

Gósy Mária, Fonetika, a beszéd tudománya

Osiris Kiadó, Bp., 2004. 352 lap

Sokszínű, érdekes és élvezetes. Magas szintű tudományos igényvel készült munkáról szóló recenziókban ritkán olvasható jelzők, mégsem túlzók, ha az Osiris Kiadó tankönyvsorozatának e darabjáról szólunk. A „Fonetika, a beszéd tudománya” című kötet felsőfokú (graduális és posztgraduális) tanulásra-tanításra éppúgy rendkívül alkalmas, mint a társtudományok művelői számára a beszédről való tudásuk kiszélesítésére vagy a beszéddel dolgozó gyakorló szakemberek elméleti

továbbképzésére. Mindemellett ajánlható azoknak a beszéd iránt érdeklődő, tudásvágyó laikusoknak is, akik a témáról korszerű, érthető és a mindennapokban is hasznosítható összefoglalót keresnek.

A beszélt nyelv a kommunikáció leggyakoribb eszköze, amely bonyolult működéssorozatot feltételez mind a produkció, mind a percepció tekintetében. A beszéd tudományos megközelítése tehát nagyon sokféle területet ölel fel. GÓSY MÁRIA azt vállalta, hogy az ide tartozó témáknak és tudományos eredményeknek a lehetőség szerinti legtágabb horizontját fogja át, rendezze el és értelmezze úgy, hogy az olvasó számára minél jobban megkönnyítse az információk feldolgozását. Ezért a könyv rengeteg illusztrációt, táblázatot és ábrát tartalmaz, amelyekben magunk is választ kereshetünk a felmerülő kérdésekre. Olyan, a nagyközönség számára is népszerű témák is tudományos igényű kifejtésben kerülnek elének, mint a suttogás; a spontán beszéd fonetikai jellegzetességei; a különleges beszédmodok: a hangszalag nélküli beszéd, a hasbeszélés, a visszafelé beszélés vagy a roppelés; a beszédzavarok fonetikája; az egyedi beszédjellemzők és a beszélő azonosítása beszédének fonetikai vizsgálata alapján; a beszéd mesterséges előállítása és felismerése vagy a beszédtechnika. Mindezek bemutatását pedig olyan átfogó fejezetek alapozzák meg, amelyekből képet kaphatunk általában a fonetika tudományáról, eszköztáráról, történetéről, a fonológiával (valamint más tudományokkal) való érintkezéséről, a beszéd és a hallás élettani alapjairól, az artikulációról, a beszéd akusztikai szerkezetéről és percepciós következményeiről – a beszédhangoktól a különböző koartikulációs folyamatokon keresztül a prozódiaig.

A kötet a tudományos korszerűség követelményét nemcsak tematikus sokszínűségével és a legújabb tudományos eredmények beépítésével elégíti ki, hanem azzal is, hogy egységes szemléleti keretben tárgyalja a beszéddel kapcsolatos elméleti és gyakorlati ismereteket, a magyar fonetika eredményeit általános fonetikai alapokon közelíti meg, egymásra vetíti az egyes jelenségek elemzések a különböző nyelvekre kapott adatokat és azok tanulságait, és jövőbe mutató áttekintést is ad a megoldandó fonetikai kérdésekről.

Az egyes fejezetek elrendezése logikus, a fokozatosság elvén alapul, pedig a szerzőnek ezen a téren több problémával is meg kellett küzdenie. A koartikulációs jelenségek tárgyalásának helye például azért vet fel kérdéseket, mert ezek részben a fonetika, részben a fonológia tárgykörébe tartoznak. A fonetika tudományának bemutatása feladat elé állítja a szerzőt a tekintetben is, hogy hogyan érvényesítheti a legmegfelelőbb módon egyik részről a szegmentális és szupraszegmentális, másik részről az artikulációs, akusztikai és percepciós megközelítés szempontjait. Ezek ugyanis sokszor egymástól elválaszthatatlanul jelennek meg az egyes területeken, így a fokozatosság és egymásra épülés következetes fenntartása didaktikai szempontból nehézséget jelenthet. (A szerző megoldását ezekre lásd az egyes fejezetek bemutatásánál.) Felmerül az a kérdés is, hogy a fonetikus lejegyzés elvei és a fonetikus jelek hol kapjanak helyet egy tankönyv szerkezetében. Mivel a tudományosság megköveteli a fonetikus jelek használatát mindenütt, logikus volna, hogy a kötet elején szerepeljen az ezeket összefoglaló fejezet. Ugyanakkor a jelek vonatkozásának definiálásához elengedhetetlenül szükségesek az artikulációs ismeretek. Nem szerencsés azonban az artikuláció és az akusztikum egymásra épülő tárgyalását sem megszakítani egy ily módon szervesen beékelte útmutatóval. GÓSY MÁRIA azt a megoldást választotta, hogy a fonetika eszköztárát bemutató 13. fejezetben helyezte el a transzkripciók rendszereinek bemutatását, így logikusan összekapcsolta azt a fonetikai vizsgálatokhoz szükséges más gyakorlati ismeretekkel. Lássuk most sorban és részletesebben, mi mindent tanulhatunk meg a beszédéről e kötetet kézbe véve.

Az 1. fejezet a f o n e t i k a t u d o m á n y á r ó l ad általános áttekintést: a céljairól, arról, hogy milyen területeket és milyen módszerekkel vizsgál, milyen társtudományokkal áll egymást segítő szövetségben, és arról, hogy mivel foglalkozik a fonetikus. Támponthoz kapunk a témában az interneten való kereséséhez, információgyűjtéshez is, hiszen a harmadik kezred tudományos életben ez már elengedhetetlen. Ráadásul még azt is megtudhatjuk, melyik neves fonetikusról mintázta G. B. Shaw a „Pygmalion” Higgins professzorát, és ki volt az a másik világhírű fonetikus, aki a musical filmszerepének megformálásához tanácsokkal látta el az öt játszó Rex Harrisont.

A beszéd élettani alapjairól szóló 2. fejezet a beszédképzés és a hallás szerveit és azok működését mutatja be. Áttekinti a légzés folyamatát és fajtáit, kiemelve a helyes beszédlégzés feltételeit. A légső és a gége anatómiai leírását a hangszalagok működésének részletezése követi, amelybe a szerző beépítette a magyar és nemzetközi fonetikai és foniátriai szakirodalom legkorszerűbb eredményeit is. A hangszalagállások hagyományosnak tekinthető bemutatásán túl olyan fogalmakkal is megismerkedhetünk, mint a hangszalagok szél-éli eltolódása, a prefonáció, a zöngképzés elméletei, az ún. recsegő zöng (angol terminussal creaky voice), a jitter és a shimmer; azt is megtudhatjuk, mi a különbség a fejhang és a falzett technika között; és itt kapott helyet a suttogott beszéd elemzése is. Mindezen jelenségek változatos funkcióit is megvilágítják a különböző nyelvekből hozott példák, s a magyarázatokat szemléletes ábrák (rajzok, fotók, egy filmfelvétel képkockái) és táblázatok teszik még érthetőbbé.

A toldalékcso bemutatása kapcsán említjük meg, hogy a szerző egy-egy fogalom bevezetésekor a magyar (és ha szükséges, a nemzetközi) szakirodalomban alkalmazott elnevezések mindegyikét felsorolja, és definiálja is ezek vonatkozását (azt is jelezve, ha egy terminus már nem használatos). Így egyrészt megkönnyíti az olvasó további tájékozódását, másrészt kiküszöböli az esetleges félreértéseket, ha az egyes elnevezések nem teljesen azonos referenciájúak (pl. a *lágyszájpad* és az *uvula* szó értelmezésében, elhatárolásuk szükségességében nem egyöntetű a szakirodalom).

A fejezet második részében a hallás szervei és a hallás folyamatai kerülnek sorra. Bár a hallás igen bonyolult folyamatok sorozatában valósul meg, a leírás stílusának köszönhetően ezek is érthetővé válnak, ugyanakkor ebben nem a túlzott egyszerűsítés, hanem az érzéketlen példák által felidézett hétköznapi tapasztalatok segítenek. Megtudhatjuk például azt, hogy miért halljuk másnak a hangunkat felvételtől, mint beszéd közben; hogy hogyan változik a hallási képesség születéstől az idős korig; hogy mikor beszélünk halláscsökkenésről, nagyothallásról és siketségről.

„A beszéd szegmentális szerkezete” címet viselő 3. fejezet a legkorszerűbb általános fonetikai keretbe ágyazva tárgyalja a magyar beszédhangok artikulációs szempontú rendszerezését. Nemcsak a magyar normatív köznyelv hangtani elemzését végzi el a szerző, hanem bemutat olyan jelenségeket is, mint a spontán beszédbeli svá, a nyelvjárási diftongusok, az egyes nyelvekben előforduló triftongusok, a csettintő hangok, a glottális explozívum stb. Nem tér ki a fonetikai elemzés olyan problémái elől sem, amelyek megosztják a szakma képviselőit, mint például a [j, c] képzésmódja, illetve a [h] fonológiai és különböző realizációinak fonetikai státusa. A másodlagos képzési sajátosságok számbavétele és a magyar beszédhangok gyakorisági mutatói zárják a fejezetet. Ezzel a hatalmas ismeretanyaggal tehát nemcsak a magyar hangtan további tanulmányozása, hanem a dialektológiai, szociolingvisztikai, idegen nyelvi stb. tudás megszerzése is biztos alapokon indulhat el.

A beszédakusztika területére „Az artikuláció és az akusztikum kapcsolata” című 4. fejezet vezeti át az olvasót, mely mindenekelőtt a szükséges fizikai akusztikai alapfogalmakat tisztázza, majd a beszéd akusztikai természetét mutatja be úgy, hogy a különböző artikulációs működésekből vezeti le az eltérő akusztikai következményeket. A beszédhangok akusztikai szerkezetét tárgyaló 5. fejezet az előbbieken megismert paraméterek: az idő, a frekvencia és az intenzitás hármasságában foglalja össze a beszédhangok típusainak akusztikai jellemzőit. A táblázatokba foglalt számadatok, a hangszínképek és a grafikonok olyan szemléletesen illusztrálják az elmondottakat, hogy ha az olvasó belemerül ezeknek a böngészésébe, akár hangszínképet olvasni is észrevétlenül megtanulhat. A didaktikai szempontokat is figyelembe vevő szerzői attitűdöt jól mutatja, hogy az akusztikai szerkezet bemutatása közben gyakoriak a visszautalások az artikulációs jegyekről elmondottakra. Így egyrészt egységes kép alakulhat ki az olvasóban a beszédhangok artikulációs és akusztikai természetéről, másrészt megerősítést nyernek a már elsajátított ismeretek, harmadrészt pedig újabb szempontokkal egészülhetnek ki a szakmai vitás kérdésekre adott korábbi válaszok, magyarázatok (pl. a spiránások és approximánások megkülönböztetésére felsorakoztatott artikulációs érvek mellé itt akusztikai természetűek is felvonultat-

hatók). Kiemelendő, hogy magyar nyelvű fonetikai tárgyú tankönyvben itt kapott helyet első ízben a felpattanó zárhangok zöngékezési idejének (voice onset time – VOT) bemutatása.

A 6. fejezetben a fonetikai koartikulációs folyamatok közé sorolt jelenségeket ismerhetjük meg: a hangátmenetet, a módosult artikulációs konfigurációt és a beszédhang megváltozását előidézőket. A fejezet tárgyalásmódja illeszkedik abba a szemléletbe, amely az artikulációs működésekből vezeti le az akusztikai eredményeket, így a koartikulációs folyamatok mibenléte az akusztikus forma elemzésében könnyen megfoghatóvá válik (hiszen épít a korábbi fejezetekből megszerzett ismeretekre). A 7. fejezetben a szegmentális hangszerkezet észleléséről írtak szintén könnyen elsajátíthatók a hallásról, az artikulációról és az egyes beszédhangok akusztikai jellemzőiről megszerzett tudás alapján.

Miután minden szempontból körüljártuk a szegmentális szerkezetet az artikuláció, akusztikum és percepció hármas egységében, a szuprasegmentális hangszerkezet tárgyalása következik. A szegmentális és szuprasegmentális szerkezet szétválasztása a tudományos vizsgálódás természetéből fakad. Bár beszédbeli egységük, szétválaszthatatlanságuk megkérdőjelezhetetlen, a fonetika kérdéseinek kielégítő megválaszolása céljából a legtöbb esetben külön kell vizsgálnunk őket, s a különböző megközelítésmódokkal nyert eredmények egymásra vetítése, összekapcsolása adhat a valóságot a lehető leghűbben tükröző komplex képet. A szuprasegmentumok artikulációja introspektíven sokkal kevésbé vizsgálható, mint a szegmentális szerkezeté, többek között azért, mert (kivételes esetektől eltekintve) lehetetlen elválasztani a szegmentális szerkezet (általában tudatosabb) artikulációjától. Mindemelllett a szuprasegmentumok többsége az akusztikai kép alapján jól leírhatóvá válik, míg észlelésüket gyakran befolyásolják a szegmentális szint elemei. GÓSY MÁRIA egységben tárgyalta az artikulációs és akusztikai jellemzőket, majd külön fejezetet szentelt a szuprasegmentumok észlelésének. Az általános bevezetőt követően az egyes szuprasegmentumok részletes elemzése következik – ugyancsak kitekintéssel más nyelvekre.

A beszéddallam kapcsán szó kerül az intonációs és a tonális nyelvek különbségéről, a mikrointonációról, majd a szerző részletesen bemutatja a magyar mondatfajtákra jellemző dallamstruktúrákat az altipusokkal együtt. A hangsúlyérzet kiváltására alkalmas artikulációs-akusztikai lehetőségek mellett tárgyalja a hangsúlyfajtákat, a nyelvek hangsúly alapú tipológiáját, a hangsúlynak a beszédritmus kialakításában játszott szerepét, a magyar normatív hangsúlyozással kapcsolatos polémiákat és problémákat, valamint a hangsúlyeltolódás jelenségét. A tempón belül beszél az artikulációs és a beszédtempó megkülönböztetésének jelentőségéről, kiszámításuk, mérésük módjáról, jellemző értékeikről különböző beszédmodok, beszédhelyzetek, témák stb. esetében. Korszerű összefoglalót olvashatunk a beszédpszünetről is, amelyben a hagyományos szemléletmódot (szünet = csend) meghaladva a szerző pszicholingvisztikai és szociolingvisztikai szempontokat is beépítő funkcionális definíciót fogalmaz meg. A spontán beszéd fonetikai jellemzőit is figyelembe véve elkülönít néma és kitöltött szünetet, és beszél a szavakon belül megjelenő szünetről is. A beszédritmust a beszéd idő- és hangsúlyviszonyaival összekapcsolva tárgyalja, bemutatja a leírására létrehozott modelleket, vázolja a tudományos megismerés nehézségeit, és kitér a rappelés ritmusjegyeire is. A hangerő funkcióit követően végül az egyéni hangszínezettel kapcsolatos ismeretek – beleértve a dohányzásnak és az alkoholfogyasztásnak a beszélő hangminőségét befolyásoló hatását – összegzését olvashatjuk. A szuprasegmentumok észleléséről szóló 9. fejezet ugyanebben a sorrendben veszi végig a szuprasegmentális szerkezet elemeit, illetve a hallgatóra tett hatásukat. A szuprasegmentális szerkezet elemei kölcsönös egymásra hatásban, függésben léteznek és működnek, s ezt mind az akusztikai adatok interpretálásakor, mind a percepció vizsgálatakor tekintetbe kell venni. A szerző éppen ezért mindvégig jelzi az egyes elemek kapcsolatát a többivel, az artikuláció, az akusztikum és a percepció egységében kezelve a különféle nyelvi kommunikációs funkciókat betöltő sajátosságokat.

A spontán beszéd jellemzőit különálló fejezetben tárgyalja GÓSY. Ez szintén megfelel a modern tudományos elvárásoknak, hiszen a fonetika sokáig szinte kizárólag a termé-

szetéstől elrugaszkodott, kísérleti körülmények között rögzített, gyakran felolvasáson alapuló beszéd-produkció vizsgálatával foglalkozott, és alig kaptak figyelmet a kevésbé kontrollált vagy a normatívól eltérő köznyelvi beszédváltozatok (hacsak nem a pellengérré állításuk volt a cél). A beszédtervezés pszicholingvisztikai vonatkozásaival vezeti fel a témát a szerző, majd olyan fonetikai sajátosságokat vesz sorra, amelyekben jól megragadhatók a spontán és a nem spontán vagy nagymértékben kontrollált beszéd közötti különbségek. Ilyen a semleges magánhangzó megjelenése (a magyarban); a hangzsidőtartamok rövidülése; a zöngekezdesi idő, a beszédtempó és a szünetezés eltérései; a megakadásjelenségek. A spontán beszéd tagolását több tényező határozza meg. Az egyértelmű tagolás alapfeltétele a megértésnek, ezért vizsgálata, hangtani eszközeinek felderítése fontos (elsősorban szupraszegmentális) fonetikai feladat. Ebben a fejezetben kapott helyet az érzelmkifejezés és néhány különleges beszédmód tárgyalása is.

A 11. fejezet néhány fonológiai alapfogalom tisztázása után a *fonetika és a fonológia határán* elhelyezkedő területekről ad számot: a fonotaktikai szabályokról, a hangrend és illeszkedés törvényszerűségeiről, végül pedig a fonológiai koartikuláció körébe tartozó jelenségekről. Ide tartozik a hiátustöltés, a hasonulások típusai, a rövid-hosszú oppozíció megváltozása és a kiesés. A koartikulációval foglalkozó fejezetek áttekintéséből kitűnik tehát, hogy ez a problémakör új megvilágításban tárul elénk, a csoportosítás a hagyományosnál következetesebb szempontrendszer alapján történt, így a lezajló fonetikai és fonológiai folyamatokat a korábbiánál pontosabban tudjuk meghatározni és elkülöníteni.

A laikus olvasó számára az egyik legérdekesebb fejezet valószínűleg a 12., hiszen ez tárgyalja az *alkalmazott fonetika és a beszédtechnológia* legfontosabb területeit, innen ismerhetők meg a fonetika „hétköznapi” gyakorlati alkalmazásai, amelyekkel mindannyian nap mint nap találkozhatunk. „A beszédzavarok fonetikája” című alfejezet sorra veszi mindazokat a jelenségeket, amelyeket bárki tapasztalhat saját magán vagy a környezetében élőknél. Ilyen a mutálás, a rekedtség, a hangszínezet megváltozása időskorban, az orrhangzós beszéd, a gégeműtöttek beszédlehetőségei, a pöszeség fajtái, a dadogás, a hadarás, a nagyothallás, a siketség stb., amelyekkel kapcsolatban hasznos gyakorlati ismeretek birtokába is juthatunk. Az alkalmazott kutatás egyik legizgalmasabb területe a törvényszéki fonetika, amely a beszélő személy egyértelmű azonosítását célozza. A beszéd mesterséges előállításának igénye már több mint kétszáz éves, s a legkorszerűbb beszédsszintetizáló eljárásokat az élet több területén alkalmazzák: a különféle információközlő rendszerektől (pl. telefonos szolgáltatások, pályaudvarok, tömegközlekedési eszközök) a vakok számára készült felolvasó szoftvereken keresztül a diagnosztikai (pl. hallásszűrő) eljárásokig. A komputerizált világ másik nagy kihívása a beszéd mesterséges felismerése, amelyhez elengedhetetlenül szükséges beszédadatbázisok létrehozása – az utóbbiak ugyanakkor sok alapkutatás számára is korpuszként szolgálhatnak. Az alkalmazott fonetika egyik jól ismert területe, a beszédtechnika zárja a fejezetet.

Mint említettük, a 13. fejezetben a *fonetika eszköztárát* foglalta össze a szerző. Elsőként a magyar nyelvi leírás szempontjából jelentős szegmentális és szupraszegmentális fonetikai jelölésrendszereket (a magyar egyezményes és a nemzetközi fonetikai ábécét) ismerhetjük meg, majd a kísérleti fonetikában alkalmazott eszközöket, műszereket és eljárásokat. Ezek közül kiemeljük az ingyenesen hozzáférhető szoftvereket, hiszen segítségükkel az olvasó maga is végezhet fonetikai elemzéseket. Az általános és a magyar fonetika történetét mutatja be a 14. fejezet, végül a „*Kitekintés*” cím alatt a fonetika aktuális kutatási témái és megoldandó kérdései zárják a tartalmas és igényes áttekintést.

Konkrét kérdéseinkre könnyen megkereshetjük a választ a tárgymutató segítségével, és ha valamely téma felkeltette érdeklődésünket, 15 oldalas irodalomjegyzék segít a további tájékozódásban. A könyv szövegében a többi fejezetre utalások könnyítik meg a tájékozódást, az ismeretszerzés pedig (a már említettek mellett) a félkövér kiemelések és a fejezetzáró összefoglalások segítik.

E három és fél száz oldalas tankönyv színvonalát tekintve a világ bármely egyetemén megállná a helyét, és kimerítő tananyaga lehetne akár egy fonetika szak stúdiumainak is. Nemcsak összegzi a tudományos eredményeket, hanem eközben megismertet a kutatás módszertani elveivel is; a kísérletek bemutatása példát ad és kedvet csinál a jövő kutatóinak. Ha a kötet tartalmát összevetjük az Európai Unió SOCRATES programja keretében működő fonetikai munkacsoport szakmai ajánlásában felvonultatott témákkal (vö. MARKÓ ALEXANDRA, *A fonetika oktatása Európában*: Nyr. 2004: 61–7), azt látjuk, hogy GÓSY MÁRIA könyve nemcsak kielégíti, de sok tekintetben felül is múlja az ott megfogalmazott elvárásokat.

MARKÓ ALEXANDRA