

AZ INTONÁCIÓS ÖSSZETEVŐK A BESZÉD ÉSZLELÉSÉBEN ÉS MEGÉRTÉSÉBEN

Molnár Ildikó
Ötvös Loránd Tudományegyetem
Fonetikai Tanszék

Az utóbbi évtizedekben nagyon sokat fejlődött a beszédkutatók. A beszéddel foglalkozó tudósok azonban sokkal többet írtak a beszéd létrehozásáról, a beszédalkotás folyamatáról és a beszéd akusztikai jellemzőiről, mint a beszéd észleléséről, a beszéd megértéséről. Lényegesen könnyebb megfigyelni, vizsgálni a hangzást, mint azt a folyamatot, amely a beszéd elhangzása nyomán a hallgatóban végbemeleg. A beszédmegértés folyamata két nagy szakaszból áll:

1. a nyelvi kódok rendszerének megfelelő hangjelenségek észlelése,
2. ennek a kódrendszernek az értelmezése (Lurija 1979, 291--2).

A beszéd megértése aktív folyamat, amelynek során a hallgató az érzékelt hangjelenségeket (beszédjelenségeket) értelmezi. Magyarországon a beszédészlelés és a beszédmegértés kutatása viszonylag új terület. A hangok, hangkapcsolatok észlelése, felismerése, megkülönböztetése terén az utóbbi években jelentős eredmények születtek. (Gósy 1989, 14--5). Megindult az intonációs összetevők észlelésének vizsgálata is. A beszédmegértés komplex folyamat, nem válik szét a beszéd szegmentális és szupraszegmentális elemeinek percepciójára, ezért különösen nehéz a beszéd intonációs összetevőinek megértését vizsgálni. Azt kutatni, hogy miként dolgozza fel a közlésben rejlő, intonációs eszközökkel kifejezett szándékot, jelentéstartalmat a beszédmegértési rendszer. A tanulmány adalék az intonációs összetevők észlelésének és megértésének kutatásához.

A 60-as években Pécsi Sándor 28 változatát mondta el -- megadott konkrét helyzetek alapján -- a Nyolc óra mondatnak. A mondatot 1989-ben -- Pécsi Sándor megoldásait és a konkrét helyzeteket figyelembe véve -- elmondta Papp Lajos is 28 változatban. A hangfelvételt Bolla Kálmán készítette az ELTE Fonetikai Tanszékén. Ezt a 28 változatban elhangzott mondatot meghallgatta 15 retorikai speciális

kollégiumra járó egyetemi hallgató. Egy-egy alkalommal 14 példát figyeltek meg. Minden mondat háromszor hangzott el. A vizsgálati személyeknek három kérdésre kellett válaszolniuk:

1. Mi a közléstartalma az elhangzott mondatnak?
2. Milyen akusztikai eszközökkel fejezi ezt ki a beszélő?
3. Ki mondja a mondatot, kinek, milyen körülmények között?

A feldolgozás során a legérdekesebbek voltak a 2. kérdésre adott válaszok: a közléstartalmat kifejező akusztikai eszközök, intonációs összetevők kiválasztása. Az intonációs szerkezet összetevői közül a hangfekvés és a dallam, a hangerő és a hangsúly, a tempó, a ritmus, a hangszín, valamint a kifejező hangváltozás szerepelt az adatlapokon mint a közléstartalmat kifejező akusztikai eszköz. A kifejező hangváltozás kategóriájába tartozik az emfatikus nyújtás és a szokásostól eltérő artikulációs mód. A vizsgálati személyek dallamgörbét is készítették. Az adatlapon lévő három hangfekvésnek megfelelő három vonalköz segítette a diákok munkáját. Mivel egy hallgató egy-egy példánál több intonációs összetevőt is fontosnak tarthatott, a 2. kérdésre adott válaszokban általában 15 adatnál többet rendszerezhettem.

A dolgozat terjedelme nem teszi lehetővé, hogy a vizsgálat eredményét teljes terjedelmében közreadjam. A tanulmányban csak 2 jellegzetes közléstípus, a sürgetés és a szorongás észlelésével és megértésével kapcsolatos megfigyelések kaptak helyet.

A mondattípusok jelentős része sürgetést fejez ki. A gyengéd kérleléstől, a türelmetlen, ingerült kifakadásig több változatot tartalmaz a skála. Gyengéd kérlelést fejez ki a 9. mondat. 8 vizsgálati személy (53%) ismerte fel jól a szándékolt közléstartalmat. Ők kérlelő unszolásnak, finom noszogatásnak minősítették a mondatot. 7 diák (47%) ingerültnek, türelmetlennek vélte a sürgetést. A mondat akusztikai jellemzői között első helyen áll az erős hangsúly a nyolc és a -ra szótagon. 7 diák (47%) jegyezte ezt fel. 6 hallgató (40%) vélte fontosnak a magasabb hangfekvést. 5 vizsgálati személy (33%) tartotta kifejezőnek azt, hogy a példa vége éneklő. A dallamrajzok mindegyike magas fekvésből induló ereszkedést mutat. A példa szituációját keresve 8 diák (53%) írta azt, hogy férj sürgeti gyengéden a feleségét, apa a gyermekét, férfi a barátját. 7 meghallgató

vélte többszöri figyelmeztetésnek, szerintük a beszélő már beleúnt a sürgetésbe, ezért bosszús.

A 7. és a 8. példában a moziba készülő férj sürgeti a feleségét. A 7. példa a második, a 8. a harmadik figyelmeztetés. A vizsgálati személyek mindkét mondat közléstartalmának a lényegét jól érzékelték, türelmetlen sürgetést hallottak. A meghallgatók mindegyike jelzővel minősítette a példákat. A 7. elhangzást minősítő jelzők: türelmetlen, indulatos, ingerült, haragos, a 8. mondat jelzői: számonkérő, ideges, haragos, nyomatékos, indulatos, ingerült. A 7. elhangzás intonációs összetevői közül 9 diák (60%) érezte legjellemzőbbnek a szóeleji erős nyomatékot, a nagy hangsúlyt a nyolc szón. 6 vizsgálati személy (40%) emelte ki a mondat magasabb hangfekvését. 3 adatközlő (20%) tartotta fontos akusztikai eszköznek a dallam emelkedését. Ugyancsak 3 meghallgató vélte kifejezőnek a gúnyos hangszínt. 1 diák emelte ki a lassú tempót, ugyancsak 1 a szaggatott ritmust. 10 hanglejtésábra (67%) mutat ereszkedést magas fekvésből közepesbe, illetve közepesből mély fekvésbe. 5 diák (33%) rajzolt emelkedést--ereszkedést közepes--magas--közepes fekvésben. A 8. példa legjellemzőbb intonációs összetevője a vontatottság. 7 diák (47%) figyelte ezt meg. A vontatottság érzetét kelti az is, hogy a mondat minden szótagja hangsúlyos. Ezt szintén 7 hallgató (47%) jegyezte fel. 6 vizsgálati személy (40%) tartotta fontosnak, hogy nagyobb hangsúly van az óra szón. 2 diák szerint jellemzője a példának az emelkedő hanglejtés, ugyancsak 2 diák szerint pedig a kemény hangszín. 1 meghallgató tartotta fontosnak megjegyezni, hogy a hangfekvés közepes. Ugyancsak 1 diák érezte jellemzőnek az elhangzás artikulációs módját, azt jegyezve fel, hogy a beszélő a "foga között" beszél. A dallamrajzok többsége ereszkedést mutat (13, 87%) középső, illetve középső--alsó hangfekvésben. 2 ábra középső hangfekvésben történő ereszkedést--emelkedést jelez. A 7. példához keresett szituációk mindegyike jól korrelál az eredeti szándékkal. 7 meghallgató (47%) szerint apa figyelmezteti ismételten a gyermekét, hogy ideje lefeküdni, illetve felkelni. 4 diák véli úgy, hogy tanár figyelmezteti az elkéső diákat, illetve főnök az elkéső beosztottját. 3 vizsgálati személy szerint többszöri kérdés után válaszol kicsit türelmetlenül a beszélő a példában. 1 hallgató csak annyit írt, hogy türelmetlen, ideges ember mondja a mondatot. A 8. példa -- 10 diák (67%) véleménye szerint -- akkor születhetett, amikor a beszélőtől az utcán már többször

megkérdezték a pontos időt, ezért türelmetlenül válaszol. 3 vizsgálati személy szerint a beszélő azért ideges, mert nagyon kell sietnie. 1 meghallgató úgy véli, hogy visszakérdéskor mondja a beszélő, 1 másik diák szerint nagyot-hallónak mondja a férfi az időt. (A két utóbbi szituációt a vontatott, szinte szótagolt elhangzás magyarázza.)

A 27. példa türelmetlen, dühös felháborodás. A vizsgálati személyek mindegyike (15, 100%) jól érzékelt a mondat közléstartalmát. 7 diák hallotta ideges, ingerült felszólításnak. 4-4 hallgató vélte erős figyelmeztetésnek, sürgetésnek. Az elhangzásban a legkifejezőbbnek a hangsúlyt tartották a diákok (7 hallgató, 47%). 5 adatközlő vélte úgy, hogy minden szótag nyomatékos, 2 vizsgálati személy pedig azt tartotta említésre méltónak, hogy az utolsó szótag hangsúlyos. 4 diák emelte ki az elhangzás gyors tempóját, ugyancsak 4 diák tartotta jellemző akusztikai eszköznek az eső--szökő dallamot. 3 hallgató vélte hangosnak a mondatot, 1 diák jegyezte fel, hogy magasabb a példa hangfekvése. A dallamrajzok változatosak. 11 vizsgálati személy (73%) ábrája nagy intervallumban (felső--középső--mély hangfekvésben) mozgó hanglejtést tükröz. Emelkedő--ereszkedő a dallam 7 adatközlőnél (47%), ereszkedő--emelkedő 4 diáknál (27%), ugyancsak 4 diák érzékelt szökő--ereszkedő hanglejtést. Mind a 15 hallgató olyan szituációt jelzett, amely indokolja a beszélő ingerült, dühös hangját. 7 vizsgálati személy (47%) szerint apa mondja dühösen a gyerekeknek, akinek már régen az ágyban, illetve az iskolában lenne a helye. 4 meghallgató szerint férj mondja a még mindig szöszmötölő feleségnek, érzékeltetve azt, hogy miatta elkésnek az előadásról. 4 diák csak annyit ír, hogy többszöri figyelmeztetés után a beszélő már kezdi elveszíteni a türelmét.

Nézzük meg, melyek voltak azok az akusztikai jellemzők, amelyek az idézett példákban a sürgetést kifejezték. Milyen intonációs összetevők észlelése segítette a közlést tartalom megértését a 9., a 7., a 8. és a 27. példában:

A sürgetés intonációs jellemzői

- erős hangsúlyok,
- magasabb hangfekvés,
- dallamos elhangzás.

Az erős hangsúly jelenthet szóeleji nagy nyomatékot (9. és 7. mondat), lehet minden szótag hangsúlyos (8. és 27. példa), jelentheti azt, hogy az utolsó szó is nyomatékos (8. mondat). A dallamos hangzás jelentheti a dallam emelkedését (7. és 8. példa), az eső--szökő dallamot (27. mondat) és

azt, hogy a mondat vége "énekelő" (9. példa). A türelmetlen sürgetést jellemzi a kemény hangszín (8. példa), a feszes, zárt szájú artikuláció (8.), a lassú tempó, a szaggatott ritmus (7. és 8.), az indulatos sürgetést a gyors tempó (27. mondat). (Vö. Fónagy--Magdics 1967, 228--9.)

A rosszat sejtő nyugtalanágtól, aggodástól a kétségbeesett beletörődésig többféle mondat érzékeltette a szorongást. A 18. példát izgatott várakozásban mondja a beszélő. Valami nehéz feladat (például vizsga) kezdődik 8 órakor. A vizsgálati személyek 100%-osan jól minősítették a mondatot, rosszat sejtő közlésnek, aggodó, gondterhelt, lemondó, szomorú sóhajnak tartották. Az akusztikai jellemzők közül 11 diák (73%) a hangszínt vélte legkifejezőbbnek. Két hallgató emelte ki a halk hangot, a csekély hangerőt. Ugyancsak 2 diák vélte fontos kifejezőeszköznek a mély hangfekvést. A dallamrajzok mély, illetve közepes fekvésben mozognak, enyhe ereszkedést, lebegést mutatnak. A szituáció megjelölésénél 8 diák (53%) írta azt, hogy a beszélő nagyon aggodik valakiért, nyugtalanul vár valakit. 6 meghallgató szerint (40%) döntő esemény előtt áll a közlemény elmondója, 1 adatközlő írta azt, hogy a pár hosszú elválásra készül, s a búcsúzásnál mondja a fiú.

A 20. példa a halálraítélt sóhaja. Akkor hangzott el, amikor az elítélt a vesztőhelyre indult. A mondatot a vizsgálatban részt vevő diákok mindegyike (100%) jól minősítette. Rosszat sejtőnek, ideges, fájdalmas, kétségbeesett, szomorú, gondterhelt sóhajnak minősítette 12 hallgató (80%), hárman pedig azt írták, hogy a mondatból a félelem, a rettegés hallatszik ki. Az 20. elhangzásban is a hangszín volt a legjellemzőbb. 14 meghallgató (93%) emelte ki azt, hogy a beszélő suttog. 1 diák érezte fontosnak a gyors tempót és a mély hangfekvést. A hanglejtésábrák mély fekvésben ereszkednek, illetve középső fekvésből mély fekvésbe tartanak. A szituációt keresve 8 diák (53%) csak annyit írt, hogy valami rossz előtt áll a beszélő. 3 hallgató szerint apa várja haza gyermekét, a gyermek csak nem jön, az apa rosszat sejtve sóhajt fel. 2 vizsgálati személy találta el az eredeti szituációt, szerintük a példa a halálraítélt sóhaja. Ugyancsak 2 meghallgató szerint súlyos műtét előtt álló beteg sóhaja a mondat.

A szorongás intonációs jellemzői:

- a tökéletlen zöngképzés, suttogás,
- a kis hangerő,
- a mély hangfekvés.

A tökéletlen zöngképzés észlelésére utalnak az alábbi jelzők fojtott, sóhajszerű, levegős (18. példa), suttogó (20. mondat). (Vö. Fónagy--Magdics 1967, 187.)

A vizsgálat eredményei %-osan:

	A közléstartalom felismerése (%)	A szituáció
7. pl.	100	100
8. pl.	100	67
9. pl.	53	53
27. pl.	100	100
18. pl.	100	93
20. pl.	100	100

A jellemzőnek tartott intonációs összetevők (%-ban):

	hangfekvés	dallam	hangerő	hangsúly
7. pl.	40	20	--	60
8. pl.	6,7	13	--	87
9. pl.	40	53	--	47
27. pl.	6,7	27	20	47
18. pl.	13	--	13	--
20. pl.	6,7	--	--	--

	tempó	ritmus	hangszín	kifejező hangváltozás
7. pl.	6,7	6,7	20	--
8. pl.	47	--	13	6,7
9. pl.	--	--	--	--
27. pl.	27	--	--	--
18. pl.	--	--	73	--
20. pl.	6,7	--	93	--

Irodalom

- BOLLA Kálmán: A beszéd folyamat intonációs elemzése és az intonáció fonetikus lejegyzése. MFF 3. 1979, 19--31.
- FÓNAGY Iván--MAGDICS Klára: A magyar beszéd dallama. Budapest 1967.
- GÓSY Mária: Az intonáció percepciója összehasonlító vizsgálatban. MFF 5. 1980, 100--9.
- GÓSY Mária: Beszédészlelés. *Linguistica series a studia et dissertationes 2.* Budapest 1989.
- GÓSY Mária--OLASZY Gábor: A gépi beszéd megértése. NyK 85. 1983, 83--105.
- LURIJA, A.R.: *Jazyk i soznanije.* Moskva 1979.
- WACHA Imre: Az elhangzó beszéd szövegfonetikai eszközeinek rendszere és összefüggései. NyK 75. 1973, 77--102.

