

Hogy intonál a magyar?

0. Bevezetés

Ebben a cikkben a magyar egyszerű mondatok prozódiaját leíró szabályrendszer megadását kíséreljük meg a nemlineáris fonológia, (l. pl. Halle—Vergnaud 1980) módszereit használva. Vizsgálódásunk középpontjában a mélyreprezentációból a felszíni reprezentációt előállító szabályrendszer áll. Részletesen kidolgozott magyar szintaxis hiányában csupán jelezni tudjuk, hogy a fonológiai mélyreprezentáció hogyan jön létre: magukat a fonológiai szabályokat azonban szabatos (formalizált) alakban közöljük.

Az első szakaszban azt írjuk le, hogyan illeszkedik szabályrendszerünk a nyelvtan többi komponenséhez. Itt ismertetjük (és motiváljuk) a fonológiai komponens belső felépítését és a szabályok működési módját is. A tulajdonképpeni szabályrendszer leírására a második szakaszban kerül sor. Végül a harmadik szakaszban tömören összefoglaljuk a szabályokat.

A szabályrendszer által leírt intonációs minták nagy részét Varga (1981) alapján dolgoztuk fel: a különbségekre mindenütt külön felhívjuk majd a figyelmet.

1. Az intonációs szabályok helye a nyelvtanban

Mivel az intonációs kontúrok a mondat egészéhez, nem pedig egyes szavakhoz tartoznak, az őket előállító szabályrendszer csakis a fonológia posztlexikális komponenséhez tartozhat (l. (1) alább). Kiparsky (1983) a lexikális és a posztlexikális szabályok közti különbségeket a következőkben foglalja össze:

	lexikális szabályok	posztlexikális szabályok
(1) működési tartománya	szavakon belül	nemcsak szavakon belül
(2) felhasznált információ	szavak belső szerkezete	frázisstruktúra
(3) sorrend	posztlexikális szabályok előtt	lexikális szabályok után
(4) alkalmazás	ciklikus	csak egyszer
(5) rendezés	a többi lexikai szabállyal diszjunktív	a lexikai szabályokkal konjunktív
(6) alkalmazási kör	levezetett környezetekben	mindenhol (across the board)
(7) struktúrát	őrző	nem őrző
(8) alkalmazási kategória	csak lexikai (?)	tetszőleges
(9) kivételek	lehetnek	nem lehetnek

Mindenképpen fel kell tehát tételeznünk, hogy a szabályrendszer lexikális szempontból teljesen specifikált reprezentációkon operál (vö. 3). A generatív grammatika hagyományos felépítése miatt ilyen reprezentáció csak a szintaktikai szabályok alkalmazása és lexikai helyettesítés után áll rendelkezésünkre: lehetőség nyílik tehát arra is, hogy az intonációs szabályok figyelembe vegyék a szintaxis által nyújtott információt (vö. 2). Az 1.2. pontban látni fogjuk, hogy a szintaxis által nyújtott információból csupán az „f” mellékjelet és az elemek kategória-címkeit¹ használjuk fel (ez utóbbiakat csak az illesztőszabályokban). A szabályrendszer nem érzékeny a lexikai elemek szegmentális anyagára sem: a lexikonból kizárólag a szótagstruktúra és az inherens hangsúlyok kerülnek bele a mélyreprezentációba. Szabályrendszerünket alapvetően pragmatikai jellegű információ vezérli — feltevésünk szerint a szemantika kizárólag az intonációval már ellátott mondatokat képes interpretálni (vö. Ackerman—Komlósy 1983, Kálmán és mtsai 1984).

1.1. Az „f” mellékjel

A szintaktikai reprezentáció egyes szavakat „f” mellékjellel (olv.-fajkesz) tüntet ki. Az „f” jelöli többek között a nyomatékos fókuszot (l. É. Kiss 1981) és néhány más kitüntetett kommunikatív szereppel rendelkező elemet (kontrasztív topik stb.). A mélyreprezentáció kialakításában az „f”-nek az a szerepe, hogy az ilyen diakritikummal megjelölt szavak nem en-, ill. proklitizálódhatnak. Az „f” fogja „elsütetni” a nyomatékos mondatok (mondatrészek) intonációját előállító szabályokat is.

1.2. Az illesztőszabályok

A határozott névelőt a szintaxis minden valószínűség szerint külön csomópont alatt generálja, és összetettebb főnévi csoportok esetén nem is lesz testvére az utána következő elemnek. Ennek ellenére fonológiai szempontból indokolt, hogy a közvetlenül utána álló elemmel kerüljön egy (fonológiai) szóba, és ugyanez elmondható olyan elemekre is, mint például a *ha* és *az és*; az *is* viszont mindig enklitikus. Az ilyen esetek² kezelésére a következő mechanizmust használjuk: A lexikonban külön jelöljük az elemek en- vagy proklízisre való hajlamát, illetve azt, hogy milyen szófajú elemekhez hogyan klitizálódhatnak. A nem klitizálódó szavak hangsúlyát egy lexikai redundanciaszabály szolgáltatja, amely szerint a magyarban az első szótag lesz a hangsúlyos. Ezek után az illesztőszabályok — persze szem előtt tartva az 1.1.-ben leírt korlátozást — a megfelelő szomszédhoz csatolják a klitikumokat, és ezzel létrehozzák a fonológiai szavakat. Az illesztőszabályoknak kell gondoskodniuk arról is, hogy az igemódosító utáni ige hangsúlytalan legyen (l. Kálmán és mtsai 1984, Prószéky 1984). Igemódosítónak minősül minden olyan szó, amely közvetlenül az ige előtt áll, és vele konstituenst alkot (ide tartoznak a negatív mozzanatot tartalmazó elemek, mint *nem*, *alig* stb. is). Mint Ackerman és Komlósy (1983) kimutatja, a V' konstituens a lexikonból is származhat: ennek fényében nem különösen meglepő, hogy a V'-n belül sohasem találunk fonológiai szóhatárt.

¹ Idetartozik a V' összetevő is (l. Ackerman és Komlósy 1983).

² L. Chomsky—Halle 1968. 9 ff, 371 ff.

(10) 'Pista is 'nézett minket a 'tükörben.

(11) A 'leolvasó 'húzni akarta az 'időt.

A magyar hangsúly lexikai redundanciaszabálya és az illesztőszabályok a következő (fonológiai) mélyreprezentációkat állítják elő:

(12) # [*ŠSS*] [*ŠSSS*] [*SŠSS*] #

(13) # [*SŠSSS*] [*ŠSSSS*] [*SŠS*] #

A névelő mindig proklitikus, az „is” mindig enklitikus; a személyes névmások az igéhez klitizálódnak. Az infinitívusz igemódosító.

Itt és a továbbiakban *S* a szótagokat, # a frázishatárokat, a [,] pedig a fonológiai szavak határát jelöli. A * jelet akcentusnak nevezzük, ez a magyarban az esetleges hangsúly helyét jelöli ki (l. 1.4.).

1.3. Autoszegmentális fonológia

Mivel a magyar nem tonális nyelv, úgy véljük, hogy az intonációs kontúroknak a szegmentális anyagtól elkülönített, önálló szinten való tárgyalása külön indoklásra szorul. Tekintve, hogy mindössze két tonális szint elkülönítésére lesz szükség (a továbbiakban a nemzetközi szokásnak megfelelően a magas tónust *H* (high), a mélyet pedig *L* (low) betűvel jelöljük), elvileg lehetőség nyílna arra is, hogy a magánhangzók szokásos szegmentális reprezentációját egy <± low tone> jeggyel bővítsük, és megmaradjunk a lineáris tárgyalásmód mellett. Ez ellen azonban számos érv szól: itt csupán azokat soroljuk fel, amelyeket a különálló autoszegmentális szint bevezetése szempontjából diagnosztikusnak szokás tekinteni (l. v. d. Hulst—Smith 1982: 2.2).

1. Kontúr- (dinamikus) tónusok rövid magánhangzókön:

(14) Bort („eső”)

(15) Bort? („emelkedő-eső”)

2. Tonális melódiák. A magyarban (ha a hangerő normális) négy tonális melódiát különböztethetünk meg:

(16) Marika.

H-L-L

(17) Marika?

L-H-L

(18) Marika, (Pista, valamint Jóska.)

H-H-H

(19) Marika, ... (de ne AZ a Marika.)

H-L-H

(Felhívjuk a figyelmet arra, hogy Varga (1981) „emelkedő” és „ereszkedő” dallama itt nincs megkülönböztetve (l. (18)); a kérdésre később visszatérünk.)

3. Terjedés (spreading): a szegmentális anyag és a tonális anyag közül a hosszabbikból több elem „asszociálódik” a rövidebbik egyetlen elemével:

(20) Hal? Halas? Halastó? Halastavak? Halastavakat?



(Az autoszegmentális tárgyalásmód mellett még két érvet szokás felhozni, de ezek posztlexikális szinten nem alkalmazhatók.³)

Az autoszegmentális reprezentáció (pl. (20)) jólformáltságát általában a különböző szinteket összekötő tónus-leképezéssel (tone mapping, l. Williams 1971. 469), illetve az asszociációs konvenciókkal (l. Clements—Ford 1979) biztosítják. Mivel az általunk leírt anyagon a kétféle⁴ felfogás ugyanarra az eredményre vezet, a továbbiakban nem teszünk különbséget köztük: gondoskodni fogunk azonban arról, hogy az asszociációs szabály (AR, l. 2) a két autoszegmentális szintet úgy kösse össze, hogy a végeredmény megfeleljen az autoszegmentális reprezentáció jólformáltságára vonatkozó szokásos kritériumoknak (vö. Goldsmith 1976):

(21)

- (i) asszociációs vonalak nem keresztezik egymást;
- (ii) minden szótaghoz legalább egy tónust asszociálunk;
- (iii) az asszociálatlan tónusok kiesnek a reprezentációból.

Az AR alkalmazása a szószintű szabályoknál megszokottaktól csupán annyiban tér el, hogy míg a lexikális szabályok között minden lépésben felhasználhatjuk (l. Clements—Sezer 1982. 219), a posztlexikális szabályok között csak egyszer kerül alkalmazásra (l. (4) fent), ti. a levezetés végén (de még az alacsony szintű szabályok alkalmazása előtt).

1.4. Hangsúly és akcentus

Fry (1955, 1958), Mol—Uhlenbeck (1956) és mások ez irányú vizsgálatai világossá tették, hogy a hangerő (intenzitás) nem az egyetlen, de még csak nem is a legfontosabb kulcs a hangsúly felismerésében. Bolinger (1955, 1958, 1962) kiterjedt kutatások során arra a következtetésre jutott, hogy a hangsúly kulcsingere a hangmagasság („pitch is our main clue to stress” 1958. 111) — ezt a nézetet a beszéd szintetizálási kísérletek (pl. Rigault 1962, Mattingly 1966) is alátámasztják. Mivel a hangerővel igen jól korreláló szubglottális nyomás a hangmagasság alakulásában csupán másodlagos szerepet játszik (l. Ohala 1977), a beszéd produkciós oldaláról nézve is indokolttá vált, hogy a fonológiai hangsúly a hangmagassággal összekapcsolva kerüljön leírásra.⁵

A hangmagasság—hangsúly-nyelvek (pitch—accent languages, l. Bolinger 1958) fogalma és az ehhez kapcsolódó elméleti intonációfelfogás (magyarul ismerteti Varga 1981a) azonban a strukturalista paradigmába kevésbé volt beilleszthető: igazi hatást csak akkor kezdett kifejteni, amikor a mélyreprezentáció bevezetésével lehetővé vált a fonetikai és a fonológiai hangsúlyfogalom világos elkülönítése. Fonológiai szempontból ugyanis a hangsúly percepcióis és produkciós korrelátumai másodlagosak: legfontosabb szerepe az, hogy

³ Az egyik érv a stabilitás (azaz a tonális specifikáció fixen maradása a szegmentális anyag megváltoztatása közben), a másik pedig a lebegő (floating) tónusok megléte. Proszlexikális szinten azonban a szegmentális specifikációt már nem változtatjuk meg (és nem törölünk szegmentális anyagot), így e jelenségekkel nem érvelhetünk.

⁴ Ha az ún. „elsőbbségi szabályokat” is figyelembe vennénk, még több fajta megközelítésről beszélhetnénk: l. Clements 1981, Halle—Vergnaud 1982.

⁵ A hangsúlyos helyeken természetesen egyéb változások is bekövetkezhetnek: a magánhangzók és a mássalhangzók meghosszabbodása (geminációja), esetleg aspirációja stb. — a magyarban ezek közül a hangsúlytalan szótagok megrövidülése tűnik a legfontosabbnak.

a megnyilatkozásokat a szótagnál nagyobb, de a kontúr egészénél kisebb egységekre bontja. Ezt a tagolást a mélyreprezentációban egy speciális mellékjel, az **a k c e n t u s** segítségével írjuk le: a fonetikai és a fonológiai szempont egységes tárgyalását pedig az teszi lehetővé, hogy ezt a jelet a kontúr tagolására utaló felszíni jelenségeket előállító szabályok vezérlésére is felhasználjuk.

A hangsúly és az akcentus közti különbséget igen jól példázza a szerbhorvát nyelv, amelyben a hangsúly mindig az akcentust megelőző szótagra esik (l. Browne—McCawley 1965). Az akcentus absztrakt felfogását az autoszegmentális fonológia is átvette (l. pl. Haraguchi 1977) — mi a továbbiakban Goldsmithnek (1982) az eddigi kutatások tanulságait összegző modelljét fogjuk használni.

1.5. A modell felépítése

A Goldsmith-féle modellben két olyan kitüntetett szabály is van, amelyet nem valamilyen jegy (pl. \pm kérdő mondat, „f” stb.) sűt el, hanem jelöletlen esetben is működésbe lép. A BTMA (Basic Tone Melody Association) az alaptónusmelódia kitüntetett elemét kapcsolja össze a fonológiai szavak akcentuált szótagjával, az AR (Goldsmithnél Association Conventions) pedig további asszociációkat hajt végre mindaddig, míg a reprezentáció meg nem felel az 1.3-ban leírt követelményeknek. Ez a két szabály a levezetést három szakaszra bontja: az **a k c e n t u s s z a b á l y o k a t** a BTMA előtt, a **t o n á l i s s z a b á l y o k a t** a BTMA és az AR között, az **a l a c s o n y s z i n t ű s z a b á l y o k a t** pedig az AR után kell végrehajtani:

(felszíni) szintaktikai reprezentáció

illesztőszabályok

fonológiai mélyreprezentáció

akcentusszabályok

BTMA

tonális alapreprezentáció

tonális szabályok

AR

felszínes reprezentáció

alacsony szintű szabályok

felszíni reprezentáció

(A felszínes reprezentációból a felszínt fonetikailag motivált szabályok hozzák létre, ezeket azonban csak annyira részletezzük, amennyire ez cikkünk megértéséhez szükséges.)

2. A szabályrendszer

Vegyünk egy jelöletlen mélyreprezentációt, mondjuk azt, amely megfelel a következő mondatnak:

(22) Nekünk tetszik Zubizarreta új elmélete.

A mélyreprezentáció így fest:

(23) # [S S Š S] [Š S S S S] [Š] [Š S S S] #

Jelöletlen mélyreprezentációról lévén szó, az első alkalmazásra kerülő szabály a BTMA:

(24) [S0 Š S0]

LHL

A pontok jelentése: „asszociáld”. A S0 nulla vagy több szótagot jelent. A BTMA alkalmazása után létrejövő tonális alapreprezentáció:

(25) # [S S Š S] [Š S S S S] [Š] [Š Š S S] #
 LHL LHL LHL LHL

(Az egyszerűség kedvéért feltesszük, hogy az akcentus felszíni hangsúlyalakítását is a BTMA végzi el:)

(26) # [S S 'S S] ['S S S S S] ['S] ['S S S S] #
 LHL LHL LHL LHL

Mivel mélyreprezentációnk jelöletlen, a következő alkalmazandó szabály az AR, amely ezt mondja ki:

(i) az asszociáció tartománya a fonológiai szó (az asszociációs vonalak (fonológiai) szóhatárokat nem keresztetethetnek);

(ii) a már asszociált szegmentumok és tónusok első jobboldali szomszédjait asszociáld egymással;

(iii) Ismételd a (ii)-t mindaddig, amíg lehetséges, majd végezd el ugyanazt balra;

(iv) a szabadon maradt szótagokat asszociáld azzal a tónussal, amellyel a szomszédjuk asszociálva van, míg egyetlen szabad szótag sem marad.

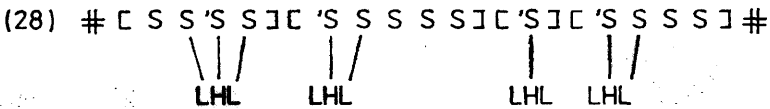
Ennek a lépésnek a végrehajtása után a reprezentáció asszociálatlan szótagokat már nem tartalmazhat, de asszociálatlan tónusokat még igen. A nyelvek többségében az asszociálatlan tónusok a reprezentációból automatikusan kiesnek, a magyarban azonban a (fonológiai) szavak jobb oldalán ezt egy nyelv-specifikus szabály segítségével megakadályozzuk:

(v) A szóvégi asszociálatlan tónusokat asszociáld az utolsó szótaghoz. Alkalmazzuk most (26)-ra az AR-t.

(ii):



(iii):



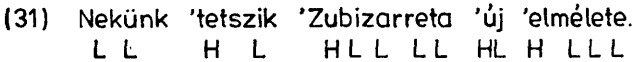
(iv):



(v):

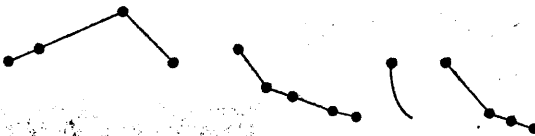


És az eredmény:



(Megjegyezzük, hogy az alacsony szintű szabályok következtében az egyes fonológiai szavak H-i és a fonológiai szavakon belüli L-k egymáshoz képest egyre alacsonyabb magasságúak lesznek:

(32) Nekünk 'tetszik 'Zubizarreta 'új 'elmélete.



Az alacsony szintű szabályok a ['S] szótaghoz a



kontúrt rendelik.)

2.1. Az akcentusszabályok

Két olyan jelölt eset van, amikor az akcentusszabályok működésbe lépnek. Az első az, ha egy fonológiai szó „f” mellékjeles. Ez elsűti az irtószabálynak nevezett szabályt. Az irtószabály kiirtja az f-es fonológiai szó utáni fonológiai szavak akcentusát és szóhatárait, egészen a mondat végéig vagy a következő f-es fonológiai szóig. Így a kiirtott akcentusú fonológiai szavak beleolvadnak az f-es fonológiai szóba, ezért továbbra is érvényben marad az, hogy minden fonológiai szónak pontosan egy akcentusa van. Az irtószabályra azért van szükség, mert az ún. irtóhangsúly után a magyar mondatokban mondathatáron belül csak újabb irtóhangsúly következhet (Kálmán és mtsai 1984). Az irtószabály így fest:

$$\left[{}_fSO \overset{*}{S} SO \right] \left(\left[SO \overset{*}{S} SO \right] \right) 1 \rightarrow \left[{}_fSO \overset{*}{S} SO (SO S SO) 1 \right] / _ \left\{ \begin{array}{l} [f \\ \# \end{array} \right.$$

(A (...)1 kifejezés azt jelenti, hogy a zárójelben álló egységből 1 vagy több van.)

Megjegyezzük, hogy a BTMA f-es fonológiai szavakon is működik, ezért a szabály pontos megfogalmazásakor ezt feltüntetjük majd. Az irtószabály nemcsak azért nem törli az „f” mellékjelet, mert a tonális szabályok még hivatkozni fognak rá, hanem azért sem, mert egyes vélemények szerint az irtóhangsúly nagyobb hangerejű, mint a nem irtó. Az itt ismertetett változat lehetőségét ad arra, hogy az f-es fonológiai szavak hangsúlyát például ”-vel ábrázoljuk a felszíni reprezentációban.

A másik akcentusszabályt Varga-szabálynak neveztük el, mert a jelenlégre, amelyet leír, először Varga (1979) lett figyelmes:

- (34) (— Békeharcos volt?)
— Nem, békeharCOS.

A *békeharCOS* mélyreprezentációja:

- (35) # [békehar^{*}cos] [f Ø] #

A Varga-szabályt az üres f-es elem sűti el: hatása az, hogy az előző szóban az akcentus az utolsó szótagra kerül, az üres szót töröljük, és az „f” mellékjel átkerül az előző fonológiai szóra:

- (36) # [f békehar^{*}cos] #

(Az „egy szó — egy akcentus” szabály alól csak az üres szó jelent kivételt.)
Mindkét akcentusszabály működését mutatja a következő példa:

- (37) (— Építésvezető volt Grenadán?)
— Nem, építésvezeTÓ Grenadán.

Mélyreprezentáció:

- (38) # [építésveze^{*}tó] [f Ø] [Grenadán^{*}] #

Az irtószabály nem süllhet el, mert abban az f-es fonológiai szónak legalább egy szótagot tartalmaznia kell. Működésbe lép viszont a Varga-szabály:

(39) # [f építésvezet^{*}ő] [Grenadán^{*}] #

És most elsül az irtószabály:

(40) # [f építésvezet^{*}ő Grenadán] #

A BTMA és az AR alkalmazása után pedig ezt kapjuk:

(41) # [f építésveze 'tő Grenadán] #

2.2. A tonális szabályok

A magyarban a szótári egységeket egy lexikai redundanciaszabály élhangsúlyosnak specifikálja; ez alól csak az önálló hangsúllyal nem rendelkező klitikumok képeznek kivételt. Az illesztőszabályok biztosítják, hogy a fonológiai szavak közt az „egy szó — egy hangsúly” elve már mindenütt érvényesüljön (természetesen az üres fonológiai szavak kivételével). Proklízis esetén azonban már nem az első szótagon találjuk a hangsúlyt. Mivel a magyar tonális alapmelódiája az LHL, a BTMA biztosítja, hogy a hangsúlyos szótagokhoz emelkedő-eső kontúr tartozzon — tipológiai szempontból ez éppen a jelöletlen eset. Az L-ek közül perceptuálisan is „kiugró” H azonban nem szükségszerű velejárója a hangsúlynak a magyarban sem: találunk hangsúly nélküli H és hangsúlyos L szótagokat is.

Az eldöntendő kérdések utolsó fonológiai szavában ez a két jelenség egyszerre lép fel. Az autoszegmentális modell magyarázó erejét az 1.3-ban leírtakon kívül az is mutatja, hogy ezt felhasználhatjuk a kérdő mondatok intonációját leíró szabály egyszerűbbé tételére. Mivel a kérdő „karakterdallam” (l. Varga 1981. 322) megegyezik a magyar tonális alapmelódiájával, és ez utóbbi a BTMA alkalmazása után már rendelkezésünkre áll,

'halastavakat
|
LHL

módunkban áll a karakterdallamot a BTM „eltolásával” származtatni: a gyakorlatban ezt a baloldali L és az utolsóelőtti-előtti szótag asszociálásával érjük el.

(42) 'halastavakat
|
LHL

Mivel az újonnan behúzott asszociációs vonal keresztezné a BTMA által szolgáltatott vonalat, a jólformáltsági feltételek (l. 21 fentebb) értelmében ez utóbbi automatikusan disszociálódik:

'halastavakat

LHL

— a hangsúlyos szótag „low-vá tétele” és az utolsóelőtti szótag H tónusa tehát egy és ugyanazon szabály következménye. Ha a hangsúlyos szótagot kettő vagy kevesebb szótag követi, akkor az „utolsóelőtti-előtti” szótag a hangsúlyos szótagot jelenti: mivel a generatív fonológia rövidítési konvenciói (l. Chomsky—Halle 1968. 61 ff.) autoszegmentális reprezentációkra még nincsenek kidolgozva, az ezekre az esetekre vonatkozó szabálysémát (a kétszeresen áthúzott vonal jelentése: „disszociáld”)

(43) SO'S(S(S))
 LHL

és a (42)-ben bemutatott szabályt nem tudtuk egybeejteni.

Az eldöntendő kérdések intonációja nemcsak az utolsó fonológiai szóban más, mint a kijelentő mondatoké:

'Forduljunk az 'alkotmánybírósághoz?

*HL L L L L L LLHL

A helyes végeredmény előállításához a nem utolsó fonológiai szavak mindenképpen törölnünk kell a BTM jobboldali L-jét:

(44) $\left[\begin{array}{ccc} \text{SO} & \text{'S} & \text{SO} \\ | & | & \\ \text{LH} & \text{L} & \end{array} \right]$

mégpedig függetlenül attól, hogy a kérdéses szó tartalmaz-e „f” mellékjelet.

Az „f” mellékjelet tartalmazó fonológiai szavakat közvetlenül megelőző fonológiai szóban egy másik szabály értelmében ezt a változtatást mindenképpen végre kell hajtanunk:

(45) $\left[\begin{array}{ccc} \text{SO} & \text{'S} & \text{SO} \\ | & | & \\ \text{LH} & \text{L} & \end{array} \right] \left[\begin{array}{ccc} \text{SO} & \text{'S} & \text{SO} \\ | & | & \\ \text{f} & \text{LHL} & \end{array} \right]$

Ha pl. a fonológiai mélyreprezentáció

[Szergej] [f sohasem] [tanult] [a Szovjetunióban] #,

akkor az irtószabály eredménye

[Szergej] [f sohasem tanult a Szovjetunióban] #,

és a BTMA után az „irtásigazító” (45)-öt is alkalmazni kell, mivel enélkül a nyomatékos részt megelőző hangsúlytalan szótagok mély tónusúnak adódnának:

’Szergej ’sohasem tanult a Szovjetunióban.

* H L H L L L L L L L L L L L L L L

Két olyan tonális szabály van, amely kizárólag az utolsó fonológiai szón operál. Az első a felsorolásban, félbeszakított mondatban vagy alárendelt mellékmondat előtt használatos „folytatásígérés” szabálya (alkalmazásának feltételei jórészt egybeesnek a helyesírásbeli vessző alkalmazásának feltételeivel). Ez azt írja elő, hogy az utolsó fonológiai szóban a hangsúlytól kezdve csak H tónusok legyenek:

$$(46) \quad \left(\begin{array}{c} \text{SO} \text{ 'S} \text{ SO} \\ \text{LHL} \\ \text{#} \end{array} \right) \left\{ \begin{array}{c} \text{SO} \text{ 'S} \text{ SO} \\ \text{LHL} \\ \text{#} \end{array} \right. \quad \# \quad / \quad [+ ,]$$

↓
0

Folytatásígérő mondat például (18).⁶

A folytatásígérő és a kérdőszabály a pragmatikai környezet különbsége miatt nem alkalmazható ugyanabban a mondatban; az irtásigazító és a folytatásígérő szabály közül csak az egyik alkalmazható, ha csak az utolsó fonológiai szó f-es; egyébként nem befolyásolják egymást. A folytatásígérés velejárója ugyanis, hogy az utolsóelőtti fonológiai szónak eső intonációjúnak kell lennie:

’Bementünk az ótépébe, ...

* H H H L H H H H

A folytatásígérés közeli rokona a „negatív folytatást ígérés”: az ilyen mondatot *de*, *viszont* stb. kezdetű mellékmondat szokta követni (l. (19) példánkat), de „negatív folytatást ígér” a fenyegető intonáció is:

’Marika, ... (vigyázz magadra, mert kaphatsz egy nyaklevest!)

H L H

A negatív folytatást ígérő szabály udvariasabb, érdeklődőbb kiegészítendő kérdésnél is használatos (hangsúlyozzuk, hogy a kiegészítendő kérdésre a kérdőszabályt nem alkalmazzuk, csak a visszakérdezésre):

(47) ’Ki volt ott?

H	L	L	(jelöletlen)
L	H	L	(visszakérdezés)
H	L	H	(érdeklődő)

A negatív folytatást ígérő szabály ugyanolyan viszonyban áll a többi tonális szabállyal, mint a folytatást ígérő; a kettő egymással természetesen disz-

⁶ Egyébként az ún. kínáló és adatfelvevő kérdéseknek is lehet ilyen a dallamuk, ha kevésbé udvariasak. (Varga László személyes közlése alapján.)

junktív viszonyban van, hiszen különböző pragmatikai környezetek sűtik el őket.

Végül szólnunk kell a több f-es szót tartalmazó mondatok intonációjáról is. Ezek a viszonylag periférikus mondatok általában a többszörös szembeállítás céljait szolgálják, sokszor szerepelnek választó mellérendelésekben (*akár... akár...* stb.; l. Bánréti 1983).

$$(48) \left(\begin{array}{c} \text{SO} \quad \text{'S} \quad \text{SO} \\ | \\ \text{(f)} \quad \text{LHL} \end{array} \right) 0 \left(\begin{array}{c} \text{SO} \quad \text{'S} \quad \text{SO} \\ | \\ \text{f} \quad \text{LH} \quad \text{L} \end{array} \right) 0 \left[\begin{array}{c} \text{SO} \quad \text{'S} \quad \text{SO} \\ | \\ \text{f} \quad \text{LHL} \end{array} \right] \#$$

Ez az egyetlen olyan szabály, amelyet akár opcionálisnak is tekinthetnénk: az alsó indexben szereplő 0-kból (l. 3.1.) látható, hogy a változtatás elvégzése nem kötelező; de akár az összes f-es fonológiai szón is elvégezhető (egyidejűleg), kivéve az utolsót. Ha először a kérdőszabályt alkalmaztuk, akkor ez természetesen már nem lehetséges, és megfordítva, a Bánréti-szabály alkalmazását sem követheti a kérdőszabály alkalmazása. A Bánréti-szabály elvégzése blokkolhatja az irtásigazítást (ha minden f-es szóra alkalmazzuk, és megfordítva, az irtásigazítás után az első f-es szóra nem alkalmazhatjuk a Bánréti-szabályt, csak a továbbiakra. A (negatív vagy sima) folytatást ígérő szabály alkalmazása és a Bánréti-szabály kizárják egymást.

Látható tehát, hogy a szabályok végrehajtásának sorrendjét nem szükséges külső (extrinsic) rendezéssel szabályoznunk, az egyes szabályok alkalmazása éppen a céljainknak megfelelő módon teremti meg, illetve rombolja szét a más szabályok alkalmazásához szükséges környezetet. Ily módon tehát szabályrendszerünk még a fonológiai szabályok rendezésére vonatkozó leginkább restriktív feltevéssel is összeegyeztethető (l. Pelletier 1980).

2.3. Az alacsony szintű szabályok

Mindeddig összesen két tonális szintet különböztettünk meg — elméleti szempontból ennél többre nincs is szükség, hiszen a magyarban nincsen mód arra, hogy csupán egy szótag tonális szintjének megváltoztatásával három (vagy több) intonációs kontúrt állítsunk szembe egymással. Ez a megállapítás természetesen csak addig marad érvényben, amíg egy szótaggal egy tónust asszociálunk: ha egymást követően több tónus is megjelenhet ugyanazon a szótagon, akkor a lehetőségek száma kettő hatványainak megfelelően növekszik. Két elemből álló dinamikus tónust négyet képezhetünk:

$$(49) \quad \begin{array}{c} \text{S} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{L} \quad \text{L} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{S} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{L} \quad \text{H} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{S} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{H} \quad \text{L} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{S} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$$

Három elemből nyolcat:

$$(50) \quad \begin{array}{c} \text{S} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{L} \quad \text{L} \quad \text{L} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{S} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{L} \quad \text{L} \quad \text{H} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{S} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{L} \quad \text{H} \quad \text{L} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{S} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{L} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{S} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{H} \quad \text{L} \quad \text{L} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{S} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{H} \quad \text{L} \quad \text{H} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{S} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{L} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{S} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$$

stb. Az azonos tónusok szomszédos pozíciókban való megjelenése azonban igen erősen jelölt eset: ennek megfelelően azonos szegmensek sorozatát általában egyetlen elemmel helyettesítjük.⁷

A lehetséges dinamikus tónusok számát azonban nem csupán univerzális, hanem nyelvspecifikus elvek is korlátozzák: a magyarban ezek közül a legfontosabb az, hogy egy szótaghoz legfeljebb három tónus asszociálódhat. (Nincs szükség arra, hogy ezt külön stipuláljuk: mivel szabályrendszerünk négyes asszociációt magyar mélyreprezentációból nem is hozhat létre, ez a megkötés leírásunkból automatikusan adódik.)

Dinamikus tónusok a magyarban kizárólag szó végén fordulhatnak elő, a háromszoros asszociáció pedig ezen túlmenően is jelölt esetet képvisel: kizárólag mondatvégi helyzetben, hangsúlyos szótagokon fordulhat elő. A harmadiknak asszociált tónus abszolút szintjéig a hangmagasság nem is jut el — ez csupán a kontúr hajlásának végső irányát jelöli ki. A fonetikai realizáció a hangsúlytól is függ: hangsúlytalan szótagoknál a másodiknak asszociált elem az imént leírthoz hasonló „függelék”-szerepet tölt be, míg hangsúlyos szótagokban realizálásra kerül. Így tehát a magyarban a következő kontúrokkal számolhatunk:

(51)	Kontúr	Hangsúlyos	Hangsúlytalan
			realizáció
	S └─┬─ LH	-----	'MariKA, ...
	S └─┬─ HL	●-----	'Bort. 'KaPÁT?
	S └─┬─┬─ HLH	●-----	'Volt, ...
	S └─┬─┬─ LHL	●-----	'Volt?

Ha a felszíni reprezentációban H és L között még további szinteket vennénk fel, akkor a dinamikus tónusok fonetikai értelmezését megadó fenti szabályok is formalizálhatóak lennének. Tekintve, hogy az élő beszéd tónu-

⁷ Ez az ún. Kötelező Kontúr-Egyszerűsítés (Obligatory Contour Simplification, vagy más néven Obligatory Contour Principle), I. Leben 1973.

sának folytonos változását finomabb reprezentáció is csak hiányosan tudná tükrözni, ettől eltekintünk: megemlítjük azonban, hogy a „függelék”-elemek realizálásakor a hangmagasság a közepes szintig sem jut el. A felszínes és a felszíni reprezentáció közti különbségekért (az eddigieken túlmenően) alapjában két (valószínűleg univerzális) törvényszerűség felelős: ezek a tonális hasonulás (tonal assimilation) és a lesodródás (downdrift). A tonális hasonulás elsősorban a hangsúlyos H szótagok mellett érvényesül: az itt található L-ek valamivel magasabbá válnak. Ez a két H között álló L-eknél a legfeltűnőbb — a hasonulás ebben a környezetben (majdnem) teljes. A lesodródás fonológiai szavak között és egy szón belül egyaránt érvényesül: az egymást követő L (és az egymást követő H) szótagokat ilyen gyakran nem egyenletes, hanem egyre mélyülő intonációval ejtjük ki.

3. Összefoglalás

Bár az autoszegmentális fonológia jelölésrendszere ma már lényegében véglegesnek tekinthető, a különböző szabályrendszerek összevetésére szolgáló egyszerűségi mérték (simplicity measure, l. Chomsky 1965. §§ 6–7) még nem alakult ki. Tekintve, hogy a (lineáris) generatív fonológiában az egyszerűségi mérték középpontjában épp a jelöltségi konvenciók állnak (l. pl. Chomsky — Halle 1968. 9. fej.), a szabályok formalizálásánál arra törekedtünk, hogy a jelöletlen (tehát kiírásra nem kerülő) elemeket úgy válasszuk meg, hogy minél általánosabb egy szabály, annál egyszerűbb legyen a leírása. Az alábbiakban pontosan megadjuk azokat a „redundancia-szabályokat”, amelyek felhasználásával szabályaink teljesen specifikált alakra hozhatók. Hangsúlyozzuk azonban, hogy ezeket a redundancia-szabályokat csupán hasznos adaléknak tekintjük a mondat szintű (nemlineáris) fonológia egyszerűségi mértékének felállításához: nem állítjuk, hogy ezek ugyanúgy az univerzális grammatika részei lennének, mint pl. a BTMA.⁸

3.1. A szabályrendszer értelmezése

Tekintve, hogy a magyar mondatintonáció leírásában szegmentális anyag specifikálására nem volt szükség, a szabályainkban szereplő szimbólumok lineáris leírásban kivétel nélkül [-segment] jegyűek lennének. A H (= magas tónus) és L (= mély tónus) elemeken kívül autoszegmentális értelmezést tulajdonítunk az *S* szótagszimbólumnak is (l. Clements — Keyser 1983): ez lehetővé teszi, hogy a szótaghatárokat egyáltalán ne kelljen jelölnünk. Nem volt szükség különböző erősségű határjelek felvételére sem: kizárólag a fonológiai mélyreprezentációban egyébként is szereplő [,] és # szimbólumokat használjuk — ezek a fonológiai szó elejét és végét, illetve a fonológiai frázis (tkp. mondat) határát jelölik. Tekintve, hogy a hagyományos + és # határok a fonológiai szabályok szintekbe rendezésével a szó szintű fonológiából is kiküszöbölhetők (l. Kiparsky 1982. 139), elmondható, hogy szabályrendszerünk ebből a szempontból is „takarékos”, mert csupán azokat a határjeleket használja fel, amelyeket az univerzális grammatika mindenképpen

⁸ Chomsky (1981. 6) felfogásával ellentétben úgy véljük, hogy egyetlen nyelv — adott esetben a magyar — vizsgálata nem is szolgáltathat elegendő érvet egy ilyen javaslatához.

a rendelkezésünkre bocsát. Ezeket a szimbólumokat lényegében a Varga (1981) által felvett „megszakító határ”, illetve „külső határ” prozodémáknak megfelelően használjuk: felfogásunk⁹ szerint azonban az utolsó f-es elem és a frázis vége között a felszíni reprezentációban már nem lehetnek megszakító határok. (Az irtószabály lényegében ezt ragadja meg.) A Varga (1981) által függelék-dallamnak nevezett részeket (és általában a parentetikumokat) mi külön frázisba tagoljuk: megemlíjtük, hogy ezek a [+ ,] (= folytatást ígérő) pragmatikai környezetbe tartoznak. A gömbölyű zárójelek használata megfelel a lineáris fonológiában megszokottaknak: (x) elhagyható, (x)1 ismételhető, (x)0 pedig ismételhető, de el is hagyható elemet jelöl. Szótagok esetében az alsó index elől elhagytuk a zárójeleket: (S) opcionális, S1 legalább egy, S0 pedig legalább 0 szótagot jelöl. A diszjunkcióra utaló kapcsos zárójeleket is átvettük a lineáris fonológiából, de használjuk a nemlineáris fonológia rövidítési konvencióit is (l. (44) fentebb). A szabályokat vezérlő pragmatikai információk kódolására a következő jegyeket használjuk: [+ ?] = eldöntendő kérdés vagy kiegészítendő visszakérdés; [+ ,] = folytatást ígérő; (+ , . . .] = negatív folytatást ígérő. Ezek kölcsönösen kizárják egymást. A jelöletlen (– értékű) diakritikumokat természetesen nem tüntettük fel a szabályokban: ez vonatkozik a szintaktikai, illetve lexikai meghatározottságú ±f és ±* jegyekre is. Ezekon kívül nem használunk más jegyeket: a tonális alapreprezentációban fellépő hangsúlyjel nem újabb diakritikum, hanem egyszerűen az akcentusjel fonetikai megfelelője. Ennek igen fontos következménye, hogy a felszíni reprezentációban nem különböztetünk meg fő- és mellékhangsúlyt: véleményünk szerint az irtó prozodiájú mondatrészeket elkülönítéséhez a mellékhangsúlyok nem adnak elegendő támpontot. A kérdés mindenestre jól vizsgálható a Varga (1981) által javasolt minimálpárokon: úgy véljük, hogy a

[f jötték] [a rábók]

illetve

[f jötték] [arabok]

mélyreprezentációjú frázisok közti különbségeket az irtószabály teljesen neutralizálja, azaz a naív beszélő nem képes eldönteni, hogy melyik olvasatról van szó.

Végezetül megemlíjtük, hogy bár Varga (1981) „emelkedő” karakterdallamú mondatai általában szabad váltakozásban vannak ugyanezen mondatok ereszkedő (vagyis csupa H-s mélyreprezentációjú) változataival, és a csupa H-ból álló szekvenciák magasabb hangfekvésben törvényszerűen emelkedhetnek a felszíni reprezentációban,¹⁰ a „kínáló” és „adatfelvevő” kérdések (*Cserezsnyepálinkát? Anyja leánykori neve?*) nem „emelkedők”, csupán utolsó szótagjuk „ugrik fel”, és alacsonyszintű szabályaink a helyes dallamot elő is állítják ilyen felszínes reprezentációkból:

'Cserezsnyepálinkát? 'Anyja leánykori neve?
L L L LL H L L LL LL LH

A (periférikus) „kínálósabály” megfogalmazásától itt eltekintünk.

⁹ Bővebben l. Kálmán és mtsai (1984).

¹⁰ Haraguchi professzor szóbeli közlése szerint.

3.2. Függelék

IRTÓSZABÁLY

$$\left[\begin{matrix} SO & \overset{*}{S} & SO \end{matrix} \right] (SO \overset{*}{S} SO) 1 \rightarrow \left[\begin{matrix} SO & \overset{*}{S} & SO & (SO & S & SO) 1 \end{matrix} \right] / \left\{ \begin{matrix} \lceil \\ Lf \\ \# \end{matrix} \right.$$

VARGA - SZABÁLY

$$\left[\begin{matrix} SO & \overset{*}{S} & SO & S \end{matrix} \right] \left[\begin{matrix} 0 \\ f \end{matrix} \right] \rightarrow \left[\begin{matrix} SO & \overset{*}{S} \\ f \end{matrix} \right]$$

BTMA

$$\left[\begin{matrix} SO & \overset{*}{S} & SO \\ (f) \end{matrix} \right] \rightarrow \left[\begin{matrix} SO & \overset{*}{S} & SO \\ (f) & \text{LHL} \end{matrix} \right]$$

KÉRDŐSZABÁLY

$$\# \left(\left[\begin{matrix} SO & \overset{*}{S} & SO \\ (f) & \text{LH} & L \end{matrix} \right] 0 \right) \left\{ \begin{matrix} \left[\begin{matrix} SO & \overset{*}{S} & SO & S & S & S \\ (f) & \text{LHL} \end{matrix} \right] \# \\ \left[\begin{matrix} SO & \overset{*}{S} & (S & (S)) \\ (f) & \text{LHL} \end{matrix} \right] \# \end{matrix} \right\} / [C+?]$$

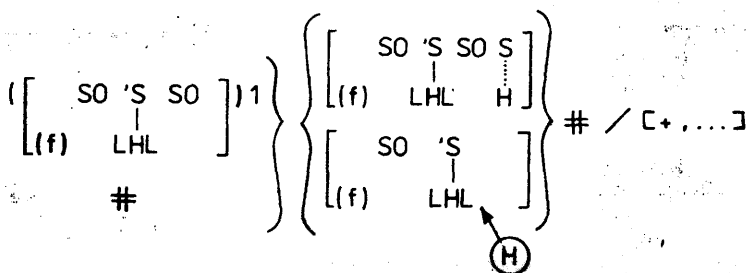
IRTÁSIGAZÍTÓ

$$\left[\begin{matrix} SO & \overset{*}{S} & SO \\ \text{LH} & L \end{matrix} \right] \left[\begin{matrix} SO & \overset{*}{S} & SO \\ f & \text{LHL} \end{matrix} \right]$$

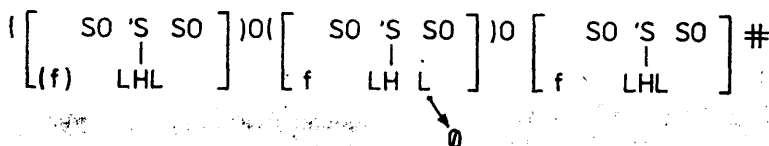
FOLYTATÁSIGÉRŐ

$$\left(\left[\begin{matrix} SO & \overset{*}{S} & SO \\ (f) & \text{LHL} \end{matrix} \right] 1 \right) \left\{ \begin{matrix} \left[\begin{matrix} SO & \overset{*}{S} & SO \\ (f) & \text{LH} & L \end{matrix} \right] \# \\ \# \end{matrix} \right\} / [C+,.]$$

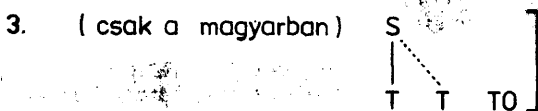
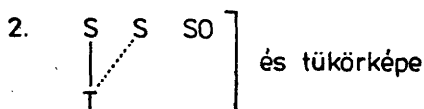
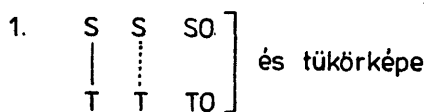
NEGATÍV FOLYTATÁST IGÉRŐ



BÁNRETI-SZABÁLY



ASSZOCIÁCIÓS SZABÁLY



KÁLMÁN LÁSZLÓ—KORNAI ANDRÁS

Irodalom

ACKERMAN, F.—KOMLÓSY A. (1983), Komplex igék. Kézirat.
 BÁNRETI Z. (1983), A páros akár-t tartalmazó mondatok szintaxisáról és szemantikájáról. ANyT 16 : 87—113.
 BOLINGER, D. L. (1955), Intersections of stress and intonation. Word 11 : 195—203.
 BOLINGER, D. L. (1958), A theory of pitch accent in English. Word 14 : 109—159.
 BOLINGER, D. L. (1962), Binominals and pitch accent. Lingua 11 : 34—44.
 BROWNE, E. W.—J. McCAWLEY (1965), Serbo-croatian accent. In: E. Fudge (szerk.), Phonology (Selected readings). Penguin, Harmondsworth [1973] 330—335.
 CHOMSKY, N. (1965), Aspects of the Theory of Syntax. MIT Press, Cambridge.
 CHOMSKY, N. (1981), Lectures on Government and Binding. Foris, Dordrecht.
 CHOMSKY, N.—M. HALLE (1968), The Sound Pattern of English. Harper and Row, New York.

- CLEMENTS, G. N. (1981), Akan vowel harmony: a nonlinear analysis. In: G. N. Clements (szerk.), *Harvard Studies in Phonology II*. IULC, Bloomington. 108—177.
- CLEMENTS, G. N.—K. C. FORD (1979), Kikuyu tone shift and its synchronic consequences. *Linguistic Inquiry* 10 : 179—210.
- CLEMENTS, N.—KEYSER, S. (1983), *CV Phonology*. MIT Press, Cambridge.
- CLEMENTS, G. N.—SEZER E. (1982), Vowel and consonant disharmony in Turkish. In H. v. d. Hulst—N. Smith (szerk.), *The Structure of Phonological Representation II*. Foris, Dordrecht. 213—256.
- É. KISS K. (1983), A magyar mondat szerkezet generatív leírása. *Nyelvtudományi Értekezések* 116.
- FRY, D. (1955), Duration and intensity as physical correlates of linguistic stress. *Journal of the Acoustic Society of America* 27 : 765—768.
- FRY, D. (1958), Experiments in the perception of stress. *Language and Speech* 1 : 126—152.
- GOLDSMITH, J. (1976), *Autosegmental Phonology*. IULC (Published by Garland Press 1979).
- GOLDSMITH, J. (1982), Accent systems. In: H. v. d. Hulst—N. Smith (szerk.), *The Structure of Phonological Representation*. Foris, Dordrecht. 47—64.
- HALLE, M.—VERGNAUD, J.-R., (1980), Three dimensional phonology. *Journal of Linguistic research* 1 : 83—105.
- HALLE, M.—VERGNAUD, J.-R., (1982), On the framework of autosegmental phonology. In: H. v. d. Hulst—N. Smith (szerk.), *The Structure of Phonological Representation*. Foris, Dordrecht. 65—82.
- HARAGUCHI S. (1977), *The tone pattern of Japanese*. Kaitakusha, Tokyo.
- H. v. d. HULST, H.—N. SMITH (1982), An overview of autosegmental and metrical phonology. In: H. v. d. Hulst—N. Smith (szerk.), *The Structure of Phonological Representation*. Foris, Dordrecht. 1—46.
- KÁLMÁN C. GY.—KÁLMÁN L.—NÁDASDY Á.—PRÓSZÉKY G. (1984), A magyar segédigék rendszere. *ÁNYT* 17.
- KIPARSKY, P. (1982), From cyclic phonology to lexical phonology. In: H. v. d. Hulst—N. Smith (szerk.), *The Structure of Phonological Representation*. Foris, Dordrecht. 131—176.
- KIPARSKY, P. (1983), Word-formation and the lexicon. In: F. Ingemann (szerk.), *Proceedings of the 1982 Mid-America Linguistics Conference*. University of Kansas, Lawrence.
- LEBEN, W. (1973), *Suprasegmental Phonology*. IULC, Bloomington, Indiana.
- MATTINGLY, I. G. (1966), Synthesis by rule of prosodic features. *Language and Speech* 9 : 1—13.
- MOL, H.—UHLENBECK, E. M. (1956), The linguistic relevance of intensity in the perception of stress. *Language and Speech* 1 : 126—152.
- OHALA, J. (1977), The physiology of stress. In: L. Hyman (szerk.), *Studies in stress and accent*. Southern California Occasional Papers in Linguistics 4. Los Angeles.
- PELLETIER, F. J. (1980), The generative power of rule orderings in formal grammars. *Linguistics* 18 : 17—72.
- RIGAULT, A. (1962), Rôle de la fréquence, de l'intensité et de la durée vocaliques dans la perception de l'accent en français. *Proceedings of the 4th International Congress in Phonetic Science*. The Hague. 735—740.
- VARGA L. (1979), Az ellentéti hangsúly különleges helye. *MNy.* 75 : 332—334.
- VARGA L. (1981), A magyar intonáció — funkcionális szempontból. *NyK* 83 : 313—339.
- VARGA L. (1981a), D. L. Bolinger és L. S. Hultzén az intonációról. *Filológiai Közöny* 27 : 184—193.
- WILLIAMS, E. (1971), Underlying tone in Margi and Igbo. *Linguistic Inquiry* 7 [1976] : 463—484.

Hungarian Sentence Intonation

by LÁSZLÓ KÁLMÁN and ANDRÁS KORNAI

The paper describes all the distinctive patterns of Hungarian sentence intonation. In Section 1 the authors discuss the relationship between underlying accent and surface stress, and they argue for an autosegmental treatment of sentence-level prosodic phenomena. In Section 2 they demonstrate that the model developed by Goldsmith (1982) for the lexical phonology of pitch-accent languages can readily be transferred to the postlexical domain. Section 3 is a brief, but strictly formalized statement of the rule system.