyi, hogy ugye piros a lámpa; ne felejtsek el, hogy ő az; a néni nem tudta, hogy mi az; bizonyos, hogy a vallása miatt; kérdezte, hogy én vagyok a tanár; abban a pillanatban, hogy azt látják; meggyőztek, hogy legyenek tanár; időt szánjak arra, hogy ezt begyűjtsen; mindenféle forrásból, hogy mennyit dolgozik; és azt, hogy nyilván az ember; nézd meg, hogy nem nyúlhat hozzá; illetve például volt egy olyan; egy idő után nem annyira; délután ötkor van egy (néma szünet) közös vacsora; vagy egy nagy barát; egyszer elmentünk egy vállalati kirándulásra; férfi és egy nő; ez egy olyan óriási trauma; csak egy élettárs; meg írtam egy ilyen dolgot; de van egy véleménye ezekről; és ez egy mai adat; tényleg, beülsz egy repülőbe; illetve én mindössze csak egy évre béreltem; akkor egy órát adtam annyiért; próbálunk csak egy beszédhangot kivágni; egy lakást már vettek; de még egyet akarnak; stb.*

A Praat beszédelemző program (Boersma–Weenink 2010) segítségével manuálisan (folyamatos meghallgatás mellett) megmértük az *e* és az *o* magánhangzóknak, valamint a *gy* mássalhangzó zárszakaszának időtartamát. A rövid és a hosszú *gy* mássalhangzó artikulációjában a zárszakasz időtartama jelenti az alapvető különbséget, vagyis a hosszú mássalhangzó képzésekor a nyelv és a lágyszájpadlás között létrejövő zár tartama növekszik meg (Gósy 2004). Az 1. ábra a rövid és a hosszú *gy* ejtésének akusztikai-fonetikai különbségét mutatja a *megye* és a *meggye* szó ejtéséről készült hangszínképeken. Jól látható, hogy a magánhangzót követő zöngés rész, vagyis a mássalhangzó zárszakaszának tartama jellegzetesen különbözik a két ejtésben.



**1. ábra.** Röviden ejtett (bal oldalon) és hosszan ejtett (jobb oldalon) *gy* mássalhangzó hangszíne a megye és a meggye szóban (ugyanazon női beszélő ejtésében spontán beszédben)

A magánhangzók időtartamát a második formáns kezdetétől a végéig mértük, míg a mássalhangzó zárszakaszát a magánhangzó második formánsának végétől a zár-felpattanás kezdetéig (illetve a követő beszédhang kezdetéig, amennyiben a zár-felpattanás képzése elmaradt). Az adatokon statisztikai elemzést végeztünk (egytényezős ANOVA) az SPSS 19.0 programmal (95%-os megbízhatósági szinten).

## Eredmények

A beszéd meghatározott időtartamban jön létre, bármely részlet annak saját időviszonyaival jellemezhető. Ez azt jelenti, hogy az artikulációs mozgások egymáshoz képest meghatározott időtartamban történnek univerzális és nyelvspecifikus tényezők érvényesülésének az eredményeképpen. A beszédhangok fizikai időtartama a spontán beszédben számos tényező hatására alakul ki, ilyenek például a beszédhang típusa, artikulációs jellemzői, a fonetikai helyzet, a szomszédos beszédhangok, a szótagtípus, a hangsúlyviszonyok, a szó szótagszáma, a közlés hossza, a frázishatár, a közlésben elfoglalt helyzet, a beszédtempó, a beszédstílus, sőt a szógyakoriság is (Santen 1992, Kassai 1982, Bybee 2006, Olaszky 2006). Ezek a tényezők (és az itt nem felsoroltak) különbözőképpen befolyásolják a magánhangzók és a mássalhangzók időtartamát.

A saját adataink értelmezéséhez szükség van a szakirodalomban közölt értékek ismeretére, mind a két magánhangzó, mind az elemzett mássalhangzó tekintetében. Felolvasott mondatokban a *gy* mássalhangzó előtti *e* időtartama 78 ms-nak, az *o* magánhangzóé pedig 127 ms-nak adódott egyetlen adatközlő ejtésében (hangsúlytalanak tekintett helyzetben, l. Kassai 1982). Húsz év elteltével négy adatközlő ugyancsak mondatok ejtésében mért (nem első szótagban előforduló) *e* magánhangzóinak időtartamai 45 ms és 131 ms között, az *o* magánhangzóéi

pedig 49 ms és 135 ms között szórtak (Gósy 2002). Olasz nyelvű tájékoztató jellegű adata az *o* magánhangzóra 90 ms, az *e*-re pedig 91 ms (2006). Spontán beszédben az *o* átlaga első szótagban 72 ms volt; a korrigált érték, amely a nyújtásnak ítélt előfordulásokat nem vette figyelembe, 58 ms-nak adódott; az *e*-vel ez a kutatás nem foglalkozott (Gósy–Beke 2010).

A *gy* hang teljes időtartama mondatfelolvasásban (különböző magánhangzós környezetben) egyetlen beszélő ejtésében 56 ms és 282 ms között szórt, a fonológiai hosszú párjáé pedig 227 ms és 365 ms között (Kassai 1982). Olasz nyelvű átlagértéke a rövid palatális zöngés zárhang teljes időtartamára 68 ms, a hosszú párjáéra 95 ms volt (2006). A rövid, palatális, zöngés zárhang belső időszerkezetére (egyetlen beszélő ejtése alapján) közel húsz évvel ezelőtti felolvasásban különböző belső időértékeket adott meg Olasz nyelvű a kontextustól függően (1985). A zárszakasz 30 ms és 90 ms közöttinek, a zárfelepattanási rész (zörejszakasz) pedig 20 ms és 60 ms közöttinek adódott. Kovács (2002) nyolc beszélő felolvasásában elemezte a *gy* belső időszerkezetét két magánhangzó közötti helyzetben. Adatai szerint a mássalhangzó teljes időtartama átlagosan 69 ms volt (szórás: 10,9 ms), ebből a zárszakasz 49 ms (szórás: 8,6 ms), a zárfelepattanás (zörejszakasz) tartama pedig 20 ms-nak adódott. Spontán beszédben ejtett rövid és hosszú, zöngés, palatális zárhangok teljes időtartamát elemezte Gráczki különböző szavakban (2012). Az *egy* névelő mássalhangzójára kapott átlag (a réselemet is beleértve) szünet előtti helyzetben, nők ejtésében 94 ms és 210 ms között szórt (négy adat alapján). A felsorolt szakirodalmi adatok csupán tájékoztató jellegűek, mivel módszertanilag eltérő elemzések eredményei (beszédanyag, beszélők száma, beszédstílus stb.). Arra azonban alkalmasak, hogy saját adatainkkal a módszertani eltérések figyelembevételével bizonyos fokig összevethetők legyenek.

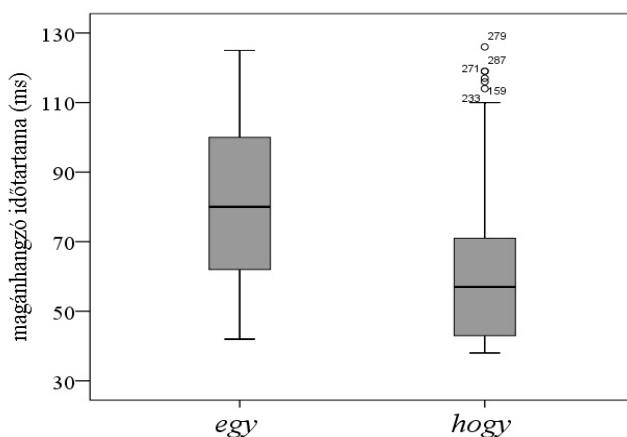
A kötőszó és a névelő összes *e* és *o* magánhangzójának, valamint a *gy* mássalhangzó zárszakaszának átlagértékeit, az átlagos eltéréseket és a minimum- és maximumértékeket tartalmazza a 2. táblázat. A számnévi előfordulásban az *e* magánhangzó átlaga 78 ms volt. A *gy* zárszakasza az *egy* számnévben átlagosan 56,04 ms-nak adódott.

## 2. táblázat

*Az egy mint határozatlan névelő és a hogy szavak magánhangzóinak, valamint a gy zárszakaszának temporális jellemzői*

Beszédhang	Időtartamadatok (ms)			
	Átlag	Átlagos eltérés	Minimum-érték	Maximum-érték
<i>e</i> magánhangzó	83	23	42	125
<i>o</i> magánhangzó	61	21	38	126
<i>gy</i> zárszakasza <i>e</i> után	57	20	23	106
<i>gy</i> zárszakasza <i>o</i> után	44	16	20	90

Az *e* magánhangzók átlagosan hosszabb időtartamban realizálódtak, mint az *o* magánhangzók; a minimumértékekben nem volt különbség közöttük, a hosszabb ejtések esetében azonban igen (2. ábra).

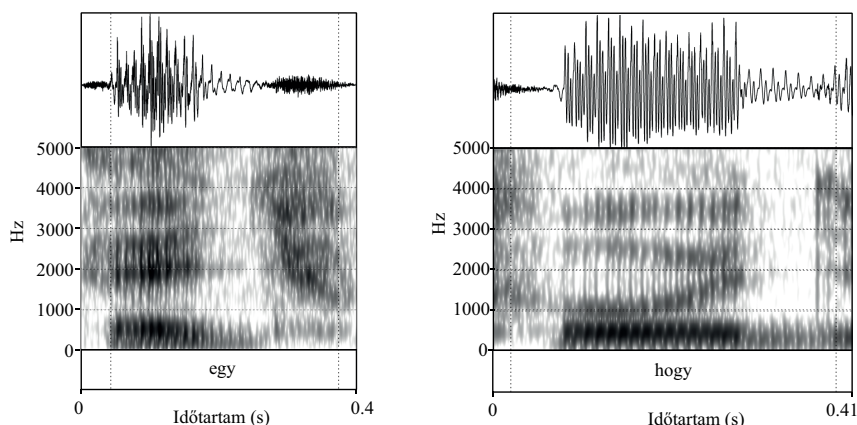


2. ábra. Az *e* és az *o* magánhangzók időtartamainak átlaga és szórása (a határozatlan névelő és a kötőszó esetében)

A jelen kutatásban mért magánhangzók időértékei a 20 évvel ezelőtti, felolvasásban adatolt időtartamokhoz képest (Kassai 1982) jóval rövidebbek. Hasonlóak ugyanakkor a néhány évvel ezelőtti mérésekben kapott adatokhoz (Olaszy 2006). Az *o* magánhangzó átlaga lényegében megegyezik a korábbi, spontán beszédben mért értékkel (Beke et al. 2012). A jelen kutatásban, spontán beszédben előforduló *gy* mássalhangzók zárszakaszának átlaga az *e* magánhangzó után kissé hosszabb (a különbség 8 ms), az *o* után kissé rövidebb (a különbség 5 ms), mint a korábbi szakirodalmi adatok, amelyek felolvasásban mért értékek (Kovács 2002). Ebben az anyagban a két elemzett magánhangzó időtartamadatainak eloszlása azt mutatja, hogy az *e*-é valamivel kiegyenlítettebb az egyes időértékek mentén, mint az *o*-é. Akadnak természetesen olyan *e* és *o* magánhangzók, amelyeknek az időtartama azonos vagy nagyon hasonló, és előfordulnak nagy különbséget mutatók is a különböző beszélők, sőt ugyanazon beszélők ejtésében is. Példák az *e* időtartamaira: 55 ms, 59 ms, 98 ms, 104 ms és az *o*-ra: 54 ms, 61 ms, 87 ms, 109 ms. Az *o* magánhangzó döntően 40 ms és 70 ms között realizálódott, míg az *e* magánhangzó legnagyobb arányban az 55 ms és a 100 ms közötti tartományban.

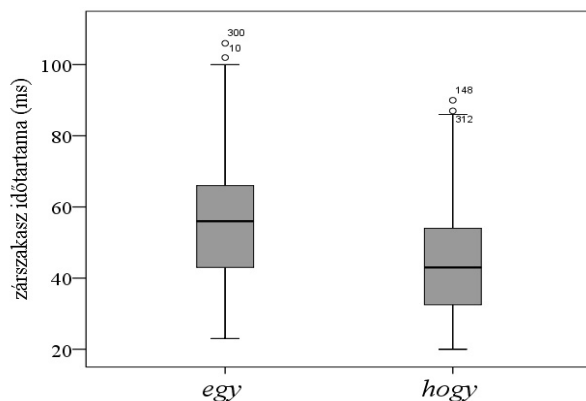
A *gy* zárszakasza az átlagértékeket tekintve 44 ms az *o* után, illetve 57 ms az *e* után; ezek az értékek – csupán összehasonlításként említjük – a spontán beszédben ejtett egyes rövid magánhangzók időtartamának felelnek meg. A két elemzett szó realizációiban előforduló *gy*-k zárszakaszának átlagos különbsége 13 ms. A 3. ábra hangszínképein a két szó *gy* mássalhangzójának zárszakaszát a szürke sávok szemléltetik. A példák esetében a zárszakaszok időtartamában alig van különbség; a *hogy* esetében 46 ms, az *egy*-nél pedig 49 ms.





3. ábra. A gy zárszakaszának szemléltetése az egy mint határozatlan névelő és a hogy szó ejtésében (férfi beszélő)

A zárszakasz is meglehetősen változatos értékeket mutat mindkét magánhangzót követően, megtaláljuk például az *egy* szónak olyan ejtését, ahol a *gy* zárszakasza 34 ms-os, és olyat is, ahol 110 ms-os. Ugyanez jellemzően előfordul az *o* esetében is, akad 34 ms és 106 ms időtartamú zárszakasz is. Az *e* utáni zárszakasz többségében a 25 ms és 60 ms közötti sávban realizálódik, az *o* utáni zárszakasz pedig főként a 25 ms és 55 ms közötti tartományban. A tendencia hasonló, mint a magánhangzó-időtartamok esetében; az *o* magánhangzó és az *o* utáni *gy* zárszakasza szűkebb és kissé rövidebb időtartamsávban valósul meg, szemben az *e* magánhangzó és az *e* utáni *gy* zárszakaszának kissé szélesebb és nagyobb időtartamú időtartamsávjával (4. ábra). A statisztikai elemzések szignifikáns különbséget igazoltak mind a magánhangzók esetében ( $F(1, 463) = 74,516, p = 0,001$ ), mind pedig a *gy* zárszakaszának időtartamát illetően ( $F(1, 463) = 41,092, p = 0,001$ ) a határozatlan névelő és a kötőszó között.



4. ábra. Az egy (mint határozatlan névelő) és a hogy szavak gy mássalhangzói zárszakaszának az időtartamátlagai és szórásai

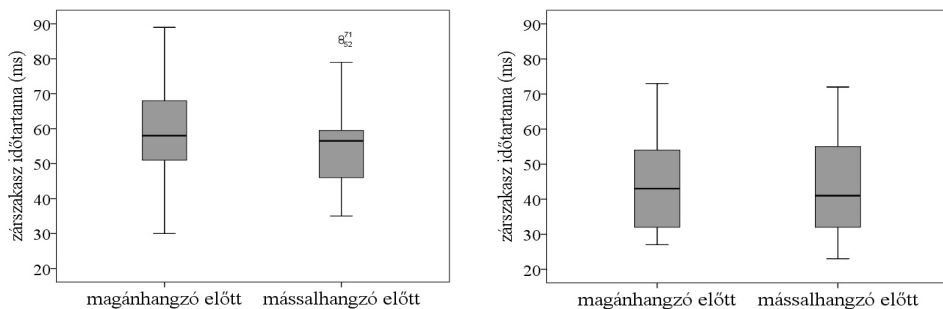
Elemeztük az adatokat a kontextus függvényében is (l. az 1. táblázat adatait). Arra a kérdésre kerestünk választ, hogy vajon magánhangzóval kezdődő szó, illetve szünet előtt valóban hosszabb-e a határozatlan névelőként ejtett *egy* mássalhangzójának, pontosabban a mért zárszakasznak az időtartama, mint mássalhangzóval kezdődő szó előtt. Kérdés továbbá, hogy változik-e a kontextus függvényében a *hogy* szóvégi mássalhangzóiban a zárszakasz időtartama (3. táblázat).

### 3. táblázat

*Az egy (mint határozatlan névelő) és a hogy szavakban a gy zárszakaszának temporális jellemzői a kontextus függvényében*

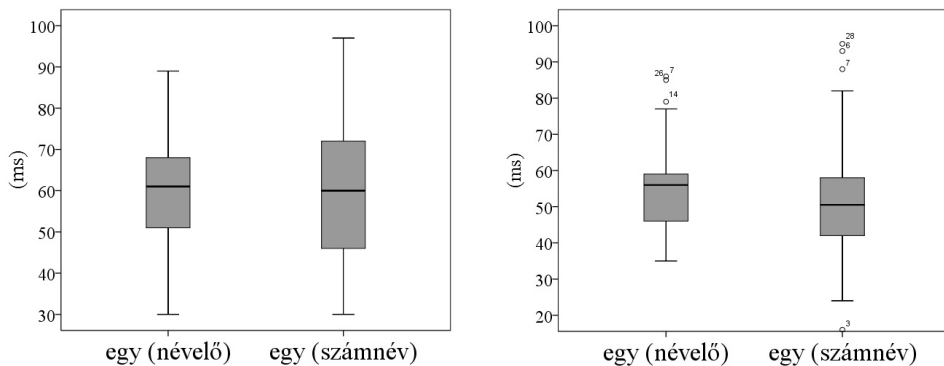
Paraméterek	A gy zárszakaszának időadatai (ms)			
	Magánhangzó és szünet előtt		Mássalhangzó előtt	
	<i>egy</i>	<i>hogy</i>	<i>egy</i>	<i>hogy</i>
Átlag	59	44	55	44
Átlagos eltérés	13	12	11	14
Minimumérték	28	27	23	20
Maximumérték	90	106	90	106

A mért időadatok azt mutatják, hogy a magánhangzót, illetve a szünetet megelőző névelő *gy*-jének zárszakasza hosszabb, mint a kötőszóé; a különbség mindössze 15 ms. Mássalhangzó előtti helyzetben a záridőtartam különbsége csökken, 11 ms átlagosan. Megállapítható tehát, hogy mindkét kontextusban az *egy* névelő mássalhangzójának zárszakasza volt hosszabb, mint a *hogy gy*-jének zárszakasza. A statisztikai elemzések szignifikáns különbséget mutattak mindkét szó esetében a kontextus függvényében. Ez azt jelenti, hogy matematikailag igazolható volt az eltérés a *hogy* és az *egy gy* mássalhangzóiban a zárszakasz időtartama között a kontextustól függően. Magánhangzóval kezdődő szó, illetve szünet előtti *gy* esetében:  $F(1,212) = 47,725$ ,  $p = 0,001$ ; mássalhangzóval kezdődő szó előtti *gy* esetében:  $(F(1,250) = 27,713$ ,  $p = 0,001$ . Nem volt ugyanakkor matematikailag igazolható eltérés ugyanazon szó *gy* mássalhangzójának zárszakasz-időtartamában a kontextus függvényében (az *egy* esetében:  $p = 0,074$ ; a *hogy* esetében:  $p = 0,368$ ). Ez azt jelenti, hogy függetlenül attól, hogy magánhangzó, szünet vagy mássalhangzó követte-e az *egy* névelőt, illetve a *hogy* szót, a szóvégi mássalhangzó zárszakaszának időtartama lényegében változatlan maradt. Az elemzett magánhangzók és a mássalhangzók zárszakaszának kontextustól függő eltéréseit az 5. ábra szemlélteti.



**5. ábra.** A gy zárszakaszának időadatai (átlag és szórás) a kontextus függvényében: bal oldalon az egy (mint névelő) szót, jobb oldalon a hogy kötőszót követően

A számnévként előforduló *egy* szót követő mássalhangzó előtt a *gy* zárszakaszának időértéke 51,9 ms (minimumérték: 16 ms, maximumérték: 97 ms), a magánhangzó előtt pedig a zárszakasz időtartama 60,9 ms (minimumérték: 26 ms, maximumérték: 97 ms). A különbség itt átlagosan nem egészen 9 ms, ez a zárszakasz időtartamában gyakorlatilag azonos értéknek tekinthető. A 6. ábra szemlélteti az átlagokat és a szórásokat a kontextus függvényében a határozatlan névelő és a számnév eseteiben.

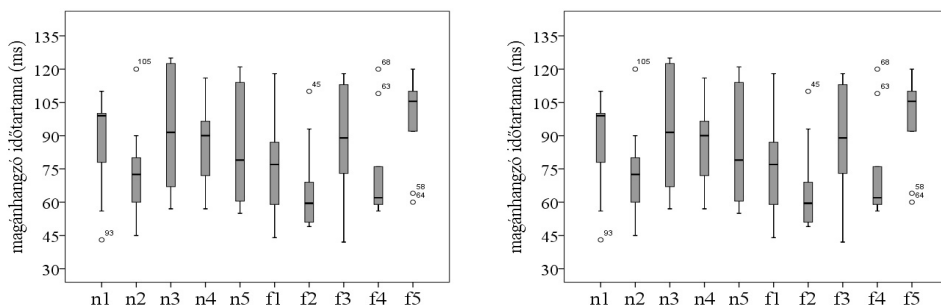


**6. ábra.** Az egy gy mássalhangzójának zárszakasza magánhangzóval kezdődő szót megelőző helyzetben (bal oldalon) és mássalhangzóval kezdődő szót megelőző helyzetben (jobb oldalon)

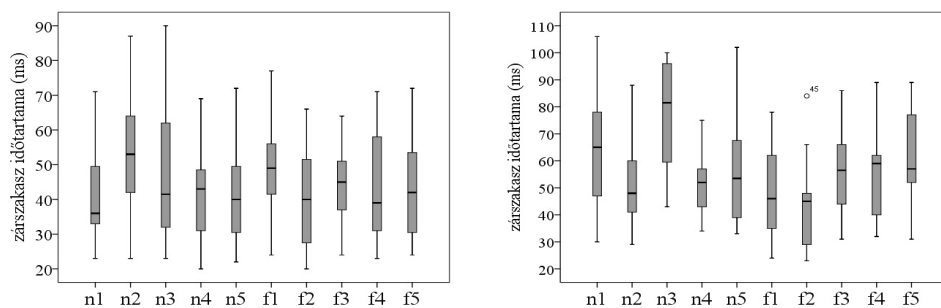
Elemeztük a *gy* zárszakaszának és a magánhangzónak az időtartamait egymáshoz viszonyítva. Az összes előfordulást figyelembe véve, arra kerestük a választ, hogy az *egy*, illetve az *ogy* (a *hogy* szóból) teljes időtartamának hány százalékát teszi ki a mássalhangzó zárszakasza. A határozatlan névelő esetében a *gy* zárszakaszának aránya 39,8%, a *hogy* esetében pedig 42,1%; a különbség nem jelentős. A számnévnél tapasztalt arány is igen hasonló, 41,8%.

Az időértékek relatíve nagy különbözősége utal a beszélők ejtésének jellemző eltéréseire is. Az adatok alátámasztották, hogy az időtartamok tendenciaszerűen mind a különböző beszélők ejtésében, mind ugyanazon beszélő produkciójában

meglehetősen változók. Ez a magánhangzókra éppúgy jellemző, mint a vizsgált mássalhangzó zárszakaszára. Akadnak természetesen olyan beszélők, akik közel hasonló időtartamokban valósítják meg mind a magán-, mind a mássalhangzókat, mások viszont relatíve nagy különbségekkel, amelyeket például a kontextus nem feltétlenül indokolt volna. A 7. ábra a két magánhangzó, a 8. ábra pedig a névelőben és a kötőszóban mért gy mássalhangzókat zárszakaszainak időtartamait mutatja beszélőnként.



**7. ábra.** Az o magánhangzó (bal oldalon) és az e magánhangzó (jobb oldalon) időtartamai különböző beszélők és ugyanazon beszélő ejtésében az egy (mint névelő) és a hogy szavakban ( $n = \text{nő}$ ,  $f = \text{férfi}$ )



**8. ábra.** A gy zárszakaszának időtartamai a hogy (bal oldalon) és az egy (mint névelő) szavakban (jobb oldalon) különböző beszélők és ugyanazon beszélő ejtésében ( $n = \text{nő}$ ,  $f = \text{férfi}$ )

A beszélők ejtésének időtartam-variációi megerősítik, hogy a beszéd szegmentális szerkezetének temporális viszonyaira számos tényező van hatással, amelyek eseti jelleggel fejthetik ki hatásukat a spontán beszédben, és az időzítés megvalósítása a spontán közlésekkor nem olyan mértékben ellenőrzött, mint például felolvasáskor.

## Következtetések

A kutatás során arra kerestünk választ, hogy vajon az *egy* szó mássalhangzóját valóban hosszabban ejtjük-e, mint például a *hogy* szóvégi beszédhangját, amely fonológiailag és fonetikailag is rövid mássalhangzó. Azt feltételeztük, hogy a spontán közlésekben, éppen a spontaneitásból adódóan, az *egy* határozatlan névelő, valamint az *egy* számnév ejtésében a *gy* zárszakaszának fizikai időtartama magánhangzóval kezdődő szó és szünet előtt nem lesz feltétlenül fizikailag hosszú mássalhangzó. Hipotézisünk szerint továbbá nagy különbségeket és nagy átfedéseket vártunk az időtartamértékekben. Az eredmények részben igazolták a feltevést, részben – paradox módon – ellentmondtak neki. A *gy* mássalhangzó zárszakaszának mért időtartama átlagosan valóban hosszabbnak adódott az *egy* ejtéseiben (szófajtól függetlenül) a *hogy* ejtéseihez képest; az átfedés ugyanakkor igen nagy-nak bizonyult. Az átlagértékek különbsége a határozatlan névelő és a *hogy* között mindössze 13 ms volt, a számnév és a *hogy* között pedig 12 ms. A kontextusnak az időtartamviszonyokra gyakorolt hatása részben tehát tükrözte az elvárást, a fizikai időtartamok valamivel hosszabbnak adódtak az *egy* szó eseteiben. A *gy* zárszakaszának időtartam-különbsége magánhangzóval kezdődő szó előtti helyzetben az *egy* névelő és a *hogy* között 15 ms, az *egy* számnév és a *hogy* között pedig 16,9 ms volt. Eredményeink azonban azt az általános vélekedést, hogy magánhangzóval kezdődő szót, illetve szünetet megelőzően hosszabb a *gy* mássalhangzó, mint mássalhangzóval kezdődő szót megelőzően, nem igazolódott. A *hogy* esetében az átlagértékek a kétféle kontextusban azonosak voltak, az *egy* névelői előfordulásaiban az átlagos eltérés 4 ms, az *egy* számnévi előfordulásaiban pedig 9 ms volt. (A számnév adatai itt is tájékoztató jellegűek, a tendenciára utalnak a statisztikai megerősítés kényszerű hiányában).

A nagy egyéni különbségek előre jelezhetők voltak, hiszen a spontán beszédben a beszélő nem az ejtésre, hanem mindenekelőtt a meghangosítandó gondolatokra és azok megfogalmazására figyel, az artikulációs gesztusok kivitelezése mindehhez képest másodlagos, rutinszerű, és egy adott időpillanatban (mint említettük) számos tényező befolyása alatt áll.

Az *egy* névelő és az *egy* számnév két-két beszédhangból, a *hogy* kötőszó pedig három beszédhangból áll, ezért felmerülhet az is, hogy a több beszédhangból álló hangsor ejtése hatással lehet a kiejtés temporális jellemzőire. A hosszabb hangsorokat a beszélők, arányaikat tekintve, rendszerint valamivel gyorsabban ejtik, mint a rövidebbeket, és hasonlóképpen a gyakoribbakat is gyorsabb tempóban valószínűsítjük meg, mint a ritkább előfordulású szavakat (Bybee 2006). A nagyobb szótagszámú szavakban ejtett magánhangzók rövidülését többen is igazolták (pl. Kassai 1993); bár a jelenséget mérési adatokkal spontán beszédben még nem vizsgálták. Hasonlóképpen elemzésre vár, hogy vajon – azonos szótagszám esetén – a több beszédhang gyakorolt-e az ejtésre időtartam-módosító hatást. A magánhangzók és a *gy* zárszakaszának időzítési különbségei a határozatlan névelő és a kötőszó gyakorisági különbségeivel is magyarázhatók. A kötőszó közel háromszor gyakrabban fordul elő spontán közlésekben, mint a határozatlan névelő (és megjegyezzük, hogy az *egy* számnév

pedig jóval ritkábban). A gyakori ejtés megnövelheti a rutinszerű artikulációt, ez így kevesebb összpontosítást igényel, és ezért egyfajta rövidített időtartamban zajlik le.

Az igen gyakran hallott szavak észlelését a kognitív működések erőteljesebben befolyásolják, így az adott neurális hangszínkép tárolt jellemzői felülírhatják az objektív akusztikai paramétereket (Schwab 2011). Egy szegmentum időtartamának megítélésére a megelőző és a követő hangsorrészetek is hatással vannak (pl. elfedési jelenségek). Esetünkben az észlelést vagy a benyomást az is módosíthatja, hogy az *e* magánhangzó időtartama általában hosszabb, mint az *o*-é. Kérdés, hogy a magánhangzóknak ez az időtartam-különbsége valóban eltérő időtartamként jelenik-e meg az észleletben (az észlelési vonatkozások további kísérleti megközelítést igényelnek).

A legérdekesebb kérdés az, hogy vajon a *gy* mássalhangzó zárszakaszának időtartamában adatolt, átlagosan 11 ms és 16 ms között megjelenő különbség észlelhető-e a hallgató számára. Minthogy egy beszédhang időtartamának azonosítása, illetve két hang időbeli különbségének felismerése megint csak számos tényező függvénye, ezért nem adható meg egyetlen olyan (küszöb)érték, amely a fenti kérdésre adekvát választ adhatna. A pszichoakusztikában ismeretes az éppen észlelhető különbség esete (JND = just noticeable difference), amely az a minimális különbség két hang között, amely még éppen felismerhető (akár a hangmagasságban, az intenzitásban vagy az időzítésben). Az éppen észlelhető különbség a felismerési (döntési) próbák 50%-ában jelzett, azaz felismert eltérésnek felel meg (Huggins 1972). Általánosságban elmondható, hogy a hallgatók érzékenyebbek a magánhangzók időtartamának a változására, mint a mássalhangzókéra. Továbbá a szegmentumok időtartamának változása különféle perceptuális következménnyel is járhat, például a hangsúlyészleletre vagy a ritmusészleletre nézve (Cumming 2010; van Heuven – de Jonge 2011). A kísérletekben kapott adatok nem mutatják a mindennapi beszédfeldolgozás reális helyzetét, mivel a résztvevőknek rendszerint ugyanazt a hangsort kell meghallgatniuk többször, így képessé válnak a kisebb különbségek felismerésére is (O’Shaughnessy 1987). Egy hosszabb angol mondatba ágyazott magánhangzó és réshang időtartam-változásainak észlelési eredményeiben a megkülönböztetési küszöb 25 ms-nak adódott (Klatt–Cooper 1975). Huggins hosszabb értéket, 40 ms-ot adott meg a felismerési küszöbnek, bár a két módszer eltérő volt (1972). A 40 ms-nál rövidebb hangok észlelését általában bizonytalanoknak tartják (Noooteboom 1997: 655); egy adott helyzetben egy adott beszédhang percepciók feldolgozása oly mértékben változhat, hogy szinte lehetetlen a fizikai értékre vonatkozóan általános megállapítást tenni. Mindezek alapján óvatosan bár, de azt feltételezzük, hogy az *egy* (akár névelőről, akár számnévről van szó) és a *hogy* szóvégi mássalhangzójának fizikai időtartamai közötti igen kicsi különbségeket a hallgatók nem képesek megkülönböztetni, illetve felismerni. Az időtartamoknak ez az eltérése spontán beszédben előforduló szegmentumokat illetően nem teszi lehetővé a különbség biztos azonosítását. Arra a kérdésre tehát, hogy spontán beszédben milyen időtartamú, illetve milyen belső időszerkezetű *gy* mássalhangzókat észlelhetnek a hallgatók egyértelműen és biztosan rövidnek vagy hosszúnak, további kutatás adhatja meg a választ.

Mi okozhatja akkor azt a vélekedést, hogy az *egy* (elsősorban mint számnév) *gy*-jét, legalábbis magánhangzóval kezdődő szó és szünet előtt hosszan ejtjük, avagy hosszúnak észleljük? (Itt most nem a fonológiai megközelítésre, hanem az artikulációra gondolunk.)

Láttuk, hogy a jelen kutatás beszélőinek ejtésében mindhárom elemzett szó esetében nagyok az időtartam-eltérések. A köztük lévő nagy átfedések miatt egyértelmű elkülönítés nem lehetséges. A tendencia pedig azt támasztja alá, hogy az *egy* mássalhangzója (mind névelőként, mind számnévként) kismértékben ugyan, de gyakrabban fordul elő hosszabb realizációkban. Vajon ez a tény okozhatja-e azt, hogy a beszélő mint hallgató mintegy rávetíti a belső, tervezett időviszonyokat az észlelésre? Ez azt jelenti, hogy bár az *egy* szó ejtésekor spontán beszédben nem feltétlenül jellemző a mássalhangzó relatíve hosszabb ejtése, ám a mindenkori beszélő hallgatóként hajlamos arra, hogy hosszabbnak ítélje a mássalhangzót, mivel a belső időkényyszer hosszabb ejtést ír elő számára. Talán megkockáztatható mindezek alapján, hogy az *egy* szó mássalhangzójában egyfajta redukálódás megy végbe az időzítésben (mintegy szinkrón ejtémódosulásként); a kiejtés ezt tendenciaszerűen már tükrözi, a kollektív nyelvi tudat azonban még őrzi a korábbi ejtésállapotnak megfelelő emlékyomot.

#### SZAKIRODALOM

- A magyar helyesírás szabályai* 1985. (Tizenegyedik kiadás.) Akadémiai Kiadó, Budapest. (<http://mek.niif.hu/01500/01547/01547.pdf>)
- Beke András – Gósy Mária – Horváth Viktória 2012. Gyakorisági vizsgálatok spontán beszédben. *Beszédkutató* 2012, 260–77.
- Boersma, Paul – David Weenink 2010. *Praat: Doing phonetics by computer*. <http://www.praat.org/> [Letöltés ideje: 2011. március 12.]
- Bybee, Joan L. 2006. *Frequency of use and the organization of language*. Oxford University Press, Oxford.
- Cumming, Ruth E. 2010. The interdependence of tonal and durational cues in the perception of rhythmic groups. *Phonetica* 67: 219–42.
- Eöry Vilma (főszerk.) 2007. *Értelmező szótár+.* *Értelmezések, példamondatok, szinonimák, ellentétek, szólások, közmondások, etimológiák, nyelvhasználati tanácsok és fogalomkörü csoportok*. Tinta Kiadó, Budapest.
- Fekete László 1990. *Kiejtési szótár*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Gósy Mária 2012. Multifunkcionális beszélt nyelvi adatbázis – BEA. *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* XXIV: 329–49.
- Gósy Mária – Beke András 2010. Magánhangzó-időtartamok a spontán beszédben. *Magyar Nyelvőr* 134: 140–65.
- Gráczki Tekla Etelka 2012. *Zörejhangok akusztikai fonetikai vizsgálata a zöngésségi oppozíció függvényében*. PhD-értekezés, Budapest, ELTE.
- Heuven, Vincent J. van – Jonge, Mirjam de 2011. Spectral and temporal reduction as stress cues in Dutch. *Phonetica* 68: 120–32.
- Huggins, A. W. F. 1972. Just noticeable differences for segment duration in natural speech. *Journal of the Acoustical Society of America* 51: 1270–8.
- Kassai Ilona 1982. A magyar beszéd időtartamviszonyai. In: Bolla Kálmán (szerk.): *Fejezetek a magyar leíró hangtanból*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 115–54.
- Kassai Ilona 1993. Gyorsult-e a magyar beszéd tempója az elmúlt 100–120 évben? *Beszédkutató* '93, 62–9.

- Klatt, Dennis H.–Cooper, William E. 1975. Perception of segment duration in sentence contexts. In: Cohen, Anthony–Nootheboom, Sieb (eds.): *Structure and process in speech perception*. Springer Verlag, Berlin, 69–89.
- Kovács Magdolna 2002. Az affrikáták időszerkezetéről. In: Hunyadi László (szerk.): *Kísérleti fonetika, laboratóriumi fonológia*. Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója, Debrecen, 39–54.
- Nootheboom, Sieb 1997. The prosody of speech: Melody and rhythm. In: Hardcastle, William – Laver, John (eds.): *The handbook of phonetic sciences*. Blackwell Publishers, Oxford, 640–73.
- Olaszy Gábor 1985. *A magyar beszéd leggyakoribb hangsorépítő elemeinek szerkezete és szintézise*. NytudÉrt. 121. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Olaszy Gábor 2006. *Hangidőtartamok és időszerkezeti elemek a magyar beszédben*. NytudÉrt. 155. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- O’Shaughnessy, Douglas 1987. *Speech communication: human and machine*. Addison-Wesley Publishing Company, Reading, MA.
- Santen, Jan P. H. van 1992. Contextual effects on vowel duration. *Speech Communication* 11: 513–46.
- Schwab, Sandra 2011. Relationship between speech rate perceived and produced by the listener. *Phonetica* 68, 243–55.
- Siptár Péter 2012. Tényleg van-e a magyarban degemináció? In: Markó Alexandra (szerk.): *Beszédtudomány. Az anyanyelv-elsajátítástól a zöngékezdési időig*. ELTE BTK–MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest, 19–34.
- Siptár Péter 2013. Szíves közlése alapján (e-mail levélváltásban és szóbeli közlésben).
- Wacha Imre 2010. *Igényesen magyarul. A helyes kiejtés kézikönyve*. Argumentum Kiadó, Budapest.

Gósy Mária

tudományos tanácsadó egyetemi tanár  
 a Fonetikai Osztály tudományos osztályvezetője ELTE BTK  
 MTA Nyelvtudományi Intézet Fonetika Tanszék

## SUMMARY

Gósy, Mária

### Assumptions and facts concerning the pronunciation of *egy*

Spelling often fails to correspond to pronunciation, sometimes even without any particular phonological or grammatical regularity accounting for the discrepancy. In certain Hungarian words, some consonants are pronounced long but spelt short. Examples include the indefinite article *egy* and the numeral *egy* ‘one’. In an experiment we tried to find out whether the physical duration of the palatal plosive in *egy* words in spontaneous speech is indeed longer (as generally believed) than that of the final consonant of the conjunction *hogy* ‘that’. The data reveal that the consonant in *egy* words is slightly longer than that in *hogy* but the difference (some 15 milliseconds) cannot be perceived in spontaneous speech. The paper advances several hypotheses concerning the basis for the generally held belief that *egy* (especially the numeral) ends in a geminate that is actually pronounced long, at least before a vowel or a pause, and is also perceived as long.

**Keywords:** the word forms *egy* and *hogy*; duration, context, spontaneous speech