

A MAGYAR KÉRDÉS DALLAMFORMÁINAK ÉS INTENZITÁSSZERKEZETÉNEK FONETIKAI VIZSGÁLATA

Olaszy Gábor

Bevezetés

A kommunikációban a kérdésnek kiemelt szerepe van. Ezért fontos, hogy részletesen megismerjük a kérdés akusztikai szerkezetének legfontosabb építőelemeit, a hangmagasság (Fo) és a hangintenzitás (I) változását. A kérdések dallamszerkezetét sokan vizsgálták különböző szempontok alapján (Csúri 1919; Hegedűs 1930; Deme 1962; Fónagy–Magdics 1963; Varga 1994; Olaszy–Koutny 2001). A kérdésekkel kapcsolatos eddigi legrészletesebb vizsgálatok eredményeit Fónagy–Magdics (1967) foglalta össze. A szerzők hallás után jegyezték le az adott dallammenetet, és kottaképpel ábrázolták. Ez az ábrázolás több volt a korábbi leírásoknál, mivel a kottaképhez frekvenciaértékeket is lehetett rendelni. A kérdésnek olyan a dallama, amelyik kifejezi, hogy választ várunk. Percepciós kísérletekben kimutatták, hogy sok esetben elégséges csupán a dallamvonulat is arra, hogy a kérdést megkülönböztessük a kijelentéstől (Gósy 1993). A kérdésekre jellemző intenzitásszerkezeti változások vizsgálatával mindaddig nem foglalkoztak. A jelen munkában a leggyakoribb kérdésformák dallammenetének és intenzitásszerkezetének fonetikai leírását tűztük ki célul. Az eredmények ellenőrzésére a beszédszintézis legkorszerűbb eljárását (Olaszy et al. 2001) alkalmaztuk.

A vizsgálat módszere

A vizsgálatban 124 mondat dallamszerkezetét és intenzitásviszonyait vizsgáltuk. Az összeállított nyelvi anyagban különálló mondatok is és több mondatból álló dialógusok is szerepeltek. A mondatokat férfi bemondó olvasta fel, átlagosan 13 hang/s-os artikulációs sebességgel. A digitalizált mintákban (22 kHz, 16 bit) külön megjelöltük a szó-, a hang- és a hangon belüli periódushatárokat (részletesen lásd:

Olaszy et al. 2001). A periódusok határjelzői adták az alapját a hangmagasság- és intenzitásváltozások kiszámításának és ábrázolásának. A szó- és hanghatárjelölések segítettek annak a megállapításában, hogy az Fo- és I-változások hogyan kapcsolhatók a beszéd mondat-, szó-, hang- és szótagszintű elemeihez. Az elemzések eredményeinek megadásánál szétválasztottuk a szó és szótag szintű elemeket a frázis szintűektől (lásd az ábrákon a külön szinteket). A szótag szintű Fo-változásokat egy 0,5-től 1,5-ig terjedő szorzó faktor alkalmazásával fejeztük ki. Az 1,1-1,5 közötti szorzó alkalmazása pozitív változtatást eredményez a frázisdallam pillanatnyi Fo-értékében, az 1 alatti pedig negatív. Az Fo és I szerkezetének jellemzését törtvonalas közelítéssel végeztük, stilizált építőelemekkel, egy relatív frekvenciaskálában Olaszy (1995) szerint, amely biztosította a későbbi összehasonlíthatóságot, továbbá az esetleges egymásba transzformálhatóság szabályainak megfogalmazását. Törekedtünk az Fo- és I-szerkezetek általánosított leírására és az előállításukhoz szükséges építőelemek rendszerének kidolgozására. Alapvetően két építőelemet alkalmaztunk a kérdés teljes dallam- és intenzitásmenetének a leírására: a frázisszintű dallamvonulatot és a ráépülő szótagszintű Fo-változást. Az Fo és I jellemzésekor a lineáris építőelem kezdő és végpontját adtuk meg, a meredekségét nem, mivel azt az határozza meg, hogy milyen hosszúságú hangsorrészre vonatkoztatjuk az adott elemet. Így elemzésünk eredményeivel a korábbi leírásokban használt jellemzések (például: meredeken eső, szökő, elül eső, vö. Deme 1962) csak áttételesen hozhatók kapcsolatba. A stilizált Fo és I formákat ellenőrzésként minden esetben előállítottuk szintetizált beszéddel is, vagyis előállítottuk az adott szerkezet hangzó formáját is. Így ellenőriztük az építőelemek valódi működését a beszéd folyamat kialakításában, és ennek alapján végeztünk módosításokat (ha kellett) a stilizált elemekben.

Külön vizsgáltuk az egy-, két- és több szótagú kérdéseket, valamint a különleges kérdéseket, mint például a választó és a befejezetlen kérdést. Vizsgáltuk továbbá a mondatba beágyazott kérdést is, a kérdések köré esetlegesen csoportosuló elődallamokat és függelékdallamokat, közelebbről azt, hogy a kérdés előtti, illetve utáni mondatrészek milyen dallamszerkezettel valósulnak meg, hogyan készítik elő a kérdést, hogyan hatnak magának a kérdésrésznek a dallammenetére, módo-

sítják-e azt, vagy nem, ha igen, hogyan. Erről fonológiai szinten Varga (1994) már tett említést.

1. A kiegészítendő kérdés

A kiegészítendő kérdés általános dallamgörbéjét Deme László (1962, 504) a következőképpen foglalja össze: „...a kiegészítendő kérdéseknek sajátos, csak rájuk jellemző hanglejtésformájuk nincsen. Kérdő jellegüket egyedül a kérdő névmás mutatja. A rájuk jellemző dallamforma a kijelentő mondatra megállapított elül eső”. Az analízis során elsősorban azt vizsgáltuk, hogy a kérdőszóban hogyan alakul az alapfrekvencia változása. Ez a kérdőszó szótagszámától, valamint a mondat hosszától függ. Ezen felül megvizsgáltuk a beszélt nyelvben egyre gyakrabban hallható variánst is, amikor is a kérdés utolsó szótagjában a beszélő felkapja az alaphangot (*Mit csináltak?* Deme 1962, 512). Ennek a variánsnak a létjogosultságát Gósy (1993) percepciós vizsgálattal is bizonyította.

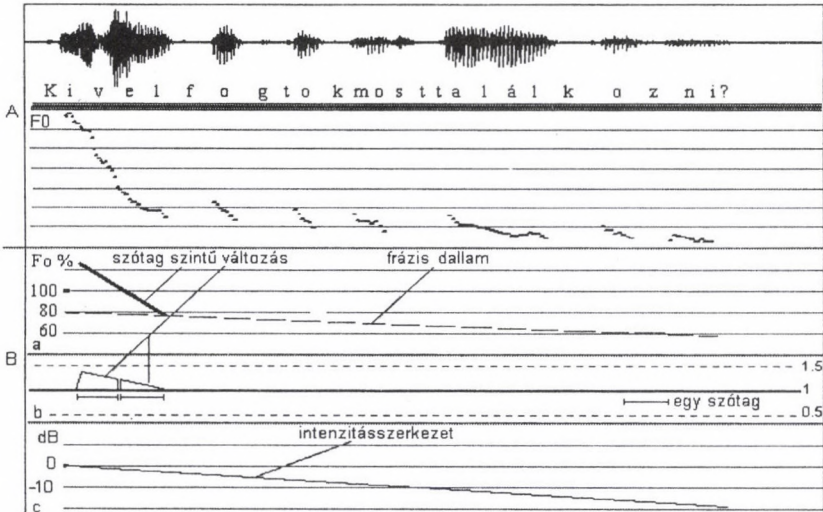
Az elemzésünk során a kiegészítendő kérdést két részre bontottuk: az indítási részre (a kérdés magja) és az utána következő ereszkedő részre (1. ábra). Az Fo-változás terét ez a két rész együtt határozza meg. Az 1. ábrán látható, hogy a kérdőszó első magánhangzójának elején már magas az alaphang (ez az Fo-tér legmagasabb pontja), majd folyamatosan csökken a második szótag végéig. Az Fo-változás teréből ez a két szótagnyi rész foglalja le a legnagyobb részt. Minél magasabb az indítás, annál kifejezőbb a kérdés (az érkezési pont ilyenkor sem változik). Ezt percepciós tesztek eredményei is megerősítik (Olaszy 2001). A kérdés magja utáni ereszkedő részben az Fo-változás kicsi, a végpont alacsony frekvencián van (gyakorlatilag ugyanazon, mint a kijelentő mondat végén, ez az Fo-tér legalacsonyabb pontja).

Az intenzitás a kérdés elején a legnagyobb, majd fokozatosan csökken.

A kiegészítendő kérdés variánsában az utolsó szótagban az alapfrekvencia mintegy 10%-nyit emelkedik folyamatosan. Ez az emelkedés kiegyenlítődést hoz létre az ereszkedő részben, tehát a kérdés végének megformálása visszahat az azt megelőző részre. Ez úgy jelentkezik, hogy az egyébként ereszkedő rész inkább szinttartóvá válik,

hogy előkészítse a dallamvégi felugrást. Méréseink szerint ez a szintartó rész valamivel alacsonyabb alaphangról indul, mint akkor, amikor a kérdés végén nem emeljük az alaphangot (2. ábra).

Ha a kérdőszó egy szótagú és magában alkot mondatot, a meredek alapfrekvencia-esés szinte átfogja a teljes Fo-teret. Ez a magánhangzóban zajlik le. A nagymértékű változás megvalósításához a magánhangzó időtartama jelentősen megnyúlhat, hogy legyen fizikailag is



1. ábra

A kiegészítendő kérdés dallamformája (A). Az alapfrekvencia-változás két komponensének (a frázis (Ba) és a szótag (Bb), továbbá az intenzitás (Bc)) stilizált elemekkel való jellemzése



2. ábra

A kiegészítendő kérdés variánsának dallama stilizált elemekkel

idő a csökkentés végrehajtására. A magánhangzó végére az alapfrekvencia közel ugyanolyan alacsony szintre kerül, mint amilyen a hosszabb kérdő mondat végén (1. ábra). Ha a kérdőszó két szótagú és magában alkot mondatot, akkor az F_0 az első magánhangzóban a magas indítási értékhez közel marad, majd a meredek csökkenés a második magánhangzóban, annak végéig jön létre, hasonlóan, mint az egy szótagú esetben.

A mai köznap beszédben egyre gyakrabban hallani az eldöntendő kérdés megvalósítását egy az itt leírt szabályoktól eltérő hibás dallamformával (és hangsúllyal).

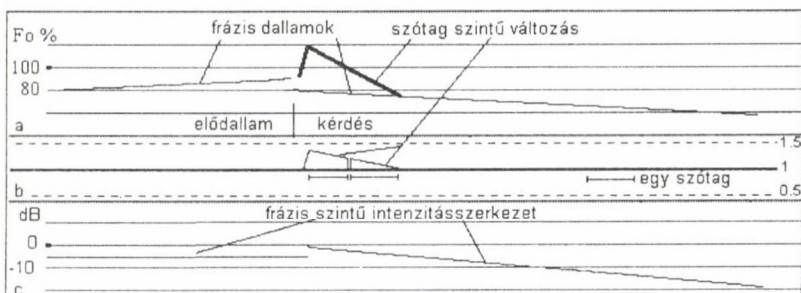
Például: *Mikor tervezik az iskola megnyitását?*

Ennek dallamformája ugyanaz, mint az *ugye* szóval kezdődő kérdése (lásd: 12. ábra A I.).

Kiegészítendő kérdés elődallammal

Ha a kiegészítendő kérdést egy bevezető rész előzi meg, annak elődallama lesz (3. ábra).

Például: *Ezt a témát illetően, mikor válaszoltok a kérdéseimre?*



3. ábra

A kiegészítendő kérdés szerkezete elődallammal

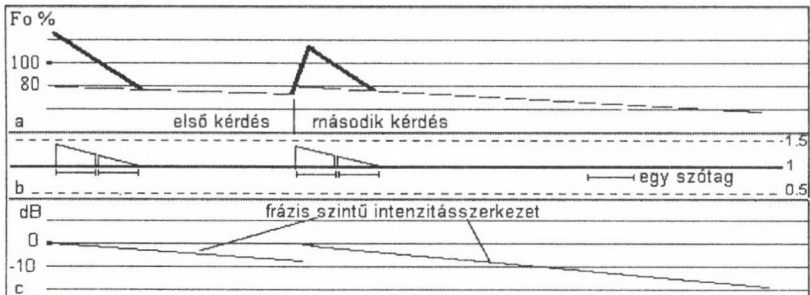
Az elődallam ebben a példában alacsonyról indul és kissé emelkedő jellegű, de más formával is előfordulhat, például magasabbról induló és inkább szinttartó (vö. Varga 1994). Ezt a beszélő szándéka változtathatja. Az elődallam hatással van a kérdőszó alapfrekvencia

képére. A kérdőszó első magánhangzójában itt nem magasról indul az alaphang, hanem az elődallam végértékéről indulva fokozatos emelkedéssel éri el a maximális értéket általában a magánhangzó közepére. Innét indul az Fo csökkenése.

Összetett kiegészítendő kérdés

Ha az összetett kiegészítendő kérdés két vagy több kérdésrészt tartalmaz, akkor a kérdés dallammenete formailag megismétlődik.

Például: *Mikor fejezed be a munkát, és mikor nézed meg a filmet?* Ez azonban tényleg csak formai, mivel a két kérdésnek az egy kérdésre eső Fo- és I-térben kell megvalósulnia. Ennek megfelelően az Fomozgástér megosztódik a két kérdés között, azaz az első kérdés kérdőszavában a meredeken eső rész Fo végpontja és az ereszkedő részé is magasabb frekvencián fejeződik be, mint ahogy azt az 1. ábrán megadtuk. Ezzel jelzi a beszélő, hogy nincs a közlés teljesen befejezve. A második kérdésrész ugyanolyan Fo-szerkezettel rendelkezik, mint az első, csak az értékek lejjebb csúsznak, hogy a kérdés vége illeszkedjen az Fo-tér alsó pontjához (4. ábra). Az intenzitás szerkezetben is ugyanaz a megosztottság figyelhető meg.



4. ábra

Az összetett kiegészítendő kérdés dallamformája, ahol a két kérdésdallam megismétlődik

A helyzet hasonló, ha a kérdés után még további tagmondat következik, de az nem kérdés.

Például: *Mikor nézed meg azt a filmet, amiről a múlt héten beszéltél?*

Mit tennél, ha megnyernéd a főnyereményt?

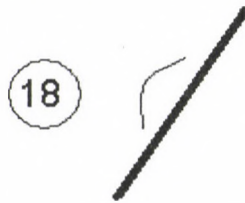
Elméletileg itt is két dallamegység tölti ki az Fo-teret, gyakorlatilag azonban ez nem vehető észre. Az első tagmondatban a kérdés teljes formája van jelen, amelyből a folyamatosan gyengén eső rész folytatódik a másodikban.

2. Az eldöntendő kérdések

Ezt a kérdést Deme (1962) emelkedő-esőnek vagy inkább végén esőnek nevezi. „E formát az jellemzi, hogy utolsó előtti és utolsó szótagja között nagy esés van, a magasság itt a felső fokról az alsóra esik le.” (i.m. 505). Ezt a kérdésformát az emelkedő jelleg különbözteti meg az egyéb mondatfajtáktól (Gósy–Terken 1994).

Egy és két szótagú eldöntendő kérdés

Az egy szótagú esetre speciális dallam jellemző. Ezt Deme emelkedőnek mondja és az 5. ábra szerint ábrázolja.



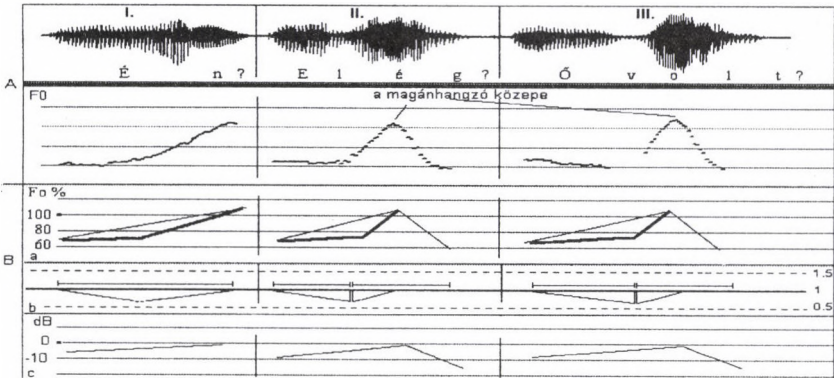
5. ábra

Deme dallamábrázolása az egy szótagú eldöntendő kérdésre

A minta fölötti körív valószínűleg azt kívánja érzékeltetni, hogy a dallamváltozás ívelt. Vizsgálatunk szerint az ív homorú kellene, hogy legyen. A magánhangzó elején az emelkedés enyhe, majd fokozatosan meredekebb lesz. Fónagy–Magdics (1967, 41) a 114. kottájában is (*Ez Ő?*) ezt a homorú formát ábrázolja. Véleményünk szerint a fokozatosan növekvő meredekségű Fo-emelkedés fontos jellemzője ennek a dallamformának. Ezt a vonulatot törtvonalas közelítéssel csak a han-

gon belüli több (minimum kettő) törésponttal lehet leírni (6. ábra). Ezekben a kérdésekben a magánhangzó jelentősen megnyúlhat, ami azt biztosítja, hogy a kívánt dallamforma maradéktalanul megvalósuljon.

A két szótagú eldöntendő kérdés dallamformáját Deme emelkedő-eső karakterrel ábrázolta és az eső rész fölé hasonló íves vonalat tett, mint az egy szótagúnál. Fónagy–Magdics a *Gomba?* példamondatban (i.m. 41, 121. kotta) az emelkedő részt a második szótagban ábrázolták. Ők viszont nem jelöltek sehol eső részt a dallamban. Vizsgálataink szerint (6. ábra) Deme megállapítása a helytállóbb, mivel kimondja, hogy „az eső rész akkor is megmarad, ha két szótagúra rövidül a hangsor” (i. m. 512).



6. ábra

Az egy és két szótagú eldöntendő kérdés dallamformája (A). Az alapfrekvencia-változás két komponensének – a frázis (Ba) és a szótag (Bb), továbbá az intenzitás (Bc) – stilizált elemekkel való jellemzése

Ugyanakkor nem adta meg az emelkedő-eső karakter egyes elemeinek a helyét a hangsorra vonatkoztatva (az emelkedő-eső elnevezés azt sugallja, mintha az emelkedés az első, az esés a második szótagban jönne létre). Méréseink pontosították ezt a megállapítást, ilyenkor az utolsó magánhangzóban jön létre az emelkedés is és az esés is. A 6. ábrából látható, hogy a két szótagú kérdésre a szinttartó, majd az e-

emelkedő-eső karakter a jellemző. Amennyiben az egy, illetve két szótagú eldöntendő kérdést egy előkészítő rész előzi meg, akkor erre az elődallamra egy magasabbról induló enyhén eső jelleg lesz jellemző a kérdés rész dallammenete változatlan marad. Fónagy–Magdics (1967, 51) is említett hasonló megfigyelést: „...fokozatosan ereszkedik az előkészítő rész, hogyha csak lazán csatlakozik a kérdőmaghoz. Mintha a beszélő először – a kérdő szándék jelzése nélkül – hozná szóba a témát. Csak a mondat végén dől el, hogy kérdezni akar, s hogy mit akar kérdezni. A kérdő dallam felbukkanhat már az előkészítő részben is.”

Például: *Ennyi már jó? Ennyi már elég? Elvitték a lányt is?*

Több szótagú eldöntendő kérdés

A több szótagú eldöntendő kérdés dallamformája a korábbi jellemzések (emelkedő-eső, vagy inkább végén eső) tükrében a következő képet mutatja. Az Fo viszonylag mélyről indul, és enyhén emelkedik az utolsó előtti szótagig, majd az ezt követő két szótagnyi területen emelkedő-eső képet mutat. Ez utóbbi elem adja a kérdés lényegi dallamát. Ez az emelkedő-eső rész gyakorlatilag az utolsó előtti szótagban zajlik le: az Fo a szótag magánhangzójának elején maximumra emelkedik (szökik), majd még ebben a magánhangzóban mélyre csökken. Az utolsó szótagban az Fo további enyhe csökkenést mutat (7. ábra). A csúcs helyét a szótagszerkezet határozza meg nem függ a mondat szó szerkezettől. Így előfordulhat, hogy például névelőre esik: *Elhoztad a sót?*

Az eldöntendő kérdés első felében az alaphang magasabb fekvésben is előfordulhat. Deme (1962, 512) szerint: „... a kérdés elején egyhangúan menő, vagy lassan emelkedő rész magassága utal az értelemre. Az alacsonyabb kezdés közömbösebb, a magasabb indulatosabb.”

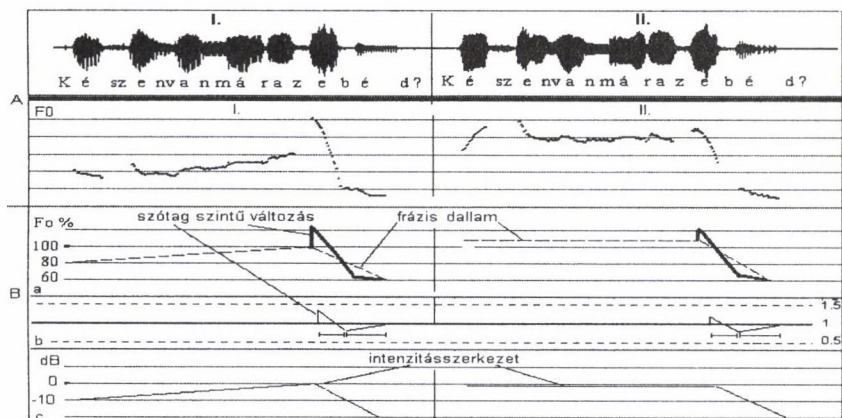
Vizsgálataink szerint a mélyről induló, enyhén emelkedő rész, illetve a magasról induló szinttartó rész már önmagában is hordozza a kérdést. Tizenkét olyan mondatot készítettünk, amelyekben a kérdés végén lévő emelkedő-eső részét levágtuk. Percepciósi tesztet végeztünk (Olaszy 2001), amelyben 2-2 mondatos egységeket (kijelentő mondat és utána közvetlenül a megcsonkított kérdés) hallgattattunk

meg 4 személlyel (férfiak, életkoruk 25-40 év). A kísérleti személyeknek arra kellett válaszolni, hogy a kijelentő mondat után milyen befejezetlen mondatot hallottak: felszólító, kérdő, felkiáltó, kijelentő. A válaszok 83%-ában a kérdést jelölték meg.

Ha az eldöntendő kérdés a mondat második felében van, akkor a kérdés részt egy elődallam előzi meg.

Például: *Tegnap délután elmentél lovagolni?*

Ebben az esetben az elődallam magasabbról induló eső jellegű, mintegy előkészíti a mélyről induló, enyhén emelkedő eldöntendő kérdést. Ez az elődallam csak eső lehet, mivel csak ezzel a formával tudjuk elválasztani a kérdéstől.



7. ábra

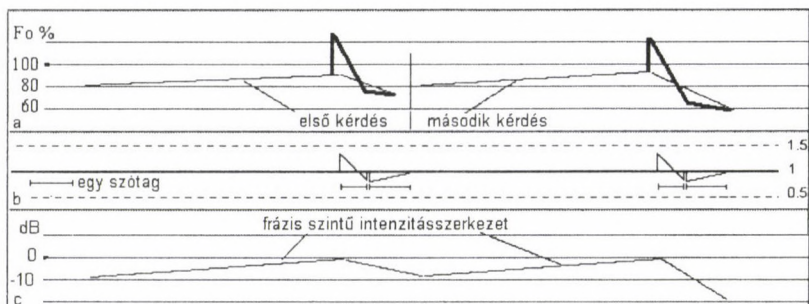
Az eldöntendő kérdés semlegesebb (I.) és indulatosabb (II.) dallamformája (A). Az alaphfrekvencia-változás két komponensének, a frázis (Ba) és a szótag (Bb), valamint az intenzitás (Bc) stilizált elemekkel való jellemzése

Összetett eldöntendő kérdések

Ha az összetett kiegészítendő kérdés két vagy több kérdésrészt tartalmaz, akkor a kérdés dallammenete formailag megismétlődik.

Például: *Befejezed a munkát és megnézed a filmet?*

Ez azonban tényleg csak formai, mivel a két kérdésnek az egy kérdésre eső Fo- és I-térben kell megvalósulnia. Az Fo-mozgástér megosztása itt leginkább a kérdés befejező szótagjában lévő alacsony Fo-értékre hat. Ez a pont az első kérdésben magasabban lesz, mint a másodikban. Ezzel jelzi a beszélő, hogy nincs a közlés teljesen befejezve. A kérdések első fele (az indulási pont, az Fo-csúcs) ugyanolyan frekvenciaértékeken valósul meg. Az intenzitás szerkezetben is ugyanez a megosztottság figyelhető meg (8. ábra).



8. ábra

Az összetett eldöntendő kérdés szerkezete, ha két kérdést tartalmaz

Amennyiben az összetett mondat csak egy kérdést tartalmaz, a végleges dallamforma nemigen különbözik a 7. ábrán bemutatott alapváltozattól.

Például: *Megnézed azt a filmet, amiről a múlt héten beszéltél?*

Itt a kérdés tulajdonképpen a főmondatban fogalmazódik meg (*Megnézed*). Az ilyen mondatokban az összetett mondat egészében jön létre ugyanaz a dallamforma, ami az egyszerű formára jellemző. Az Fo-tér megosztása tehát a mélyről induló és fokozatosan emelkedő dallamrészek között zajlik le. Az első tagmondatban csak enyhén emelkedő dallamforma lesz, a másodikban az eldöntendő kérdés teljes dallamformája megvalósul (természetesen kissé magasabb indulási ponttal, mintha csak önálló kérdés lenne).

Ha a kérdést megelőző mondatrész topik jellegű, akkor ebben a részben egy magasabbról induló és fokozatosan eső dallamforma valósul meg, ami mintegy előkészíti az eldöntendő kérdés indítását.

Például: *Ha megnyernéd a főnyereményt, megvennéd a házat?*

3. Ellenőrző kérdés

Az ellenőrző kérdéssel meg akarunk erősíteni egy ismert információt.

Például: - *Mikor indul a repülő?*

- *12 óraker.*

- ***Mikor?***

Az ilyen ellenőrző kérdést mindig az eldöntendő kérdésre megállapított Fo- és I- szerkezetekkel valósítjuk meg.

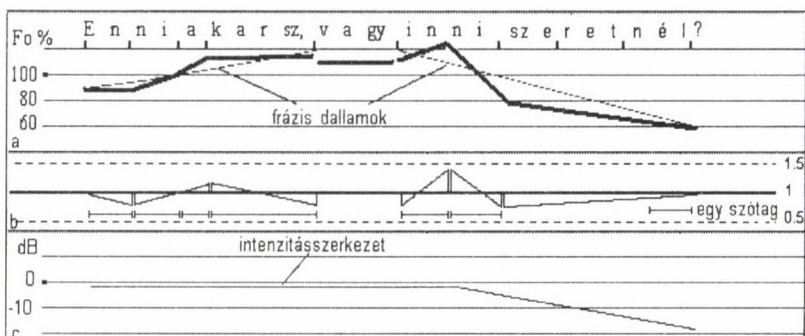
4. Választó kérdés

A választó kérdés két részből áll, melyek a *vagy* szóval vannak elválasztva egymástól.

Például: *Az első vagy a második lehetőséget választod?*

A kérdés dallamformája teljesen eltér az eddigi kérdésektől. Fónagy–Magdics (1967, 48) szerint „A kijelentő dallamon alapul az alternatív kérdés is.”. Kottás ábrázolásukban a *Hárman vagy négyen lesznek?* mondat első három szótagjára magas alaphangot jelölnek, majd a negyedik szótagban az alaphang lezuhan mély állásba és ugyanezen az értéken marad a kérdés végéig. A mi vizsgálataink ezt a formát nem támasztják alá. Méréseink szerint a választó kérdés dallammenete ennél kissé bonyolultabb, és alapvetően szótagszintű szabályok határozzák meg. A kérdést két dallamformára bonthatjuk, az első rész jellegzetessége az emelkedés, a második részé az eső dallamforma. Ezek formái a mondat hosszától függően változhatnak. Az első rész első szótagjában az Fo alacsony értékű, majd a másodikban következik be, a harmadiktól pedig lassú csökkenéssel fejeződik be az alapfrekvencia változása (9. ábra).

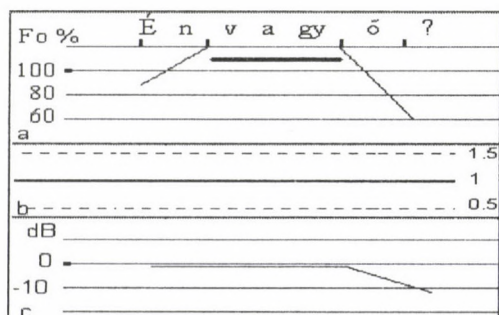
A választó kérdésben az intenzitás a kérdés második feléig az indulási értéken van, ezután a második rész második szótagjában hirtelen lecsökken, majd enyhe eső jelleget mutat a mondat további részében.



9. ábra

A választó kérdés szerkezete. Az alapfrekvencia-változás két komponensének, a frázis (a) és a szótag (b), valamint az intenzitás (c) stilizált elemekkel való jellemzése

A 9. ábra dallamformája csak olyan választó kérdésekben valósul meg, amelyekben mind az első rész, mind pedig a második legalább három szótagnyi hosszúságú. Ellenkező esetben a dallamforma változik, alapvetően az első emelkedő és a második eső rész marad meg (10. ábra). Például: *Én vagy ő?*



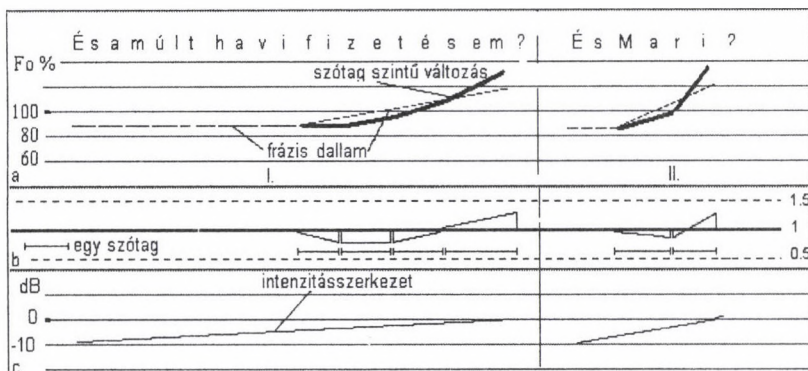
10. ábra

A választó kérdés szerkezete egy szótagú kérdésrészek esetén

5. Befejezetlen kérdések

A befejezetlen kérdések magukban hordozzák, hogy a gondolat még folytatódik, ezért dallamgörbéjük mindig magas alaphfrekvencia-értéken fejeződik be. Ezek a kérdések gyakran az *És* szóval kezdődnek. Dallamformájukra Deme (i.m. 513) például az enyhén emelkedő jelzöt alkalmazza. Ezt az általános formát pontosítottuk elemzéseinkkel. Méréseink szerint az emelkedés az utolsó három szótagban fokozatosan történik meg, az utolsóban a legmeredekebb (11. ábra).

Például: *És a múlt havi fizetésem?*



11. ábra

A befejezetlen kérdés szerkezete a szótagszám függvényében

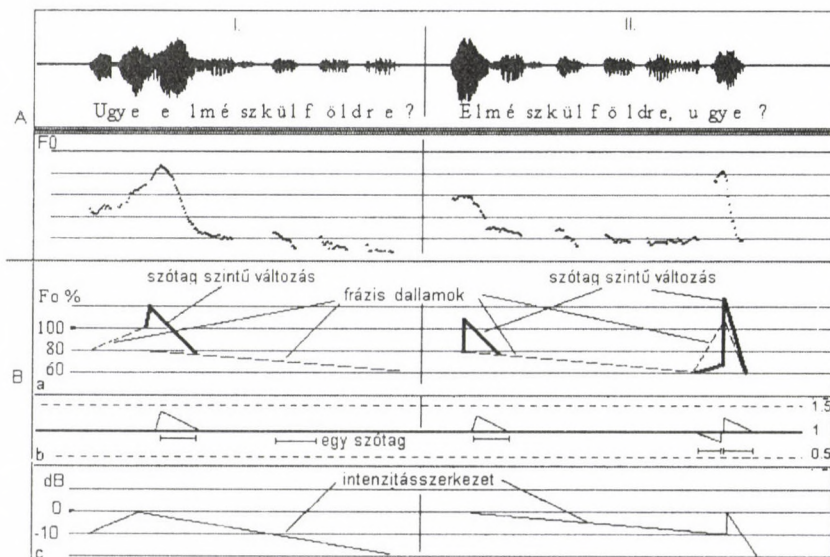
A legmeredekebb rész a legfontosabb eleme ennek a dallamformának. Ezért, ha nincs meg a kívánatos szótagszám, akkor balról jobbra csonkul a fenti dallamforma. Amennyiben hosszabb előrész előzi meg az utolsó szót, akkor ennek az elődallama alacsony lebegő jellegű.

Például: *És múlt hónapban ki nem fizetett fizetésem?*

6. Morfémával jelzett kérdések

A morfológiai eszközökkel kifejezett kérdésben nem a dallamforma, hanem adott morféma jelzi, hogy kérdésről van szó. Amennyiben a kérdés jelzése az *-e* morfémaival történik, a dallam is és az intenzitás szerkezet is hasonló lesz a kijelentéséhez (*Elkészítet-e holnapra a cikket?*). Amennyiben az *ugye* szóval kezdjük a kérdést (*Ugye, elmész*

külföldre?), akkor a dallammenetet általánosságban egy emelkedő-eső karakterrel jellemezhetjük (12. ábra). Amennyiben az *ugye* szót mint ellenőrző kérdést használjuk (*Elmé sz külföldre, ugye?*), akkor a kérdés első része a kijelentő mondatra jellemző dallammal és intenzitás szerkezettel rendelkezik, az *ugye* szó pedig a két szótagú ellenőrző kérdésre leírtakat mutatja (12. ábra).



12. ábra

Az eldöntendő kérdés speciális dallamformái (A). Az alapprofrekvencia-változás két komponensének – a frázis (Ba) és a szótag (Bb), továbbá az intenzitás (Bc) – stilizált elemekkel való jellemzése

Összefoglalás

A természetes ejtésű mondatokon elvégzett vizsgálatokból és a szematizált dallam- és intenzitás szerkezetek rendszerének összehasonlításából a következő általános megállapításokat tehetjük a magyar kérdések Fo- és I- szerkezetéről.

A kérdést minden esetben egy magas–mély Fo-kontraszt fejezi ki. Ez a kontraszt a teljes Fo-térben valósul meg, azaz az Fo-csúcs a legmagasabb értékű, az Fo-minimum pedig a legalacsonyabb (a kijelentésnél például az Fo-térnek csak mintegy 70%-át. használjuk.).

Az Fo-csúcs megvalósítása egy, illetve két szótagnyi területen, történik, főleg a magánhangzóknban. A kontraszt tehát a hangsor viszonylag kis terjedelmű részén valósul meg, ezért meredek Fo emelkedések, illetve csökkenések jellemzik a kérdés magját. A szótagszintű megvalósítások közötti – esetlegesen jelentéktelennek tűnő – különbözőségek fontosak a kérdés helyes Fo-szerkezetének kialakításában. Például a két szótagú eldöntendő kérdésnél a mély–magas–mély Fo-mozgás a második magánhangzóban zajlik le, ebből következik, hogy az Fo-csúcs a magánhangzó közepén kell, hogy legyen. Más esetekben a csúcs a magánhangzó elején, illetve végén van.

A kérdések indulási Fo-értéke (a frázis szintű dallamra vonatkoztatva) közel azonos, függetlenül a kérdés típusától, szótagszámától. (Ez az indulási alaphangfrekvencia-érték mintegy 15-20%-kal alacsonyabb, mint a kijelentésé.) Az indulás utáni Fo-mozgás viszont már függ a kérdés típusától (a kiegészítendőnél enyhén eső, az eldöntendőnél enyhén emelkedő). A kérdés végének (az utolsó szótag) Fo-értéke viszont általában két szélső értéket vehet fel (egy-egy típusoknál kötelezően a legmagasabb, másoknál a legalacsonyabb).

Az intenzitás szerkezet egyszerűbb képet mutat, mint az alaphangfrekvenciáé. Az intenzitás maximuma és a legmagasabb Fo-érték egybeesik. Az alacsony Fo alacsonyabb intenzitással párosul. Ebből adódik, hogy az intenzitás szerkezet nagyjából követi az Fo változását.

Irodalom

- Csüri Bálint (1919): Hanglejtés. Magyar Nyelvőr 78, 71-78.
Deme László (1962): A hanglejtés. In: A mai magyar nyelv rendszere II. Szerk.: Tompa József. Akadémiai Kiadó. Budapest, 503-522.
Fónagy Iván – Magdics Klára (1963): A kérdő mondatok dallamához. NytudÉrt. 40, 89-106.
Fónagy Iván – Magdics Klára (1967): A magyar beszéd dallama. Akadémiai Kiadó. Budapest.

- Gósy Mária (1993): A kiegészítendő kérdés dallamváltozása. Magyar Nyelvőr 117, 443-457.
- Gósy, M. – Terken, J. (1994): Question marking in Hungarian: Timing and height of pitch peaks. Journal of Phonetics 22, 269-281.
- Hegedűs Lajos (1930): Magyar hanglejtésminták grafikus ábrázolása. Kísérletfonetikai tanulmány. Collegium Hungaricum füzetek V. Bécs.
- Olaszy, G. – Kiss, G. – Németh, G. (2001): Hungarian audiovisual prosody composer and TTS development tool. In: Prosody 2000. Eds.: Puppel, S. – Demenko, G. Poznan, 167-178.
- Olaszy Gábor (1995): A kérés, a figyelmeztetés és a kérdés prozódiaja a kijelentő mondatok tükrében In: Beszédkutatás '95. Szerk.: Gósy Mária. MTA Nyelvtudományi Intézet. Budapest, 46-61.
- Olaszy Gábor (2001): A beszéd akusztikai-fonetikai elemzése és modellezése különös tekintettel a korszerű beszédépítés követelményeire. Doktori értekezés. Budapest.
- Olaszy Gábor – Koutny Ilona (2001): Intonation of Hungarian questions and their prediction from text. In: Prosody 2000. Eds.: Puppel, S. – Demenko, G. Poznan, 179-196.
- Varga László (1994): A hanglejtés. In: Strukturális magyar nyelvtan 2. Fonológia. Szerk.: Kiefer Ferenc. Akadémiai Kiadó. Budapest, 468-546.

Ezt a kutatást az OTKA T 030292 is támogatta.