

3.

Az ember legjellegzetesebb nyelve hangokban jelenik meg, e tekintetben minden nyelv megegyezik egymással. És nem is akármilyen hangokban. Emberi beszédről lévén szó, a nyelvek hangjainak nemcsak hallhatóaknak kell lenniük, hanem kiejthetőeknek is, olyanoknak, amelyeneket az ember hangképző szerveivel létre lehet hozni. Az olyan hangok, mint például a harangkondulás, a zongora- vagy hárfahang, a motorzúgás stb., a nyelv számára eleve alkalmatlanok, mert keltésükhöz valamilyen tárgyra, eszközre van szükség, az ember pedig ezeket nem hurcolhatja magával, hanem be kell émie azokkal a hangokkal, amelyeket saját testéből létre tud hozni. Szerencsére éppen elég ilyen hang lehetséges, úgyhogy ebben a tekintetben az emberiség nem szenved hiányt.

Eljutottunk tehát addig a legkisebb körig, amelyet már csak annak árán lehetne tovább szűkíteni, hogy a későbbi megállapítások bizonyos nyelvekre ne legyenek érvényesek. Mivel ez egyelőre nem célunk, itt meg is állhatunk egy kicsit. Ez a legkisebb kör azoknak a han-

goknak a halmazát jelenti, amelyeket az emberi beszédhangképző szervekkel létre lehet hozni, vagyis az emberi beszéd **egynemű közeget**.⁴ Az olvasó maga is sejtheti, hogy ez a közeg jóval több hangot jelent, mint ahányat egyik vagy másik nyelv ténylegesen felhasznál, de ha még sohasem foglalkozott ezzel a kérdéssel, aligha tudja helyesen felmérni, mekkora hanganyagról van itt szó. (Egy körülményre mindjárt előjáróban figyelmeztetném: az emberi beszéd lehetséges hangjainak számát ne próbálja azokéval azonosítani, amelyeket maga is ki tud ejteni. Nem a kísérletezéstől akarom ezzel elriasztani – elvégre is a legolcsóbb kísérletről van szó: csak saját hangképző szerveinkre van hozzá szükség –, de ami engem illet, töredelmesen be kell vallanom: egyes hangokról a legnagyobb sajnálatomra anélkül kell majd beszélnem, hogy ki is tudnám ejteni őket. Pedig számunkra nyilván ezek lennének a legérdekesebbek.)

Az ember bizonyos értelemben a világ legkülönösebb hangszere, mert magamagán játszik, anélkül azonban, hogy képes lenne minden olyan hangárnyalatot megszólaltatni, amelynek létrehozására pedig felépítése szerint megvolna a lehetősége. Mivel ez a hasonlat azt a veszélyt rejt magában, hogy az olvasó figyelmét az ének felé terelje, sietek megjegyezni, hogy elsősorban nem erre gondolok – bár a hasonlat abban az értelemben is elég helytálló –, hanem a beszédre. Arra, hogy az ember, noha maga hozza létre a beszédhangokat, különösebb erőfeszítés nélkül csak az anyanyelvében használatos hangokat tudja képezni, ha pedig más nyelvet is megtanul, akkor annak sajátos hangjait csak hosszabb gyakorlás során tanulja meg (majdnem) tökéletesen kiejteni.

Hogy hasonlatunknak hasznát is vegyük, képzeljünk el egy gépzongorát, amelynek billentyűit nem ember ütögeti, hanem egy kalapáccsal működő szerkezet, a kalapácsok mozgását pedig egy olyan program irányítja, amelyet a hallgató kívánsága szerint lehet belehelyezni a gépbe. (Hogy a dallamot képviselő program mechanikus kivi-

⁴ Ebben a mondatban azért szerepel a **beszédhangképző** szó az egyszerűbb **hangképző** helyett, mert az utóbbi tágabb értelmű, bennünket azonban a továbbiakban csak az előbbi érdekel, noha az ember nemcsak beszédhangokkal tudhat hangos közleményt létrehozni. Egyszer például alkalmas volt hallani is Gerald Durrell egyik filmjében, ahogy a pireneusi pásztorok sajátos fiittnyelvükön éppen arról társalogtak, és pedig igen eredményesen, hogy van-e a másoknak eladó kecskéje, és ha van, mi lenne annak az ára, és mennyit volna belőle hajlandó engedni. Nagy élmény volt, kár, hogy írásban nem tudom megosztani az olvasóval (igaz, elfütyülni sem tudnám).

telezésű-e – ez lehet például egy forgó bütykös henger – vagy elektromos, illetve elektronikus megoldású, az a kérdés szempontjából mit sem számít.) Nos, ha ez a géphangszer egy olyan zenei nyelvbe „születik bele”, amelyben csupán tiszta félhang nélküli pentaton dallamok fordulnak elő, akkor teljesen elég, hogy csak a zongora fekete billentyűi számára legyenek kalapácsai, hiszen a program – a nyelv – úgysem adhat számára olyan utasítást, hogy akár egyetlen fehér billentyűt is leüssön. (Az egyszerűség és szemléletesség kedvéért csak egy hangnemmél számolunk; a dallam transzponálása esetén a szükséges billentyűk közt természetesen fehér is lenne.) Az így felszerelt gépezet képes lesz elvégezni minden olyan program utasításait, amely a félhang nélküli ötfokúságra (anhemiton pentatóniára) épül, de fennakad az első olyan utasításnál, amely eltér ettől az elvtől. Fehér billentyűt nem tud leütni, mert nincs hozzá kalapácsa. Tökéletesen eljátszhatná a *Felszállott a páva* dallamát (ehhez a fekete billentyűk is elégségesek, esz hanggal kezdve), de már a *Béreslegény, jól megrakd a szekeret* közismert dallamával fennakadna, mert ez egy kicsit eltér a tiszta ötfokúság nyelvének rendszerétől, ez már más nyelv – vagy legalábbis: más „nyelvjárás” –, amelyhez fehér billentyűt is le kellene ütni. Ahhoz, hogy az ilyen dallamokat is le lehessen játszani a zenélőgéppel, át kell némileg alakítani: ki kell egészíteni a kalapácskészletét. Éppen úgy, mint ahogy idegen nyelvek elsajátításakor is ki kell alakítanunk az új hangképzési beidegződéseket az anyanyelvünkől hiányzó hangok létrehozására (anélkül azonban, hogy hangképző szerveinket is – magát a zongorát – ki kellene cserélnünk).

Hogyha most valaki a legkülönbözőbb zongoradarabok (szövegek) zenei nyelveinek egynemű közegét (a felhasználható hangkészletet) e gép segítségével akarja tanulmányozni, két úton indulhat el. A fáradtságosabbik az, hogy tüzetesen végigelemzi az összes programot (zongorára írt dallamot), amelyet zenegépünknek el kell vagy esetleg el kellhet majd játszania. Ez a munka sok időt vesz igénybe, ráadásul azal a kockázattal jár, hogy a dallamok számbavételekor egy-egy típus – nyelv – elkerülheti a gyűjtő figyelmét, az anyag tehát nem lesz teljes, arról nem is beszélve, hogy az ezután megszületendő zongoradarabok hanganyagáról éppen semmit nem lehet mondani. Sokkal egyszerűbb és biztonságosabb a másik út: hogy ne a dallamokat, hanem magát a zongorát vizsgáljuk meg, hiszen ezen a hangszeren úgysem lehet olyan dallamot eljátszani, amely más hangokat is igénybe venne azokon kívül, amelyeknek a zongorán valóban megfelel egy húr.

(Legfeljebb dobolni lehet a fedelén – mert ilyet is láttam már hangversenyen.) Ennek az útnak nemcsak az az előnye, hogy igen hamar megvagyunk a munkával, hanem az is, hogy látatlanban meg lehet jósolni minden lehetséges – esetleg soha meg sem született vagy születendő – zongoraműről, hogy szükségszerűen csak ezeket a hangokat használhatja fel, ezekből válogathat, ezeken kívül pedig más hang nem fordulhat elő benne. (Ez persze csak abban az esetben érvényes, ha tökéletes hangversenyzongoránk van.)

Ezért választjuk mi is a rövidebbik utat: az emberi nyelv egynemű közegéről, az egyetemes hangkészletről beszélve nem fogjuk sorra számba venni minden nyelv hangállományát, hanem ehelyett magát az emberi hangképzést – a hangszeret – vizsgáljuk meg röviden, hadd lássuk, hogy egyáltalán milyen hangok hallatására tesz ez képessé bennünket.

4.

Az emberi hangképzés alapelveinek és a beszédhangok nagy változottságát lehetővé tevő mozzanatainak megértéséig talán egy kis kitéréssel juthatunk el leghamarabb. Az olvasó bizonyára a legkülönbözőbb helyzetekben tapasztalta már, hogy ha egy összesűrített levegővel teli edényen nyílás keletkezik, a levegő valamilyen hang kíséretében távozik el belőle. Ha a nyílás hirtelen keletkezik és nagyobb méretű, akkor a keletkező hang pillanatnyi, pukkanásszerű lesz, ha pedig olyan résen szabadul ki a levegő, amelyen nem tud azonnal eltávozni, hanem hosszabb időbe telik, míg az edénybeli nyomás kiegyenlítődik a kintivel, akkor a süvítésszerű kísérő hangot folyamatosan halljuk. Az előbbinek egyik szomorú példája a durrdefekt: a hirtelen keletkezett, néha arasznyi nagyságú nyíláson egy pillanat alatt távozik el a levegő, erős, robbanásszerű hangot hallatva. De ugyanígy keletkezik például a pezsgősüveg megbontásakor is az a jellegzetes, a durrdefektnél valamivel bizalomgerjesztőbb hangzású pukkanás: a hirtelen kitóduló levegő igen nagy amplitúdójú – kilengésű – rezgésbe jön, amely azonban inkább csak léglökés, mert a levegő egy pillanat alatt elfogyván semmi sincs, ami a rezgést fenntarthatná. Fülünkbe jutva ezért kelt bennünk pillanatnyi hangérzetet. Az ilyen hangokkal ellentétben a süvöltő-sziszegő hang (amilyen például a szelepen kiáramló levegő jellegzetes kísérő hangja) mindaddig hallható, amíg csak tart a levegőből, mert

ilyenkor a levegő a rés (a szelep) falához és pereméhez súrlódva jön rezgésbe, a rezgés pedig mindaddig nem szűnik meg, amíg a levegő elég sebesen áramlik. Persze nem minden résen keletkezik egyforma hang. Ha a rés nagyon kicsi (például egy apró tüske okozta lyuk a biciklibelsőn), akkor a levegő olyan lassan távozik el, hogy hallható hangot nem is kelt. A bicikliszelep méretű rés hangja megfelelő nyomás esetén már elég erős (és az *sz* vagy *f* hangra emlékeztet), ha azonban a rést tovább tágítjuk, akkor a hang gyengül (és *h*-szerűvé válik), az egészen nagy résen távozó levegő pedig már alig kelt hangot.

Mindezt pedig csak azért mondtam el, mert végeredményben minden emberi hang a durrdefekthang és a szelephang elvén alapszik. Az emberi hang azonban ezeknél finomabb hangjelenség, mert létrehozásakor sok minden játszik közre. De egyelőre maradjunk a fentebb felvázolt hangképzési elveknél, megtoldva azzal, hogy az említett hangjelenségek természetesen akkor is létrejönnek, ha az edényben a levegő nem sűrűbb, hanem ritkább a kintinél: egy tartályból kiszivattyúzhatjuk a levegőt, s ha megnyitjuk a szelepét, a levegő betódulásakor ugyanolyan jellegű szelephangot hallunk, mint mikor kifelé áramlik a levegő. (Ezért lehet nemcsak kilégzéssel, hanem belégzéssel is füttyülni.)

Ezek után pedig rátérhetünk a beszédhangokra is. A durrdefektére emlékeztető pillanatnyi hangjelenségeket a nyelvészek magyarul **zárhangoknak** nevezik, a szó érthetően arra utal, hogy ezek képzésekor a tüdőből kiáramló levegő előtt úgy pattan fel a zár, mint mikor egy ajtót hirtelen belöknek. Ha tudjuk, mit kell rajta érteni, ez a szó is megteszi, azt hiszem azonban, hogy az idegen *explosíva* jobban sugallaná, mi is történik itt tulajdonképpen. (E szó pontosabb megfelelője magyarul a *robbanóhang* vagy *pukkanóhang* volna.) Ha odafigyelünk például a *p* képzésére (tessék csak egy *p*-t nagyon figyelmesen kiejteni!⁵), azt tapasztalhatjuk, hogy a hang éppen akkor keletkezik, mikor a tüdőnkől kifelé igyekvő *s* a szájüregünkben összepréselődő levegő számára egyszer csak szabad út keletkezik a két ajkunk között, és csak egy pillanatig tart, nem lehet hosszan, elnyújtva ejteni.

A másik hangcsoportba a folyamatosan ejthetők tartoznak, mint amilyen például az *f*, *sz*, *s*, *h* stb. Ezek ejtését addig nyújthatjuk, amíg csak bírjuk szusszal (érdemes kipróbálni, figyelve, hogy szájüregünk-

⁵ A figyelmes kiejtésre vonatkozó javaslataimat nagyon komolyan gondolom, tehát arra kérem az olvasót, hogy ahol ilyet mondok, ne restellje csakugyan kipróbálni, hiszen így szerzett tapasztalatából sokkal többet érthet meg, mint az én mesémből.

ben hol képezzük a rést!). Az ilyen hangok egy részét a nyelvészek **réshangoknak** nevezik, ez a szó is eléggé megmagyarázza önmagát: nem pukkanásszerűen keletkezik, hanem folyamatosan, annak következtében, hogy tüdőnkől egy szűk résen át távozik el a levegő, és hozzáúrlódik a rés falához. A folyamatosan ejthető hangok másik csoportját pedig **magánhangzóknak** nevezzük. Tulajdonképpen ezek is réshangok, csak hogy a rés egészen tág. Az olvasó nagyon egyszerűen meggyőződhet erről is: ejtsen először hosszan, elnyújtva egy *sz*-et (egészen szűk rés!), majd egy *h*-t (nagyobb rés!), majd pedig egy sutogott *á*-t, *ó*-t, *ú*-t, és megtapasztalhatja, hogy a magánhangzók és a réshangok közt milyen nagy a hasonlóság. Sőt – mint látni fogjuk – csak egészen kicsit kell a résen szűkíteni, hogy például az *ú*-ból *w* (két ajakkal képzett *v*-szerű hang), az *í*-ből *j* legyen. (Ezt sem nehéz kipróbálni.)

A beszédhangokat tehát eddig három csoportra osztottuk: a pillanatnyiakat zárhangoknak, a folyamatosan ejthetők közül pedig a szűkebb réssel képzetteket réshangoknak, a tágabb réssel képzetteket pedig magánhangzóknak neveztük. Az olvasó szíveskedjék ezeket a kifejezéseket észben tartani, mert később szüksége lesz rájuk.

Levegőre tehát minden emberi hang képzéséhez szükség van.⁶ Ez azonban még nem elég: nyomáskülönbség is kell hozzá. De mi hozhatja ezt létre? Az ember erre nagyon könnyen rávághatja: a tüdő – és ez az esetek többségében így is van. Hangokat azonban nemcsak a tüdőből kiáramló levegő segítségével állíthatunk elő, hanem másképpen is. Ha például szájüregünk hátsó részét teljesen elzárjuk, s az ajkunkat is összeszorítjuk, majd alsó állkapcsunkat eltávolítjuk a felsőtől, megnövekedett úrtartalmú szájüregünkben erősen megritkul a levegő, ami szívóhatást eredményez. (Ezt csináljuk például olyankor, amikor szívószálon valamilyen italt szívunk a szánkba, azzal a különbséggel, hogy itt szívószál nem lévén, ajkunk közt sem levegő, sem egyéb nem áramlik be.) Ha most hirtelen szétnyitjuk ajkunkat, cuppanásszerű zárhangot hallunk, amelyhez nem a tüdőnk, hanem a

⁶ Most talán jobban értjük, miért mondtam fennebb (ott talán triviálisnak tűnhetett), hogy az emberi beszéd közegének megválasztásában az első korlátozás éppen az, hogy ennek a közegnek Földünkön is meglegyenek a feltételei. Ha bolygónkon nem volna levegő, de valamilyen különös életforma mégis kialakulhatott volna, sőt értelmes lények is kifejlődhettek volna, a hangot biztosan nem használhatnák a beszéd közegeként, hiszen ennek terjedéséhez levegő (vagy valamilyen gáz) kell, hacsak nincsenek az egyedek valamilyen hangvezető kábelfélével összekapcsolva, vagy nem folyadékba merülve élnek.

szájüregünkbeli szívóhatás szolgáltatja a levegőt, illetve a nyomáskülönbséget. Ezt a hangot mindnyájan számtalanszor hallhattuk már, ha nem másképpen, hát cuppanós csók formájában. A magyarban – és általában az európai nyelvekben – beszédhangként nem fordul elő, Afrikában azonban egy ehhez elég közel álló hang számos nyelv hangrendszerének része, például szuahéliül a 'nagy'-nak azt mondják: *k'úbu*, e szóban a *ɓ* betű éppen ezt a csettintő hangot jelöli (a *k'* pedig erősen hehezetes *k*).

De nemcsak zárhangot képezhetni a tüdő igénybevétele nélkül. Ha a fent leírt helyzetben ajkunk közt nem hirtelen pattantjuk fel a zárat, hanem egy picit képezünk, akkor egércincogásszerű hangot hallunk. „Magyarul” az egeret szoktuk vele utánozni, vagy a kutyát uszítani, illetve – több-kevesebb sikerrel – a kicsi gyermek figyelmét próbáljuk vele magunkra terelni. Nem tudok róla, hogy valamilyen nyelvben a hangrendszer részeként is előfordulna, ami természetesen nem jelenti azt, hogy ez kizárt dolog lenne. (Mindazáltal furcsállanám.)

A másik csettintő hangot a nyelvhegy és az íny közötti zár felpattánásakor halljuk. Betű nincs rá a magyar ábécében, írásban rendszerint *cc*, *cc'*-vel jelöljük, ha azt a hangot kívánjuk leírni, amelyet a sopánkodás kifejezésére szoktunk ejteni. Egyes vidékeken ezzel a hanggal szokták a disznót is csalogatni. A hangrendszer részeként az európai nyelvekben nem fordul elő, a már említett szuahéliben azonban egy ehhez hasonló hang is van, pl. a *ɗáɗa* 'nővér' szóban.

E kettőn kívül egy harmadik csettintő hangot is hallatunk néha, ezt nyelvünk középső részének bal vagy jobb oldala és az íny között képezzük. Ezzel a *k*-szerű hanggal leginkább a lovat szoktuk biztatni. A szuahéliben nincs meg, de más afrikai nyelvekben ez is előfordul. No és ott van még az a *tl*- vagy *kl*-szerű hang, amellyel gyermekkorunkban a lovak patáinak kopogását utánoztuk; ezt is tüdőnk igénybevétele nélkül képezzük.

Az említetteken kívül más csettintő hangokat is lehet még képezni (például az alsó ajak és a felső fogsor között, a nyelvhat és a szájpadlás közt stb.), de most nem a kimerítő leírás a célunk, hanem csak az, hogy erre a hangképzési lehetőségre is felfigyeljünk.

És ezzel el is búcsúzhatunk a tüdő igénybevétele nélkül képzett hangoktól, az alább sorra kerülőkhöz ugyanis már a tüdő szolgáltatja a levegőt.

Mégpedig kétféleképpen. A hangképzés ritkábban előforduló esete az, hogy a belégzés keltette levegőmozgást használjuk fel a hangok

létrehozására. A finnek – és köztük is inkább csak a nők – az ’igen’ jelentésű *joo, juu* szót gyakran belégzéssel ejtik. (De nem minden helyzetben. Ha például csak azt akarják vele jelezni, hogy odafigyelnek a beszélőre, akkor inkább a belégzéses formát használják. Mi ilyenkor azt szoktuk mondani: *aha!* Ha viszont élénken helyeselnek valamit, akkor a nyomatékosabb kilégzéses formát választják, amit magyarrá az *igen, igen!, persze!, hogyne!* valamelyikével lehetne lefordítani.) Ilyen képzésű hangok más nyelvekben is előfordulnak. Magyaroktól – itt is főleg nőktől – leginkább olyankor lehet hallani, mikor a szócsata hevében a vitatkozó hölgyből kifogy a szufla, amit azonban ő természetesen nem tart elégséges oknak az áldáshintés lélegzetvételnél felfüggesztésére, hanem folytatni akarja, mintha mi sem történt volna. Az ilyenkor hallható hangot belégzésesnek hívjuk („vagy mint őt a dús képzeletű nép költőileg elnevezé”: hápogásnak).

A tüdő igénybevételével képzett hangok másik nagy csoportját a kilégzésesek alkotják, ebbe tartozik bele a világ nyelveiben felhasznált hangok legnagyobb része. Ennek magyarázatát az ember hangképző szerveiben leljük meg: a kilégzéses hangok folyamatos képzéséhez kell a legkevesebb erőt kifejteni, és egymáshoz kapcsolni is könnyebb két kilégzéses hangot, mint két olyat, ahol közben még a levegő irányát is meg kellene változtatni. (Megint egy olyan sajátosságát látjuk tehát az emberi nyelvnek, amely azért lehet egyetemes érvényű, legalábbis tendenciaszerűen, mert végső soron az ember testi felépítésével függ össze.) A továbbiakban a kilégzéses hangokat tekintjük át futólag.

Ezeknek egyik fő csoportját a zárhangok képezik, mint amilyen például a *p*, a *t* vagy a *k*. Egyben ezek azok, amelyek fizikai szempontból a legjobban hasonlítanak az olyan zörejekhez, mint a durrdefekt hangja, vagyis a legegyszerűbb hangok. De akkor mi különbözteti meg őket egymástól?

Ha e hangokat figyelmesen kiejtjük, a választ nagyon könnyen megtaláljuk: a *p* zárja a két ajkunk között, a *t*-é a nyelvünk hegye és az ínyünk, a *k*-é pedig nyelvünk háta és szájpadlásunk között képződik. A képzés helyének különbözőése folytán maga a zár sem tökéletesen egyforma a három hang esetében, de itt talán még ennél is fontosabb az, hogy szájüregünk más-másképp oszlik meg a *p*, illetve a *k* képzésekor: a *p* ejtésekor a szájüregből nincs semmi a zár előtt, a szájüreg mindenestül a zár mögött van, ennél fogva a *p* sokkal öblösebb hangzású, mint a *k*, amelynek képzésekor a szájüregnek mintegy fele – az

ajkaktól a szájpadlás közepéig terjedő rész – a zár előtt van. (Ezért a *p* fizikailag jobban hasonlít a durrdefekt hangjához, mint a *k*, és bizonyára nem véletlen, hogy az ilyen hangot magyarul éppen *pukkanás*-nak mondjuk. Tessék csak ezt a szót nagyon odafigyelve kiejteni, rögtön világos lesz, miről beszélek itt.) A *t* esetében csak a fogak és ajkak közti rész van a zár előtt, a szájüreg többi része meg mögötte van. Mivel pedig a száj kisebb-nagyobb, különféle alakú üregeinek mindegyike módosítja valamilyen mértékben a hang színét, érthető, hogy a különböző helyeken képzett hangok a hangzásban is észrevehetően különböznek.

Hányféle zárhang lehetséges tehát? Azt mondhatjuk, hogy ahány zárképző hely (vagy lehetőség) van a szájüregünkben, annyi. Márpedig ilyen elég sok van. Ha szájüregünk elülső részétől haladunk hátrafelé, az első a két ajak zárja, amelynek felpattanásakor a *p* jön létre. A *p* a nyelvek többségében megvan (de nem mindegyikben, például az arabból hiányzik). Utána a *p* következik, ezt a felső fogsor és az alsó ajak között képezzük. Mi magyarok ezen a helyen rendszeren csak réshangot hozunk létre (az *f*-et), de van, aki ezt ejti a *p* helyett, különösen mosolygós kedvében, és főleg *i* hangok szomszédságában (*kipirultunk* – mondja, mert éppen füléig ér a szája, és nem tudja összecsikni a két ajkát úgy, hogy rendes *p* legyen belőle).

Ha még hátrább haladunk, akkor a következő hang a nyelvhegy és a felső fogsor éle közti zár, ahol egy éles *t*-szerű hang keletkezik, a *ʈ*. A magyarban ez sincs meg, de a soron következő, az íny és a nyelv hegye közt képzett *t* számunkra már egészen közönséges. Egyes vidékeken azonban – például néhány alcsíki faluban meg Segesvár környékén, aztán a Szamosháton és Magyarországon is sokfelé – már valamivel hátrább képezik a *t*-t, a nyelv hátrakunkorított hegye meg a szájpadlás elülső része között alkotott zárral: *ʈ* (az olvasó ennek kiejtését is könnyen kipróbálhatja, pl. a *tudom* szóban, ez csak akkor fog nehezen menni, ha rendes szokása szerint is ezt ejti, csak eddig még nem vette észre, és most valami mást akar ejteni, mint amit mindig szokott).

Lépjünk eggyel hátrább. Nyelvünk hegyét tovább már nehezen tudnánk hátragörbíteni, ezért a szájpadlás közepe táján már a hátával képezünk zárat. Az első a nekünk, magyaroknak oly ismerős *ty* lesz, majd ennél hátrább két *k*-szerű hangot tudunk ejteni: az egyik előrébb képzett *ʧ* (pl. a *hicsi* szóban), a másik a hátrább képzett *ʣ* (pl. a *hutyá* szóban). Ha a zár egészen hátul keletkezik, a nyelvhat és a lágyszáj-

padlás közt, akkor egy *k*-szerű torokhangot hallunk, a *q*-t, amellyel sok nyelvben találkozunk, például az arabban. Ezekon kívül néhány afrikai nyelvben megfigyeltek egy igen különös, kettős zárral képzett hangot, amelyet *kp*-vel jelölnek, ez a leírások szerint egyetlen rövid mássalhangzónak számít. Egyszerre két zár pattan fel, mikor ez a hang keletkezik: egy a torokban, egy meg az ajkak közt. Ilyen hang például a jorubában van: *dúpé* 'megköszönni' (a *p* betű a joruba helyesírásban a *kp* jele, az *é* úgy olvasandó, mint a magyar *e*, a jobbra dőlő ékezet pedig a magánhangzókön annak a jele, hogy mindkettő magas tónusú – erről majd alább). A *kp* hang képzéséről sajnos nem tudok többet mondani, rendkívül érdekes lehet, de sajnos egyike azoknak a hangoknak, amelyeknek kiejtését meg sem merem próbálni. (A jorubák egyébként Nyugat-Nigériában élnek, sok furcsaság van még a nyelvükben, számunkra különösen érdekes, hogy ők is „Nimród ágyékából” származtatják magukat, úgyhogy ki fog derülni: szegről-végről még rokonok is vagyunk – ha nem másként, hát legalább abban, hogy alighanem egyikünk sem származik Nimródtól.)

Végül leghátul képezzük a *ʔ* hangot; ez egy olyan gégehang, amely ritkán a magyarban is hallható, főleg magánhangzóval kezdődő szó elején, mikor a magánhangzó képzését nem simán indítjuk, hanem úgy, hogy gégefőnket elzárva torkunkban összesűrítjük a levegőt, majd e torokzár hirtelen felpattantásával kezdjük a szót: *ʔaz!* Ez a torokhang megvan még a németben (bizonyos hangtani helyzetekben), az arabban, számos afrikai meg ázsiai nyelvben és másutt is szerte a világon.

Nos, körülbelül ezek lennének azok a hangok, amelyeket a szájüreg elejétől hátrafelé haladva zárral lehet képezni; ezekbe egyéb tényezők nem játszanak bele, tehát minőségüket tekintve azzal a bizonyos durrdefekthanggal tartoznak egy csoportba. Írjuk fel őket sorban összefoglalásképpen:

p p t t ty ḳ ḳ q kp ʔ

Ha most a réshangokat vesszük sorra, azt látjuk, hogy rés is körülbelül azokon a helyeken keletkezhethet, ahol zár. Így aztán a zárhangok jó részének réshang párja is van: a *p*-nek a *φ* (közönséges fűvóhang, mi inkább csak a leves fűjására használjuk, de vannak nyelvek, ahol gyakran megjelenik beszédben is; egyes magyar nyelvjárásokban is előfordul az *f* helyett, főleg *u* meg *ü* előtt, például a *φütyöl* szóban), a

p-nek az *f* felel meg, a *t*-nek a *θ*, amely a magyarban – a pösze beszédet nem számítva – nem fordul elő, de az angolban vagy a spanyolban gyakran hallható. Ez az a hang – a nyelv hegye és a fogsor éle közti résen hallatva –, amely az angol *thank you!* ’köszönöm’ elején is megjelenik (*th*-val írva). A *t* párja az *s* (vagyis a magyar *sz*), hiszen ugyanott képezzük mindkettőt, egyiket zárral, másikat réssel. A *t* helyén, de nem a nyelv hegyével, hanem a hátának elülső részével alkotott résen hallható az *ʃ* hang, mely a magyar *sz* és *s* közti területen keletkezik. A finnben fordul elő, sokkal tompábban hangzik, mint az *sz*, de élesebben, mint az *s*. Nagyjából ugyanezen a területen képezzük az *š* (magyar *s*) hangot is, csak egy kicsit mélyebbre eresztett nyelvvel, tehát nagyobb réssel, a *k* helyén pedig a *χ* hangot, amely egy lágy, *h*-szerű réshang. A magyarban csak abszolút szóvégen fordul elő (amikor tehát nem egy másik hang, hanem beszédszünet követi): a *kapj*, *rakj* végén álló *j*-t ejtjük így. (Nem *j*-nek ejtjük, bárki ellenőrizheti.) Megvan még a németben, pl. *ich* ’én’, *mich* ’engem’ stb. (Németül *ich-Laut*-nak – *ich*-hangnak – hívják, utalván ezzel arra, hogy csak *i*, *e*, *ö* vagy *ü* után állhat.) A *k* réshang párja a *χ*, amely a magyarban a *doh* vagy *almanach* végén jelenik meg (*h*-val vagy *ch*-val írva), sokkal gyakoribb a németben (pl. *ach!* ’ó!, ah!’, *Bach* ’patak’ stb. – németül *ach-Laut*) meg az oroszban (pl. *хорошо* [*χ*arašo] ’jól’, *хлеб* [*χ*’eb] ’kenyér’ stb.) és még sok más nyelvben. Végül van egy réshang, amelyet egészen hátul, a torkunkban hozunk létre, ez a *h*.

Foglaljuk tehát össze páronként az eddig számba vett zárhangokat és réshangokat:

zárhangok:	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>ty</i>	<i>k</i>	<i>k</i>	<i>q</i>	<i>kp</i>	?
réshangok:	<i>φ</i>	<i>f</i>	<i>θ</i>	<i>s</i>	<i>ʃ</i>	<i>š</i>	<i>χ</i>	<i>χ</i>	–	–	<i>h</i>

Az itt felsorolt réshangok fizikai értelemben a szelephangra emlékeztetnek, és mivel egyéb tényezők itt sem játszanak közre, e hangok tulajdonképpen pontosan olyan természetűek, mint a szelep hangja.

Az ember hangképző szervei azonban a zár- és réshangokat össze is tudják kapcsolni egymással, s a keverékhangok megint más hangárnyalatnak számítanak. Hogy ezek milyen természetűek, azt talán megint a szeleppel tudnám legkönnyebben bemutatni. Mikor a felfűjt gumitömlő szelepházából hirtelen kihúzzuk a szelepet, abban a pillanatban tulajdonképpen egy zár is felnyílik, egy zárhangféleség is keletkezik, amely aztán réshanggal folytatódik, amíg csak tart a levegő-

ből. Nos, ilyenyszerű hangok a nyelvekben is vannak bőven. A szelep megnyitásokor keletkező hangot például a *c-sz-sz-sz-...* hangsor közelíti meg a legjobban; a *c* elem egy olyan hangfajta, mely maga ugyan pillanatnyi, de egy réshangban folytatható. Az ilyen keverékhangokat zárréshangoknak fogjuk hívni, a név világosan jelzi, hogy milyen elemekből tevődik össze a hang. (Affrikátáknak is nevezik még őket.)

Milyen zárréshangok lehetségesek? Nagyon sokféle elképzelhető, pl. a *pφ*, a *pf*, a *tθ*, ezek a világ különböző nyelveiben minden bizonnyal elő is fordulnak, a *tθ*-t például nem jellemző esetekben magyaroktól is lehet hallani: ezt ejtik a *c* helyett a pösze beszédűek. A közmagyarban előlről hátrafelé haladva az első zárréshang a *c*, azaz a *t* és *sz* egyidejű kapcsolata, hátrább a *tʃ* következne (ezt leghamarabb finnektől lehet hallani, mikor magyarul beszélnek), aztán megint egy olyan hang jön, amely a magyarban is megvan: a *č* (a *t+š* – a magyar helyesírás szerint *t+s* – kapcsolata, a *cs*). Ezeknél hátrább zárréshangot elég nehezen lehet elképzelni, a *kʃ* ugyanis már inkább *k*-nek, vagyis jésített, lágyított *k*-nak, a *kx* pedig hehezetes *k*-nak fogható fel, a hátrábbiakról nem is szólva, amelyeknek táblázatunkban nincsen is réshang párjuk.

Most pedig írjuk be ezeket is a megfelelő helyre:

zárhangok:	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>ty</i>	<i>k</i>	<i>k</i>	<i>q</i>	<i>kp</i>	?
réshangok:	<i>φ</i>	<i>f</i>	<i>θ</i>	<i>s</i>	<i>ʒ</i>	<i>š</i>	<i>č</i>	<i>χ</i>	–	–	<i>h</i>
zárréshangok:	<i>pφ</i>	<i>pf</i>	<i>tθ</i>	<i>c</i>	<i>tʃ</i>	<i>č</i>	–	–	–	–	–

Már így is elég sok hangról esett szó, az embernek azonban egy olyan hangképző szerve is van, amellyel ezt az egész hangállományt úgyszólván megkétszerezheti. Ez pedig nem más, mint a gégefő és benne a hangszalagok, amelyek akaratunktól függően feszülnek meg és ernyednek el, mikor pedig rezgésbe jönnek, akkor keletkezik az úgynevezett zöngé, amely nélkül beszédünk hangzóssága – vagy hogy világosabb legyen: a hallótávolsága – rendkívül kicsi lenne. Ezt különben akárki ellenőrizheti, ha bármilyen szöveget suttogva mond el. Mert a suttogott beszéd éppen a hangszalagrezgés, a zöngé nélküli beszéd.

A zöngének az az érdekes tulajdonsága van, hogy hozzá lehet adni a zárhangokhoz, réshangokhoz és zárréshangokhoz, s ezáltal új hangok keletkeznek. Az eddig tárgyalt hangok mind zöngétlenek, hiszen

létrehozásukkor a hangszalagok nem rezegnek. (Ezt könnyen ki lehet próbálni, mivel a hangszalagrezgést jól ki lehet tapintani: ejtsünk csak ki egy *p*-t, majd egy *b*-t úgy, hogy közben torkunkra szorítjuk a tenyerünket! A *p* képzésekor nem érzünk semmit, a zöngés *b* esetében viszont érezni lehet a hangszalagok rezgését. Vagy ejtsünk egy jó hosszú *á*-t, de ne suttogva, hanem hangosan! Így még jobban kitapint-hatjuk, hogyan rezegnek a hangszalagok.)

Vegyünk egy konkrét példát. A *t* zöngétlen zárhang, képzésének helye szerint foghang. Ha zöngét adunk hozzá, *d* lesz belőle. Ha figyelmesen kiejtjük őket egymásután, megfigyelhetjük, hogy minden egyformán történik, kivéve azt a kis rezgést a torkunkban. És mégis mennyire különbözik a kettő!

Ha most sorra vesszük az eddig tárgyalt hangokat, akkor a zárhangok sorát a következőképpen egészíthetjük ki:

zöngétlenek:	<i>p</i>	<i>p̣</i>	<i>t̥</i>	<i>t</i>	<i>ṭ</i>	<i>ty</i>	<i>k̥</i>	<i>ḳ</i>	<i>q</i>	<i>kp</i>	?
zöngések:	<i>b</i>	<i>ḅ</i>	<i>d̥</i>	<i>d</i>	<i>ḍ</i>	<i>gy</i>	<i>g̥</i>	<i>g̣</i>	<i>G</i>	<i>gb</i>	–

A képzés helye és módja – zárjelleg – tekintetében a zöngés hangok megegyeznek a zöngétlenekkel, különbség csak a zöngésség tekintetében van köztük. A *gb* szintén kettős zárral képződik, megvan számos afrikai nyelvben, köztük a jorubában (általánosabban: ahol a *kp* megvan, ott nagy valószínűséggel a *gb*-re is számítani lehet).

A réshangok sorát is kiegészíthetjük a megfelelő zöngés hangokkal:

zöngétlenek:	<i>ɸ</i>	<i>f</i>	<i>θ</i>	<i>s</i>	<i>s̥</i>	<i>š̥</i>	<i>χ̥</i>	<i>χ</i>	<i>h</i>
zöngések:	<i>w</i>	<i>v</i>	<i>ð</i>	<i>z</i>	<i>ẓ</i>	<i>ẓ̌</i>	<i>j</i>	<i>ɣ</i>	<i>fi</i>

A két ajak közt képzett *w*-t mindenki jól ismeri, aki tud angolul: a *west* 'nyugat(i)', *well* [wel] 'jól; nos, hát' szavak elején ez a hang áll. A *v*-t magyaroknak nem kell elmagyarázni, a *ð* például az angol *there* [ðeə] 'ott', *this* [ðis] 'ez' stb. szavakban fordul elő.

A *z*-t, *ž*-t (*zs*-t) ismerjük, a *ɣ* a *g* réshang párja, hosszan, kitarva ejtethető. A magyarban is előfordul, van, aki ezt ejti a *g* helyett bizonyos helyzetekben: *iyen*. Végül a *fi* zöngés *h*, magyarul is így ejtjük a *h*-t magánhangzók közt, pl. az *afiol*, *éfiés* szavakban.

Zöngés párjuk természetesen a zárréshangoknak is lehet:

zöngétlenek:	<i>pφ</i>	<i>pʃ</i>	<i>tθ</i>	<i>c</i>	<i>tʂ</i>	<i>č</i>
zöngések:	<i>bw</i>	<i>bv</i>	<i>ǰǫ</i>	<i>dz</i>	<i>dʒ</i>	<i>dž</i>

Ezek közül a *ǰǫ*-t azok szokták gyakran ejteni, akik az angol *ǫ*-t nem tudják rendesen (réshangként) kimondani, és vagy ezt, vagy pedig a *dz*-t ejtik helyette. A *dž* ismerős hang, a *dž* a magyar *dzs*-vel azonos.

És ezzel tulajdonképpen megkétszereződött a mássalhangzó-állomány! Az emberi hangképzésben éppen az a nagyszerű, hogy egyazon képzésmozzanattal egész sor hangot tudunk más jellegűvé tenni, ami, mondanom sem kell, rendkívül gazdaságos megoldás: egy beidegződés kialakításával sokat lehet nyerni egyszerre. A zöngesség mellett ilyen, bár nem ennyire hatékony mássalhangzó-szaporító tényező lehet az orrhangúság is. Tudjuk, hogy tüdőnkből a levegő nemcsak a szánkban, hanem az orrunkon át is eltávozhat. Sőt a száj és az orr tulajdonképpen szerepét figyelembe véve inkább úgy kellene ezt mondanunk, hogy a kilégzés nemcsak az orron, hanem a szájon át is lehetséges. Hiszen a szánk elsősorban nem légző-, hanem emésztőszerv. Nagy szerencsénk, hogy nyelőcsövünk és légcsövünk keresztel egymást (a gégefőben), mert különben a szánk csak a gyomrunkkal, az orrunk meg csak a tüdőnkkel volna összekötöttségben. A természetudósok a megmondható, hogy ilyen szervezettel tudnánk-e egyáltalán élni – végül is miért ne tudhatnánk? Az azonban bizonyos, hogy ha ez a kicsi apróság, ez a járatkereszteződés nem volna, az emberiség nyelve egészen más volna, mint amilyen (ha volna egyáltalán nyelv). Mert akkor hangot csak az orrunkon keresztül tudnánk képezni, márpedig ez egymagában nagyon kevés lehetőséget kínál. Csukjuk csak be a szánkat, és kísérletezzünk egy kicsit! Először is: az orrunkban egyetlen (!) magánhangzót tudunk képezni, jelöljük *Ũ* jellel. Ezt a magánhangzót akkor képezzük, amikor például egy dallamot dúdolunk. Ejthetünk ezenkívül egy ²-szerű zárhangot is, ezt főleg a tagadó értelmű ²*Ũ*²*Ũ* szóban szoktuk felhasználni, fejcsóválás kíséretében. Ejthetünk még egy *h*-szerű réshangot – az egyszerűség kedvéért jelöljük *fi*-val, hiszen majdnem olyan, mint a rendes *fi* –, ezt meg az általában *ühüm*-nek írt szóban szoktuk hallatni: ²*Ũ**fi*²*Ũ*. Van még két mássalhangzó-lehetőség, mindkettő zárhang: a zöngétlen *k*-szerű, a zöngés pedig *g*-szerű. És ezzel nagyjából ki is merült az állomány. Még ha minden hangot elképzelünk rövid és hosszú változatban is, és a magánhangzó esetében a hang zenei magasságát is felhasználjuk (három

magassági fokkal számolva), akkor is csak hat – egyforma hangszínű! – magánhangzó lehetséges, és nyolc mássalhangzó.⁷ Ennélfogva ahhoz, hogy értelmesen tudjunk vele dűnnyögni, ezt a hangrendszert úgy ki kellene használnunk, hogy a kombinációs lehetőségek között alig maradna üres folt, ez pedig nem használna az érthetőségek.

Mindezeket látva még örülhetünk is neki, hogy tudónkból a szánkba is el tudjuk juttatni a levegőt. A szájüreg nagy hangképző lehetőségeinek az a titka, hogy alakját, méretét, benne a nyelv legkülönbözőbb helyzeteit tetszés szerint tudjuk változtatni, míg az orrüreg ilyen mozgékonyssággal nem dicsekedhet. A hangképzésbe azonban az orrüregünk is belejátszik. Van ugyanis a torkunkban egy kicsi szervünk, a nyelvcsap, amely eredeti funkciója szerint a váltó szerepét tölti be: evés közben például elzárja a szájból az orrüreg (illetve a légutak) felé vezető járatot, hogy az étel ne mehessen cigányútra. A nyelvcsap szándékosan irányítható mozgását pedig beszéd közben is felhasználjuk. Az eddig leírt hangok mind úgy jönnek létre, hogy az orrüreg felé vezető út el van zárva, ez lehetővé teszi, hogy a levegő a szájüregben préselődjék össze, így ugyanis erősebb zárt vagy rést lehet képezni. Ha azonban a nyelvcsap szabad utat enged a levegő számára mind a szájüreg, mind az orrüreg felé, akkor a szájüregben létrehozott zöngés zárhang orrhangúvá válik. Figyeljük csak meg az *m* képzését (külön, egymagában ejtve)! Először – akármeddig elnyújthatóan – egy \tilde{V} orrmagánhangzót ejtünk, majd mikor az ajakzár felpattan (akárcsak a *b* esetében), egy *m* hangot hallunk: ... $\tilde{V}\tilde{V}\tilde{V}m$. Ugyanígy történik az *n* hang esetében: ... $\tilde{V}\tilde{V}\tilde{V}n$. Ha most sorra vesszük a zárhangokat, azt látjuk, hogy majd mindegyik mellé odairhatjuk orrhangú párját is:

zöngétlenek:	<i>p</i>	<i>p̣</i>	<i>t̥</i>	<i>t</i>	<i>ṭ</i>	<i>ty</i>	<i>k̥</i>	<i>ḳ</i>	<i>q</i>	<i>kp</i>	?
zöngések:	<i>b</i>	<i>ḅ</i>	<i>ḍ</i>	<i>d</i>	<i>ḍ</i>	<i>gy</i>	<i>g̣</i>	<i>g</i>	<i>G</i>	<i>gb</i>	–
orrhangok:	<i>m</i>	<i>ṃ</i>	<i>ṇ</i>	<i>n</i>	<i>ṇ</i>	<i>ny</i>	<i>ŋ̣</i>	<i>ŋ</i>	<i>N</i>	(?)	–

Ebben a sorban nekünk magyaroknak ismeretlennek látszik az *ṃ* hang, mert ilyen betűnk nincs a magyar ábécében, pedig amúgy hang-

⁷ Ez ugyan, ha jól meggondoljuk, tulajdonképpen nem is olyan kevés, hiszen a pápua nyelvcsaládba tartozó rotokasz nyelvben ennél kevesebb a hangok száma: öt magánhangzója van, és hat mássalhangzója, mégis jól el lehet vele boldogulni. A nagyobb következmény inkább az lenne, hogy a világ „orrhangnyelvei” hangállomány tekintetében meglehetősen egyformák volnának, mert minden nyelvben majd minden lehetőséget ki kellene használni, nem volna tehát a mai nagy változatosság.

zásra teljesen ismerős, hiszen *v* és *f* előtt mindnyájan ezt ejtjük az *m* és *n* helyett: *kánjfor*; *színnyak*. Gondot okozhat az *ŋ* két változatának kiejtése is, pedig ezeket is számtalanszor mondja minden magyar ember. Ha a *b–m*, *d–n*, *g–ŋ* párokat figyelmesen kiejtjük egymásután, akkor az *ŋ* ejtésére is elég könnyen rájövünk. (Nem nagy dolog egyébként, csak el kell egyszer találni a fortélyát.) Bennünket az zavar meg leginkább, hogy a magyarban ez a hang csak *k* meg *g* előtt fordul elő (*n* helyett): *cseŋgő* (nem *csen-gő!*), *sonka* (nem *son-ka*), e hangkapcsolatokban pedig csak egy zár pattan fel, nem kettő, mégpedig a *g*-é, illetve a *k*-é (mint ahogy a *kampó* vagy *gondol* szóban sem hallatszik külön az *m* és *n* hang, noha mindkettőt képezhetjük *p*, illetve *d* nélkül is). Más nyelvekben azonban az *ŋ*-et széltében használják szó elején és két magánhangzó között is, pl. a vietnamiban: *ngưô* 'ember' – a *ng* itt az *ŋ* jele, az *ư* a román *i*-hoz vagy az orosz *и*-hoz, az *ô* pedig a román *ă*-hoz, illetve az angol szavak átírásában [ə] betűvel jelölt hanghoz hasonlít –, *Nguyên* 'Nguyen (személynév)'.

Az orrhangú zárhangok érdekessége, hogy – önállóan ejtve – mindegyik egy folyamatos (kitartható, nyújtható) orrmagánhangzóval kezdődik, s a tulajdonképpeni (pillanatnyi) hang a befejezéskor hangzik el. Úgyhogy ezeket – mint a zárréshangok fordítottját – akár rés-zárhangoknak is lehetne nevezni, csakhogy ezúttal a rés meg a zár nem ugyanabban a csatornában van.

Ilyen rés-zárhang egyébként nemcsak az orrhangú mássalhangzók között fordul elő. Ha a magyar *l* kiejtését figyelemmel kísérjük, azt tapasztalhatjuk, hogy tulajdonképpen ez is két mozzanattól áll: kezdődik egy akármeddig nyújtható réshanggal (ezt itt az *l* betűvel fogjuk jelölni), amely a nyelv középső részének egyik vagy mindkét széle és az íny között keletkezik (ilyen hang egyébként önállóan is előfordul egyes nyelvekben, a lengyelben is van valami hasonló), e réshang képzésekor a nyelv hegye az ínnyel zárt alkot, a második mozzanat pedig éppen e zár felpattanása, ekkor hangzik el a tulajdonképpeni *l* hang. Az önállóan, egymagában ejtett *l* tehát valójában így hangzik: ...*lll*. A zár hátrább is keletkezhet, az íny mögött, a szájpadlás elülső része és a nyelv hegye között (ahol a *cs* is), ilyenkor egy keményebb hangzású *l*-et hallunk, az *l* hangot, amely *a*, *o* vagy *u* előtt a törökben hallható gyakran. Mind az *l*, mind pedig az *l* voltaképpen (oldal)rés-zárhang.

A nyelv oldala és az íny között zárhangot is képezhetünk, amely *t*- vagy *k*-szerű, illetve *d*- vagy *g*-szerű, attól függően, hogy zöngétlenül ejtjük-e vagy zöngésen. Ezt a zárhangot rendszerint egy *l* réshang is

követi, úgyhogy a keletkező hang természete szerint inkább zárrés-hang lesz: *tl(łł...)*, illetve *dl(łł...)*. Magyar beszédben is gyakran előfordul, az *l* előtti *t*-t és *d*-t ejtjük így (persze nem mindenki, és aki igen, az sem mindig), pl. a *látlak*, *adlak* szavakban, amelyekben a *t* és *d* zárja nem a nyelv hegye, hanem bal vagy jobb oldali pereme és az íny között keletkezik, ezért aztán nem is tiszta *t*, *d* hangzást eredményez, hanem enyhe *k*, *g* jellege is lesz a hangnak. (Talán ez lehet az oka, hogy a *tl*-t tartalmazó magyar szavak a románba átkerülve néha *kl* hangkapcsolattal jelennek meg: *Bethlen* (településnév) → *Beclean*, *hitlen* → *viclean* 'ravasz'n, ami arra utal, hogy ezt a *tl* csoportot a románok egyenesen *kl*-nek hallották.) Ehhez már csak a pontosság kedvéért teszem hozzá, hogy a *látlak*-beli *tl* már nem egy hang, hanem kettő, mert a magyarban az *l* zárja is felpattan: *tlł...łłł*, ez a csoport tehát egészen pontosan zár-rés-zárhang.

Van még a zárhangoknak egy érdekes fajtája, amelynek az a tulajdonsága, hogy a (gyengébb) zár nem egyszer, hanem egymásután többször is felpattan. Így hozzuk létre az *r*-szerű pergő hangokat. Több ilyen is van, a leggyakoribb éppen az *r*, amelynek zárja a nyelv hegye és az íny között keletkezik, de a két ajak között is lehet pergő hangot képezni, ez a *ψ*, amellyel helyenként a birkát kergetik, sőt egyes vidékeken bizonyos szavak hangalakjába is beépülhet: több helyen *ψücsök*-nek ejtik a *tücsök* (*prücsök*) szót. Néha *ptr*-nek írják. Nemcsak a magyarban fordul elő, hanem az észtkben is, az észtek a lovat nógatják vele, a nógatást pedig a (*hobuse*) *ptruutamine* szóval jelölik, ez magyarul kb. '(a ló) ptrúgatása' lenne.

Két mássalhangzóról szeretnék még pár szót szólni, az egyik az *R*, vagyis a raccsolt *r*, amelynek pergő zárja a nyelv háta és a lágy szájpadlás között keletkezik (a franciában meg a németben van ilyen), a másik pedig az *ř*, amely a csehben is megvan, s amelyet mi *rs*-nek vagy *rzs*-nek szoktunk ejteni (pl. a zeneszerző Dvořak nevében), pedig ez nem két hang, hanem egy, és körülbelül ott kell képezni, ahol a *cs*-t is, csakhogy a zárrészhang helyett pergő hangot kell ejteni, úgy, hogy egy *š*- (magyar *s*) -szerű elem is kíséresse a pergést.

Nos, nagyjából ezek lennének a fontosabb csomópontok, amelyeket okvetlenül meg kell említeni az emberi hangképzés mássalhangzó-lehetőségeiről szólva. Persze ismét figyelmeztetnem kell olvasómat, hogy csomópontokat mondtam, mert ezeken kívül számos átmeneti hangot is lehet ejteni, de ha azokat is mindet sorra venném, talán soha nem érnék a végére (legalábbis az olvasó, mert a türelemnek is

van határa). Itt úgylát inkább csak az a célunk, hogy a hangképzés általános elveivel ismerkedjünk meg valamennyire. Hogy az átmeneti, köztes hangok milyen természetűek, azt egy példával szemléltetném. Láttuk, hogy a mássalhangzók elég nagy része a zöngéesség szerint párokat alkot: *p–b, t–d, k–g*. Vannak azonban olyan nyelvek, amelyekben félzöngés hangok is előfordulnak, ezek mintegy átmenetet képeznek a zöngések és zöngétlenek között: *p–B–b, t–D–d, k–G–g* (a nagybetűk itt a félzöngéseket jelölik). A németek például gyakran így ejtik a *b, d, g* betűkkel jelölt hangokat (sőt – különösen szó végén – sokszor a magyarok is!); az ilyen hangok az észben is egészen általánosak: *aga* [aGa] 'de', *isa* [iZa] 'apa' stb. A zárhangok esetében a félzöngéseket a zöngétlenektől nemcsak az egészen gyenge (sőt néha teljesen hiányzó) zöngézés különbözteti meg, hanem az is, hogy sokkal gyengébb zárral ejtjük őket, olyannal, amilyen a *b, d, g*-ben figyelhető meg.⁸ Így aztán az összetévesztés veszélye nem nagy.

De más eszköz is van a különbségtételre és így a hangállomány gyarapítására. A német *B* és *p* közti hangzásbeli eltérést például nemcsak a gyenge, illetve erős zár és a félzöngéesség–zöngétlenség okozza, hanem az is, hogy a *p* enyhén hehezetes: képzését egy gyenge *h*-szerű hang is kíséri. A hehezetet is nagyon sok nyelv felhasználja, és nemcsak a zöngétlen, hanem még a zöngés mássalhangzók is lehetnek hehezetesek. A *p^h, t^h, k^h* hangok nemcsak a németben fordulnak elő, hanem az angolban is. A hindiben a *bh* és *dh* is igen gyakori. Vagy ott a cigány, amelynek lovari dialektusában a *ph, th, kh*-n kívül *čh* (azaz *csh*) is van, igaz, ritkábban, mert a fiatalabbak már inkább *š* (magyar *s*) hangot ejtenek helyette: *čhāvo* (vagy *šāvo*) 'fiú', *čhuri* (vagy *šuri*) 'kés' stb.

Ezek a hehezetes hangok már természetesen nem átmeneti, hanem összetett képzésű hangok. A hehezeteseken kívül ilyenek a jésített hangok is, amilyenek a románban vagy az oroszban fordulnak elő nagyobb mennyiségben, pl. a román: *vezi* [vez'] 'látsz, látod', *trăiești* [trəješt'] 'élsz' stb., orosz: *дамь* [dat'] 'adni', *девушка* [d'evəčka] 'kislány'. A magyarban teljesen jésített hang a *ty, gy* és *ny*, úgyannyira, hogy ezeket mi egyszerű zárhangokként tartjuk számon. Régebben volt a magyarnak *ly* [l'] hangja is, ma azonban csak néhány nyelvjárásban van meg, a köznyelvben *j*-nek hangzik, emlékét csupán az *ly* betű

⁸ Mellesleg éppen a zár erősségbeli különbségének köszönhetően tudjuk a *baba* és *pa-pa* szavakat suttogott beszédben is megkülönböztetni. Ilyenkor minden hang zöngétlen, de a *b* zárja sokkal gyengébb, mint a *p*-é. (Érdemes most rögtön kipróbálni.)

örzi, a kezdő „helyesírók” boldogságára. Egyes vidékeken (a Dunántúlon) *l*-et ejtenek helyette.

A hehezeten és jésítésen kívül több más eszköze is van még az összetett képzésű hangok létrehozásának, de ezeket most nem vesszük sorra, hiszen a fentebb elmondottak már eléggé szemléltetik, hány meg hány lehetőség rejlik az emberi hangképző szervekben a legkülönbözőbb hangárnyalatok megszólaltatására.

Ez azonban egyelőre csak a mássalhangzók képzésére vonatkozik, mert a magánhangzókról eddig még semmit nem mondtunk, noha érdekeség tekintetében azok sem maradnak el a mássalhangzók mögött.

Annyit már tudunk a magánhangzókról is, hogy voltaképpen részhangok, ezért folyamatosan ejthetők, a mássalhangzó részhangoktól pedig abban különböznek, hogy a rés egészen tág; tulajdonképpen maga a száj- és garatüreg képezi a rést.

De hogy lehet az, hogy olyan sokféle magánhangzót tudunk ejteni? Hiszen fentebb, mikor a mássalhangzókról beszéltünk, megállapítottuk, hogy minőségük a zár-, illetve részjellegtől és a zár, illetve rés helyétől függ. A magánhangzók esetében nincs sem zár, sem szűk rés, miért különbözik tehát az *a* az *u*-tól, az *ü*-től, az *e*-től meg a többitől? Ennek megértéséhez egy újabb kísérletre van szükség.

Talán az volna most a legegyszerűbb, hogy arra a fizikaórára emlékeztessenem olvasómat, amelynek tárgya a rezonancia jelensége volt. Mégsem ezt az utat választom, hiszen előfordulhat, hogy olvasóm netalán éppen hiányzott arról az óráról, vagy pedig a rezonanciáról felejtette el közben, hogy az micsoda.

Ellenben: mindenki töltött már vizet – vagy szerencsésebb esetben valami jobb kedvre derítő nedűt – literes üvegbe vagy demizsonba. Nos, mit tapasztalt? Azt, hogy a folyadék csobogását egy másik hang is kísérte, amelynek (zenei) magassága az edénybeli folyadék szintjével együtt emelkedett. Mégpedig azért, mert közben az edényben csökkent a folyadék fölötti, levegővel teli üreg magassága. Maga a kísérőhang pedig esetünkben a következőképpen jött létre. A folyadék csobogása zajt csapott, rezgésbe hozta a levegőt. Ebben a zajban sokféle rezgésszámú hang volt, a folyadék fölötti üreg pedig a sok közül éppen azt erősítette fel, amely megegyezett az üreg saját hangjának rezgésszámával, vagyis az üreg a sok közül az egyikre rezonált. Az üreg mérete azonban folyton változott, és mennél kisebb lett a magassága, annál magasabb rezgésszámú (frekvenciájú) lett a saját hangja.

Most pedig próbáljuk meg suttogva (tehát zöngeműködés nélkül!) utánozni ezt az emelkedő kísérőhangot. Ha becsületesen játszunk (tehát ha nem keverünk hangunkba zöngét), célunkat csak a következő egymásba folyó magánhangzó-sorozattal tudjuk elérni: *ú-u-ó-o-a-á-ö-ő-ű-ű-e-é-i-í*, vagy hogy a hangmagasság meredekebben – tehát érzékeltetőbben – emelkedjék, a köztes fokozatok nagy részét kihagyva: *ú-ű-í*.

És ezzel el is jutottunk a magánhangzók különbségének lényegéhez. A suttogott *ú* sokkal mélyebben hangzik, mint az *ű*, ez megint mélyebben, mint az *í*. Ha arra is odafigyeltünk, mi történt közben a szánkban, mikor ezt a hangsorozatot kimondtuk, már azt is tudjuk, hogy ez miért van így. Azért, mert nyelvünk helyzetét és az ajkunk közt képzett nyílás alakját módosítva megváltozott a szájüregünk ürtartalma, alakja, és ezzel a saját hangja, vagyis a hangoltsága is. Különösen zenészeknek, főleg karmestereknek jó tudniuk, hogy a magánhangzókra a szájüregnek egy bizonyos hangoltsága jellemző, amelynek rezgésszáma egyazon személy esetében nem változik meg, amíg valamilyen okból hangképző szervei nem módosulnak. Ha tehát egyszer figyelmesen végigsuttogjuk például az *e-i-o-ű* magánhangzókat, majd az *ű* magasságát zongora segítségével megállapítjuk, akkor elég a megfelelő zenei hang nevét észben tartanunk ahhoz, hogy bármikor, bármilyen körülmények között abszolút hallás, sőt hangszer vagy hangvilla nélkül is megadhassuk a kérdéses hang – és ennek alapján a többi – meglehetősen pontos magasságát: egyszerűen újból elsuttogjuk az *e-i-o-ű* sort, úgy, ahogy ezeket ejteni szoktuk, s az *ű* magasságát tesszük meg viszonyítási alapnak.

Eddig csak a suttogott (tehát a zöngétlen) magánhangzokról szoltunk, pedig a magánhangzók rendszerint zöngések. A zöngé sokféle rezgésszámú hangból tevődik össze, ezek közül a szájüregben mindig azok erősödnek fel (természetesen felhangjaikkal együtt), amelyek rezgésszáma megfelel a szájüreg hangoltságának. Ezért van az, hogy az *a* hang *a*-jellege hangosan (tehát zöngével) ejtve is megmarad. Mindez nyilvánvalóan sokkal bonyolultabb, mint ahogy itt le van írva, de most nem az volt a célom, hogy az olvasó a működés minden részletéről pontos képet alkosson magának, hanem csak az, hogy az elvvel jöjjön tisztába.

Hányféle magánhangzó lehetséges tehát? Meglehetősen sok. Éppen annyi, ahányféleképpen a száj üregeinek különböző hangoltsága összekapcsolható egymással.

A magánhangzók alakításában a nyelv és az ajkak játsszák a fő szerepet. Nyelvünk kétféle mozgást is végezhet: egy vízszintes és egy függőleges irányút, ajkunk pedig vagy hosszúkás rést alkot, vagy pedig kerek nyílást. (Erről egyszerűen meggyőződhet az olvasó is, ha tükrök előtt ejt ki egy ajakrési *i*-t, majd egy ajakkerekítéses *ü*-t, figyelve ajkainak alakját.)

Fentebb láttuk, hogy hangmagasságuk szerint a (suttogott) magyar magánhangzókat a következő sorrendbe állíthatjuk: *ú, u, ó, o, a, á, ö, ő, ü, ű, e, é, i, í*. (Ezt a sort suttogva kiejtve bárki, akinek füle van a zenei hallásra, megfigyelheti a hang magasságának emelkedését.) Mármost az a kérdés, hogy van-e valamilyen törvényszerű összefüggés e hangok magassága és a nyelv, illetve az ajkak helyzete között.

Lássuk először a nyelv vízszintes irányú mozgását, mert ez az, amely éppen két csoportra osztja ezt a sort. E szempont szerinti nyelvünk vagy hátul áll, vagy elöl, mégpedig: az *ú, u, ó, o, a, á* hangok – tehát a mélyebbek – hátrahúzott nyelvvel, a magasabb *ö, ő, ü, ű, e, é, i, í* hangok pedig előretolt nyelvvel képződnek. Ha a fentebb megadott teljes sort elég figyelmesen suttogjuk végig, fülünkkel is tapasztalhatjuk, hogy az *ú*-tól az *á* felé haladva a hangok magassága fokozatosan emelkedik, az *á* és *ö* között azonban hirtelen nagyot ugrik, majd az *ö*-től az *i*-ig megint szépen, folyamatosan emelkedik. Az ugrás oka a nyelv vízszintes irányú helyzetváltoztatása. A továbbiakban az első csoport magánhangzóit mélyeknek, a másodikéit magasaknak fogjuk hívni. (A nyelvészek ezeket veláris, illetve palatális magánhangzóknak is nevezik.)

Nem nehéz itt észrevenni, hogy a nyelv vízszintes irányú mozgásának figyelembevétele szükségszerűen az első osztályozási szempont, hiszen a magánhangzók fokozatosan emelkedő sorozatát pontosan két csoportra osztotta. A következő szempont pedig az ajakműködés. Nézzük csak:

	ajakkerekítések	ajakrésiések
mélyek	1. <i>ú, u, ó, o, a</i>	2. <i>á</i>
magasak	3. <i>ö, ő, ü, ű</i>	4. <i>e, é, i, í</i>

Az ajakkerekítések tehát mindegyik csoportban mélyebbek, mint az ajakrésiések, az emelkedő hangmagasságú sor tagolása pedig most is olyan tökéletes, hogy ha az 1–2–3–4. csoportot egymás után helyezzük, pontosan az eredeti, osztatlan sort kapjuk meg.

Lássuk most a nyelv függőleges irányú mozgását. Ez már valami-

vel bonyolultabb dolog, mint az előző két szempont, mert függőlegesen mozogva a nyelvünk nemcsak két helyzetet foglalhat el, hanem többet is, szinte folyamatos átmenettel. Mi most elégedjünk meg négy helyzettel: felső, középső, alsó és legalsó. Ha a mély magánhangzókat nézzük, azt látjuk, hogy: felső nyelvvállású az *ú, u*, középső az *ó, o*, alsó az *a*, legalsó az *á*.⁹ Ebben a csoportban tehát a nyelvvállás ereszkedésével a hangmagasság emelkedik. A magas magánhangzók csoportjában viszont éppen fordítva van a dolog: az *ö, ő* középső nyelvvállású, az *ü, ű* felső, majd pedig: az *e* alsó, az *é* középső, az *i, í* pedig felső nyelvvállású. Itt tehát a nyelvvállás emelkedésével emelkedik a hangmagasság is.

E három szempont alapján minden lehetséges magánhangzó minőségét meg lehet határozni. Itt csak a magyar köznyelv magánhangzóit tekintettük át, de a lehetséges magánhangzók száma még a magyar nyelvjárások tanúsága alapján is sokkal nagyobb. Ennek legfőbb oka az, hogy a függőleges skálán a nyelv helyzetének bármi csekély módosulása hangszínváltozáshoz vezet. Ha csak a magas ajakréses hangokat nézzük, a magyar köznyelvi *e* és *é*, majd *é* és *í* között nagyon sok átmeneti hang fér még el, persze a nyelvvállás ereszkedését az *i*-től az *e* felé haladva az *e* után is folytatni lehet, egészen az *ä*-ig, amely Sepsiszentgyörgy környékén már-már *á*-nak hallatszik (pl. a *käcskä* szóban). Ugyanez a folytonosság megvan a mély ajakkerekítéses csoportban is, az *a–o–u* közt, illetve a magas ajakkerekítéses csoportban az *æ–ö–ü* sorban.

A mély ajakréses csoportot a magyarban csak egyetlen hang, az *á* képviseli, de például a románban több is: az *a* (rövid *á*-szerű hang, a legtöbb európai nyelvben szintén előfordul), aztán a középső nyelvvállású *ă*, mely a románon kívül más nyelvekben is megvan, így a bolgárban (ъ betűvel írva: *България* [bɛlɡarija] 'Bulgária') vagy az albánban (ë betűvel írva: *matë* 'anya, anyu', *tatë* 'apa, apu' stb.). Felső nyelvvállású magánhangzót is lehet képezni ebben a csoportban, ilyen a román *î*, pl. *întîmplare* (akkurátusabb fonetikus átírásban [întimpla-

⁹ Mivel a nyelv függőleges irányú helyzetváltoztatása egyben alsó állkapcsunk mozgásával is együtt jár, a fenti magánhangzók kiejtésekor egyre nagyobbra kell nyitnunk a szánkát. Ezért az *o*-ról például azt is szoktuk mondani, hogy zártabb, mint az *a*, de nyíltabb, mint az *u*. (Igazából a szánk nyíltabb, nem a hang.) Ha az olvasó most úgy ejti ki egymás után az *ú–ó–a–á* sort, hogy mutatóujját az orra hegyére, hüvelykujját pedig az állára szorítja, akkor két ujjának fokozatos eltávolodása alapján rögtön rájön, hogy ezt hogyan is kell érteni.

re]) stb., az orosz *ы*, pl. *язык* [jazik] 'nyelv', *мы* [mi] 'mi', *вы* [vi] 'ti' stb., a török *ı*, pl. *balık* 'hal', *sıcak* 'forró' (az *ı* *i*-nak, az *s* *sz*-nek, a *c dzs*-nek olvasandó), az észtt *õ*, pl. *kõnelema* [kinelema] 'beszélgetni' – és még nagyon sok nyelvben előfordul ezeken kívül, például az altaji nyelvekben és némelyik finnugor nyelvben. (Van olyan vélemény, miszerint a magyarban is megvolt ez valamikor, csak hogy később *i* lett belőle.)

Persze az *ə*-*i*-tengelyen is lehetnek átmenetek. A törökök például a szóvégi *ı* hangot alacsonyabb nyelvállással ejtik, mint szó belsejében, ezért a *sarı* 'sárga' szóbeli *ı* nem olyannak hangzik, mint a román *î*, hanem színben a román *ă*-hoz közeledik.

A magánhangzók és a mássalhangzók között természetesen nincsen éles határvonal. Hiszen ha például egy hosszú *ú*-t ejtünk, s egy kicsit szűkítünk az ajkunk között képzett nyíláson, a hang máris *w*-be megy át. Ugyanígy ha nyelvünket kissé jobban megemeljük, tehát szűkítjük a rést a nyelvhat és a szájpaddlás között, akkor az *i*-ből egyszerűen *j*, az *ı*-ből pedig *γ* lesz.

És itt talán meg is állhatunk az újabb meg újabb hangok és hanglehetőségek számbavételével, hiszen most már nagyjából értjük az emberi hangképzés alapelveit, és legalábbis sejtjük, honnan származik az a nagy-nagy változatosság, amelyet a világ nyelveinek hangállománya mutat, hogy milyen úton-módon jönnek létre ezek a számunkra néha megszokott, néha csak ismerősen hangzó, néha pedig egészen különös hangzású beszédhangok. Mint észrevehettük, egyikben sincs semmiféle ördögösség: a fizika, az akusztika törvényein alapszik mindegyik, és persze az ember egyetemesen egyforma anatómiáján. Az emberi nyelv egynemű közegét képező egyetemes hangkészlet minden egyes elemének megszólaltatására minden ép, egészséges orgánummal megáldott embernek megvan a lehetősége. Legalábbis fizikai-anatómiai értelemben. Mert a tényleges megvalósítás rendszert már nehezebben megy.

5.

A fonetikusok a hangnak négy tulajdonságát tartják számon, mi meg eddig csak egyről beszéltünk, a hang minőségéről. Márpedig úgy mégsem mehetünk tovább, hogy a másik háromról: az erősségről, a magasságról és az időtartamról legalább futólag ne szólnánk egypár

szót. Hiszen vannak olyan nyelvek, amelyekben ezeken nagyon sok múlik.

Kezdjük az erősséggel. A köznapi magyar beszédben is megfigyelhetjük, hogy nem minden hangot vagy hangcsoportot ejtünk egyforma hangerővel. Beszédünkben hangsúlyos és hangsúlytalan szótagok váltják egymást, ez pedig azért lehet így, mert a hangok ereje aszerint nagyobb vagy kisebb, hogy képzésükkor több vagy kevesebb energiát fektetünk beléjük. Ez a hangtulajdonság tehát akaratunktól függően adagolható, a beszédben pedig mindig viszonylagosként jelenik meg: egy hangot aszerint érzékelhetünk nyomatékosnak vagy nyomatéktalannak, hogy a környezetében ejtett többi hangnak mekkora az ereje.

A világ nyelveiben a szavak egy-egy szótagját rendszerint nagyobb erővel, hangsúlyosan ejtik. (Ez azonban nem mindenütt egyforma fontosságú. A japánok például alig tesznek különbséget hangsúlyos és hangsúlytalan szótag között.)

Vannak olyan nyelvek, amelyekben a hangsúly minden szóban kötelezően a szó valahányadik (első, második, harmadik) szótagjára esik, előlről vagy hátulról számítva. Ilyen kötött hangsúlyos nyelv például a finn, amelyben mindig az első szótagon van a hangsúly, akárcsak a magyarban. Íme egy kis részlet a Kalevalából (a hangsúlyos szótagok kiemelve):

Tuopa Aino, neito nuori,
sisar nuoren Joukahaisen
läksi luutoa lehosta,
vastaksia varvikosta.
Taittoi vastan taatollensa,
toisen taittoi maammollensa,
kokoeli kolmannenki
verevälle veijollensa.

(IV. ének 1–8.)

Aino, hajadon leányka
ifjú Joukahainen húga
a kiserdőt járja ágért,
nyírfavesszőért a berket.
Az öregnek vesszőt vágott,
az anyjának másat vágott,
harmadszorra hajló gallyat
erős bátyjának szakított.

(Nagy Kálmán ford.)

A hangsúly az észtnben is az első szótagra esik, kivéve egyes idegen (nemzetközi) szavakat, amelyekben a hangsúly megmarad eredeti helyén (nem úgy, mint a magyarban vagy a finnben, ahol a nemzetközi szavak hangsúlya is az első szótagon van). Néha érdekes helyzetek is adódnak az észtnben emiatt: a hangsúly helye szavakat különböztethet meg egymástól, pl.: (*ta kõneleb*) *Marxist* '(ő) Marxról (beszél)' – az

-(i)st rag jelentése: '-ról, -ről' -, de: (*ta on*) *marxist* '(ö) marxista'.
Vagy ugyanúgy: *traktorist* 'traktorról' – *traktorist* 'traktorista'.

A fentebb említettekkel szemben a franciák az utolsó szótagot hangsúlyozzák: *championnat* 'bajnokság' (ejtve kb. sampioná), *recommandation* 'ajánlás' (ejtve kb. rökomandászjoⁿ) stb. Érdekeség egyébként, hogy a francia nyelvnek nem volt mindig kötött hangsúlya, a mai állapot úgy alakult ki, hogy a nyelv történeti változásai során a szavak végéről minden hangsúlytalan szótag lekopott, így aztán a hangsúly mindenütt a szó végére került. A lengyelben is kötött a hangsúly, csakogy ott az utolsó előtti szótagra esik.

Sajátos kötött hangsúlya van például a grúzoknak. A főszabály az, hogy a hangsúly hátulról számítva a harmadik szótagon van. Ha a szó csak három vagy annál kevesebb szótagból áll, akkor a hangsúly az első szótagra esik (előlről számítva).

A törökben is az utolsó szótag hangsúlyos, de a szabály már nem olyan egyértelmű és kivétel nélküli, mint a franciában, mert az idegen eredetű szavak meg a tulajdonnevek gyakran eltérnek tőle.

A nyelvek másik csoportjában a hangsúly helye kötetlen, ami nem azt jelenti, hogy azt a szótagot hangsúlyozhatjuk, amelyiket éppen jól esik, hanem azt, hogy e nyelvek számára nincsen olyan általános érvényű szabály, amelynek alapján minden szó esetében megjósolhatnánk a hangsúly helyét. Minthogy a hangsúly elvileg bármelyik szótagra eshet, külön-külön kell megtanulni, az egyes szavak hangalakjával együtt. Ilyen kötetlen hangsúly van például a románban, ahol pl. a *cameră* 'szoba', *casă* 'ház', *inimă* 'szív', *masă* 'asztal' stb. hangsúlya az első szótagon van, a *credință* 'hit', *familie* 'család' stb. szavaké a másodikon, az *întimplare* 'történet' szóé az utolsó előttin, az *îngrozit* 'rémült', *îngrozitor* 'rémítő, iszonyú' stb. szavaké pedig az utolsó szótagon. Vagy íme néhány példa az oroszból: *клетчатый* [k'p'etčatij] 'kockás', *крохотный* [kroχotnij] 'picike', de: *могущественный* [maguššestvennij] 'hatalmas', illetve: *огурец* [agurec] 'ugorka', *разговор* [razgavor] 'beszélgetés' stb. Ilyenfajta példákat az albánból is fel lehet hozni: *çartë* 'veszekedés' (a ç hangértéke č), *frikë* 'félelem', de: *godinë* 'épület', *gushakuq* 'vörösbecg' (az sh š-nek olvasandó, a q a magyar ty-hez hasonló).

Az ilyen nyelvekben előfordulhat, hogy két szót éppen a hangsúly különböztet meg egymástól. A románban például a *copii* és a *copii* nem ugyanaz. Az első jelentése 'másolatok' (egyed száma: *copie*), a

másodiké: 'gyermek' (egyik száma: *copii*). Ezért aztán nagyon ügyelni kell a helyes hangsúlyozásra, különösen ha olyan mondatban használjuk a fenti szavakat, amelyekbe értelem szerint mindkettő beillik, pl.: *Aș dori să-mi faci niște copii* 'Szeretném, ha másolatokat csinálnál nekem'. Ezt a románok is tudják, és írásban, ahol a hangsúly helye nem nyilvánvaló, a 'másolatok' jelentésű szót gyakran így írják: *cópii*, noha a román helyesírásban amúgy nincs *ó* betű.

Ilyen szavak más kötetlen hangsúlyozású nyelvekben is vannak. Az angol *insult* például aszerint értendő főnévnek ('sértés') vagy igének ('megsért'), hogy az első vagy a második szótagon van-e a hangsúly. Az orosz *уже* [uže] jelentése 'már', az *уже* [uže] szöve pedig 'szűkebb'.

A példákat most csak azért nem szaporítom tovább, mert ennyi is jól szemlélteti, hogy adott esetben a hangsúly milyen jó eszköz lehet a szavak megkülönböztetésére.

Számunkra ennél különösebb, hogy egyes nyelvekben a hang magassága is hangalak-megkülönböztető eszközként használatos. Nem mondhatjuk, hogy a magyarban ez az elv teljesen ismeretlen, hiszen a különböző hanglejtésformákban rejlő lehetőségeket mi is felhasználjuk, elsősorban a kérdőszócska (-e) nélkül szerkesztett eldöntendő kérdésnek a megfelelő kijelentő mondatból való megkülönböztetésére, aztán pedig a különböző stílusármánylatok kifejezésére bizonyul kiválóan alkalmasnak. A *Danit is hazaengedték. – Danit is hazaengedték?* mondatokban csak a hanglejtés különbözik, és mégis, az első kijelentő, a második meg kérdő mondat. Mi ebben nemigen látjuk meg az érdekességet, egy japán azonban bizonyára nagyon elcsodálkozik, amikor először találkozik ezzel a különbséggel, és nem kevés gyakorlatra van szüksége ahhoz, hogy egyáltalán meghallja. Japánul ugyanis ilyen kérdő mondatot nem lehet szerkeszteni: a japán mondat kérdő voltát az jelzi, hogy a kiejtett változatban is kötelezően ott áll a végén a kérdőjel, a *ka* szócska. Például:

Korewa	daigaku no	undōba	degozaimasu	ka.
Ez	(az) egyetem-nek (a)	sportpályá(ja)	(van)	?

vagyis: 'Ez az egyetem sportpályája?' A *ka* szócskát legtöbbször még akkor is kiteszik, ha a mondat amúgy már tartalmaz egy kérdőszót. Például:

Tenki wa	ikaga	desü	ka.
Az idő	milyen	(van)	?

vagyis: 'Milyen az idő?'

Egy ilyen nyelvben természetesen semmi szükség arra, hogy a kérdő mondatot hanglejtéssel is megkülönböztessük a kijelentőtől, hiszen külön elem jelöli a mondatban, hogy az kérdésnek értendő. Ugyanúgy, mint ahogy a magyarban is az *-e* kérdőszócskával szerkesztett mondatok hanglejtése sem a kérdő, hanem a kijelentő mondatét követi. *Ott voltál-e?* – kérdezzük, ugyanolyan hanglejtéssel, mint amilyen például ezé: *Hazavitték.* Érdekes viszont, hogy még a rádióban, tévében is hallható néha, hogy hogy a riporter vagy a bemondó nem találja el a jó hanglejtésformát, és kérdő hanglejtéssel mondja az *-e* kérdőszócskás kérdéseket: az *Ott voltál-e?* hanglejtése olyan lesz, mint amilyen a *Hazavitték?-é.* Ennek az lehet az oka, hogy az illető nem anyanyelvjárásából, hanem csak olvasmányjaiból ismeri az *-e* kérdőszócskát, az írás pedig a hanglejtést nem jelöli, hacsak a – szerintem ebben az esetben félrevezető – kérdőjelet nem tekintjük ilyen szerepűnek.)

De nemcsak a japán nyelv számára ismeretlen a kérdő hanglejtés. A finnben is kötelező kitenni a kérdőszócskát, a kérdő mondat hanglejtése pedig teljesen megegyezik a kijelentő mondatéval. A japántól abban különbözik, hogy a *-ko/-kö* nem a mondat végén áll, hanem mindig ahhoz a szóhoz kapcsolódik, amelyre kérdezzük:

Tulet <i>ko</i>	sinä	kaupungille?
Jössz- <i>e</i>	te	(a) városba?

viszont:

Sinä <i>kö</i>	tulet	kaupungille?
Te- <i>e</i>	jössz	(a) városba?

vagyis: 'Te jössz a városba?' A török nyelv sem ismeri a kérdő hanglejtést, de ott megint más az eljárás: ott az igének van egy sajátos, kérdő ragozása. Hogy ez milyen, azt legjobban egy ige végigragozása mutatja meg:

okuyorum	olvasok	de:	okuyor muyum?	olvasok-e?
okuyorsun	olvasol		okuyor musun?	olvasol-e?
okuyor	olvas		okuyor mu?	olvas-e?

okuyoruz	olvasunk	okuyor muyuz?	olvasunk-e?
okuyorsunuz	olvastok	okuyor musunuz?	olvastok-e?
okuyorlar	olvasnak	okuyorlar mı?	olvasnak-e?

(Az ige töve *oku-*, a *-yor* a folyamatos jelen idő jele.)

Mindezt csak azért mondtam el, hogy vegye észre az olvasó, milyen egzotikus nyelvünk van. Hiszen a japán, a finn, a török és sok más ilyen nyelv felől nézve a magyar kérdő hanglejtés sohasem látott kuriózum! Számunkra viszont az ilyen nyelvek kérdő mondatai nem túlságosan meglepőek, hiszen a magyarnak is van olyasmije, mint ezeknek: ott az *-e* kérdőszócska.

A joruba nyelv viszont már számunkra is tartalmaz meglepetést. A beszéd itt három hangmagassági szinten folyik; minden magánhangzó lehet felső, középső és alsó hangmagasságú. Így például a felső hangmagasságú *e* (a joruba helyesírás szerint *é*) egészen más hangnak számít, mint a középső (*e*) vagy az alsó (*è*). A szó egészen mást jelenthet aszerint, hogy milyen magasságú magánhangzó van benne. Például: *wá* (felső) 'jönni' – *wa* (középső) 'mienk' – *wà* (alsó) 'lenni'. Vagy: *kú* 'meghal' – *kù* 'felül levő, felső'; *o* 'te' – *ó* 'ő', ennek megfelelően: *o wá* 'tejössz', *ó wà* 'ő van'. Pedig ezek a magánhangzók a magasságon kívül semmiben sem különböznek egymástól!

A jorubán kívül Afrikában még sok ilyen nyelv van. De nemcsak Afrikában: Ázsiában is. Leggyakrabban a kínai nyelvet szokták erre példának felhozni, amelyben egy-egy szótagot nem is három, hanem négy különböző hanglejtéssel lehet kiejteni, s a szó ettől függően jelent egyet vagy mást. A négy hanglejtésforma a következő: 1. egyenletesen magas, 2. emelkedő, 3. ereszkedő-emelkedő, 4. ereszkedő. Például: *i*¹ 'ruha, ruházat' – *i*² 'átköltözni' – *i*³ 'szék' – *i*⁴ 'gondolat'. Vagy: *ü*¹ 'megkerül' – *ü*² 'hal' – *ü*³ 'beszéd' – *ü*⁴ 'császári'. Más példa: *nian*¹ 'elhervad' – *nian*² 'év' – *nian*³ 'összefűz' – *nian*⁴ 'olvas'. Ezen kívül természetesen még tucatjával vannak ilyen szavak a kínai nyelvben. Az olvasó azonban bizonyára azt is látja, hogy a joruba és a kínai esetében nem egészen azonos a helyzet, hiszen míg a joruba hangok magassága nem változik (hanem ugyanaz a hang vagy magas, vagy középső, vagy mély), a kínaiiban ugyanannak a hangnak változó a magassága: a hangzás ideje alatt a magasság emelkedhet, ereszkedhet, illetve rövid esés után visszafordulva újra emelkedhet.

A hangmagasság és hanglejtés azonban nemcsak három vagy négy hangot (illetve ezáltal: szót) különböztethet meg, hanem többet is: a

vietnamiak hat olyan szót is egymás mellé tudnak állítani, amelyek csak a hanglejtés tekintetében különböznek. A hanglejtést a vietnami helyesírás is a magánhangzón jelöli meg. Így az *a* egyenletes, *sima*, az *à* ereszkedő, az *ã* felszökő, az *a'* ereszkedő-emelkedő, az *á* emelkedő, az *a* pedig mély hanglejtésű. Íme, hogy fest ez szavakban: *mai* 'holnap' – *mài* 'csiszol' – *mãi* 'sokáig, örökké' – *mai* 'iparkodik' – *mái* 'tető' – *mại*, ebben: *thư'ơng mại* 'kereskedelem'. Vagy: *la* 'kiált' – *là* 'van' – *lã* 'tisza, világos' – *la'* 'meghajol, meghajlít' – *lá* 'levél' – *lạ* 'furcsa, idegen'.

Így tehát egy nyelv még abból is eszközt alkothat magának, hogy a hangok – akarattunktól függően – kisebb vagy nagyobb frekvenciával (időegység alatti rezgésszámmal) szólalnak meg. Akárcsak a hangerő, a hangmagasság is viszonylagos hangtulajdonság: egy hangot csak a körülötte ejtett többi hang magasságához viszonyítva tudunk mélynek vagy magasnak minősíteni.

Viszonylagos hangtulajdonság még a fent említett kettőn kívül az időtartam; a magyar olvasó számára talán mondani sem kellene, hogy sok nyelvben ezt is fel lehet használni a hangalakok megkülönböztetésére. A magyarban mind a magánhangzók, mind a mássalhangzók lehetnek rövidek vagy hosszúak, a hosszú hang pedig olykor kétszerese is lehet a rövidnek. Szópárokat felsorakoztatni nem szeretnék, hiszen olyanokat, mint a *tör–tőr* vagy *tolat–tollat* bárki fölös számban gyűjthet magának.

Ebben a tekintetben a magyarhoz hasonló nyelv a finn is, csak hogy ott – mind a mássalhangzók, mind a magánhangzók esetében – a különbség hangsúlyozottabb: a hosszú hang akár háromszor olyan hosszú is lehet, mint a rövid. Ilyen párokat idézhetünk a finnből: *tuli* 'jött' – *tuuli* 'szél' – *tulli* 'vám'.

Az észet viszont mindkét rokonán (mármint a magyaron és finnen) túltesz, ugyanis nem két, hanem három hosszúsági fokot ismer: rövid, hosszú, nagyon hosszú. Sőt, mint egy kiváló észet fonetikus írja, legalábbis a magánhangzók esetében tulajdonképpen öt hosszúsági fokot lehet megkülönböztetni, ezek közül azonban csak háromnak van megkülönböztető szerepe. A helyesírás viszont csak kettőt jelöl: a *linna* *nn*-je például aszerint ejtendő hosszúnak vagy nagyon hosszúnak, hogy a mondatban a szó jelentése 'a városnak a ...', vagy pedig 'a városba'. Rövid *n*-nel (*lina*) a szó jelentése 'vászon'.

Ezekkel és a hozzájuk hasonlókkal szemben viszont más nyelvek nem használják ki ennyire az időtartamban rejlő lehetőségeket. Van-

nak olyanok, amelyekben a magánhangzók lehetnek ugyan rövidek és hosszúak, a mássalhangzók viszont csak rövidek. Ilyen például a joruba vagy a szlovák. Mások meg teljesen közömbösek az időtartamra; ilyen például a román, amelyben a magánhangzók hosszúsága a hangsúlynak meg a stilisztikai szempontoknak van alárendelve.

6.

Ezt a fejezetet abban a reményben kezdem el írni, hogy olvasóm az előző két fejezet unalom-bozótjai között talán mégsem oldalgott el csalódottan a „tudomány berkeiből”, hanem elkísért egészen eddig, ahonnan változatosabb tájakon keresztül folytatjuk majd társas utazásunkat. Ha nem vettünk, vehettünk is számba minden olyan hangot, amelyet az emberi hangképző szervekkel képezni lehet, annyit mindenesetre elértünk, hogy most már valamelyes képet alkothatunk magunknak a világ nyelveiben felhasználható hangokról, s ennél több ezúttal nem is volt célunk.

Az előző fejezetekben a szóba kerített hangok állományát „külsőre” növeltük: egy-egy újabb képzőmozzanat vagy hangtulajdonság bevonásával mutattunk rá újabb meg újabb hangképzési, illetve hangalak-megkülönböztetési lehetőségekre. A hangok száma azonban „belsőre” is növekedhet, ami szintén nem elhanyagolható körülmény.

„Szólj egy szót, és megmondom, ki vagy” – mondta a hajdani bölcs, és bár ő inkább a jellembeli tulajdonságoknak a beszédben való tükröződésére gondolt, e mondás bizonyos értelemben a hangokra vonatkoztatva is megállja a helyét. Az olvasó számtalanszor tapasztalhatta már (esetleg anélkül, hogy tudatosan felfigyelt volna rá), hogy barátainkat, ismerőseinket a hangjukról is felismerjük: ha történetesen nem látjuk a beszélő személyt, hangjának ismerős színe alapján rájövünk kilétére. Ez pedig azért van, mert hangunkkal is olyanformán vagyunk, mint ujjlenyomatunkkal: tán még két ember sincs a világon, akinek teljesen egyforma színű lenne a hangja. Az ugyanis, hogy kinek milyen méretűek és alakúak az egyes hangképző szervei, nagymértékben a véletlentől függ, márpedig a hang színét éppen ezek a tényezők határozzák meg. Ha egy ember hangja a megtévesztésig hasonlít is egy másikéhoz, a laboratóriumi eszközök akkor is kimutatják a különbséget. (A hang tehát ugyanolyan alkalmas lenne a büntett

elkövetőjének azonosítására, mint az ujjlenyomat, csakhogy a tettek még a fogukat is gyakrabban hagyják ott a színhelyen, mint a hangjukat.) Most tehát megérthetjük, hogy az előző fejezetekben legfeljebb azt hihettük, hogy tényleges hangokról beszéltünk, mert valójában hangtípusokról volt szó, amelyek sohasem hangzanak el „meztelenül”, hanem mindig csak a beszélő személy „színeiben” jelennek meg a színtéren. És akkor most mitévők legyünk? Szorozzuk be a tárgyalt hangtípusok számát az emberiség ma élő egyedeinek számával – kb. hatmilliárddal –, hogy a lehetséges hangok számát megkapjuk? Inkább ne. Mert ez a szám legfeljebb tökéletlenül tükrözné a mai emberiség lehetőségeit. (Tökéletlenül, mondom, hiszen a tárgyaltakon kívül más hangtípusok is vannak még jócskán.) De hol vannak még a már elhaltak (mindegyik egyedi, soha meg nem ismételt hangszínt jelentett, hiszen – mint Kosztolányi mondja – „Szegény a forgandó, tündér szerencse, / hogy e csodát újólág megteremtse”), és hol vannak a még csak ezután megszületendők?

És ott a másik kellemetlen körülmény: a műszerek kérelmetlenül azt mutatják, hogy egyazon személy sem ejti mindig egyformán ugyanazt a hangot. De nem is kell ahhoz műszer: füllel is tisztán különbséget lehet tenni egy-egy személy különböző helyzetekben ejtett, ugyanazon szavainak különbözően hangzó formái között. Az eszkezfonetika azonban azt is megmutatja, amit fülünk – csak a nyelvi szempontból lényeges különbségek felfogására lévén berendezkedve – észrevétlenül enged el maga mellett: azt, hogy hangjaink aszerint is különböznek, hogy milyen más hangok szomszédságában hangzanak el. A *tata* és a *mama* hangjai tehát nem egyformák, még ha különbségüket nem halljuk is. Ezek után aligha kell tovább részletezni, hogy hiú ábránd lenne még csak gondolni is arra, hogy a ténylegesen lehetséges emberi hangok számát megállapítsuk. Mert ha az emberi hangkészlet határait kifelé úgy-ahogy meg lehetne is vonni, befelé már csak a végtelen felé tartó számú hangegyedek tömkelegéről beszélhetnénk.

No de szerencsénkre a lehetetlen és oktalan számítás nem is célunk, nem is feladatunk. Inkább arra figyelmeztetném ismét az olvasót, hogy annak, amit eddig a hangokról elmondtunk, a nyelvhez közvetlenül csak vajmi kevés köze van. Mert hiszen miről is beszéltünk eddig? Az emberi test felépítésének lehetőségeiről. Arról, hogy testünk milyen hangok képzésére tesz bennünket képessé, bárhol születünk legyen a világon. Felvázoltuk a hanglehetőségek általános képét, beszél-

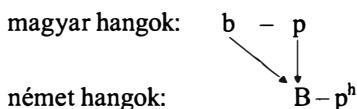
tünk nagyjából a hangképző szervekről – de a nyelvről még nem esett szó! A nyelv, pontosabban a beszéd nem ugyanolyanfajta működése az emberi testnek, mint a légzés vagy az emésztés. Maguk a „beszélőszervek” is csak másodlagosan (mondhatni mellékesen) vesznek részt a beszédhangképzésben; egyik sem úgy szolgál a beszédre, ahogy a szem a látásra vagy a gyomor az emésztésre. A tüdő és a gégefő eredetileg, alapfunkciójuk szerint légzőszervek, a nyelv és a fogak pedig emésztőszervek. Ez annyit jelent, hogy az orvosi-anatómiai megközelítés akár meg is feledkezhet az említett szerveknek a hangképzésben való részvételéről, miközben a hangtani szempontú vizsgálat egy-egy szerv esetében éppen az alapfunkciót hanyagolhatja el.

Végső soron azonban ugyanarról az emberi testről van szó, akár-hogy nevezzük is a részeit. És mert az ember testi felépítése lényegesen nem tér el a Föld különböző pontjain, minden lehetséges földi nyelvnek ugyanaz a lehetséges egynemű közege. Mivel pedig a világon fellelhető vagy elképzelhető fizikai jelenségeknek az emberi hang csak elenyészően kis hányadát teszi ki, bizvást mondhatjuk, hogy a hangbeliség a nyelveket eleve arra kényszeríti, hogy nagymértékben hasonlítsanak egymásra. Ez az egyik alapfeltétele (és biztosítéka is) annak, hogy elvileg mindenki képes elsajátítani anyanyelvén kívül bármilyen más nyelvet: a világ egyetlenegy nyelve sem követelhet meg olyan képzőmozdulatokat, amelyekre bármelyikünk hangképző szervei ne volnának elégségesek.

Ez volna tehát a hangbeliség természeti oldala. A nyelv hangbeliségének azonban társadalmi vonatkozása is van. A természeti oldalról azt állapítottuk meg, hogy a nyelveket a hasonlóságra kényszeríti; a társadalmi jelleg a nyelvek különbségének szülője. A különbségek azonban csak azokon a kereteken belül léphetnek fel, amelybe a hangképzés lehetőségei szorítanak be minden nyelvet.

Lássuk, miről is van szó. Ha a világ minden nyelve minden lehetséges emberi hangot (pontosabban hangtípust, a fentebb jelzett értelemben) felhasználna, akkor a hangállomány tekintetében minden nyelv egyforma lenne. De ez koránt sincs így. Elég csak a közvetlen közelünkben fellelhető nyelvek hanganyagára pillantanunk, hogy erről meggyőződjünk. Itt van például a román nyelv. Nincs benne *ö, ő, ü, ű*, sem olyan *a*, mint amilyen a magyarban van, ezek kiejtése a románoknak eleinte komoly nehézséget szokott jelenteni, ha magyarul akarnak tanulni. Ezzel szemben van *ă* meg *î* hangjuk, amelyekkel viszont nekünk gyúlik meg a bajunk, míg meg nem szokjuk a képzésüket. A né-

metben nincs se *ă*, se *î*, *ők* az *ö* meg *ü* mellett döntöttek; ha németül tanulunk, nem is ezekkel van baj, hanem a *ch* hangokkal (az „ach-Laut”-tal meg az „ich-Laut”-tal), a hehezetesebb *p*, *t*, *k*-val meg a zöngétlenebb *b*, *d*, *g*-vel, a raccsolt *r*-rel. Ők viszont eleget küszködnek a magyar *p*-*b*, *t*-*d*, *k*-*g* közti különbségtétellel; a magyar *p* hangot nem a német *p*-vel érzik azonosnak, hanem a *b*-vel, mert a magyar *p* nem hehezetes, mint a német *p*, hanem hehezet nélküli, mint a német *b*, amely ráadásul még zöngétlenebb is valamivel, mint a magyar *b*. A németek a saját *p* és *b* hangjaik között igen fontos különbségnek érzik a hehezet meglétét vagy hiányát. Mivel pedig a hehezet nélküli magyar *p*-t az *ö* *b*-jükkel azonosítják, a magyar *b*-vel már egyáltalán nem tudnak mit kezdeni, mert azt sem azonosíthatják mással, csak a német *b*-vel. Az alábbi ábra világosan mutatja, hol keletkezik a baj:



Így aztán a németek – legalábbis eleinte – sikeresen megszabadulnak a *bók* és *pók* közti különbségtétel kényszerétől, ami azonban az érthetőségnek egyáltalán nincs előnyére.

Mindez azonban aligha jelentheti azt, hogy okunk vagy jogunk lenne a németeket lemosolyogni ezért. Mert a nyelv világában talán fokozottan is érvényes az, hogy amilyen mértékkel mérünk másoknak, ugyanolyannal mérhetnek nekünk. Hiszen mi meg a németek (zöngétlenebb) *b* hangjait érezzük *p*-nek, amit német eredetű szavaink világosan mutatnak (pl. német *Bürger* ~ magyar *polgár*, *Binder* ~ *pintér* stb.), a magyar *b*-vel pedig a német *w*-t azonosítottuk, nem a *b*-t (vö. *Wachter* ~ *bakter*, *Wagner* ~ *bognár* stb.).

Az ilyen helyzetek pedig csak azért állhatnak elő, mert a különböző nyelvek a rendelkezésükre álló hanglehetőségek közül nem ugyanazokat választják ki. Ugyanabból a lehetőségállományból válogat mindegyik, de más-más szempontok szerint. Van olyan, amelyik sokat markol – de az az érzésem, hogy keveset fog, mint például a kaukázusi nyelvekhez tartozó abáz, amelynek lyukas markából mintha kifolytak volna a magánhangzók: 65 (hatvanöt!) mássalhangzóját eredetileg 2 (két!) magánhangzóval próbálta kiejthető sorokká szervezni; mondanom sem kell, hogy az abáz beszéd olyan nyelvtörő gyakorlat, hogy az ilyenek elhírelt cseh hozzá képest gyerekjáték. Mondom,

egyesek sokat markolnak, míg mások kevesebbel is beérik. A maorinak például – amely a polinéziai nyelvek közt hangokban gazdagnak számít! – csak 5 magánhangzója és 10 mássalhangzója van. Kétségtelen, hogy a polinéziai nyelvek szavait sokkal könnyebb kiejteni, mint bármelyik kaukázusi nyelvét (legalábbis nekünk), de úgy látom, a hangállomány csökkentését sem jó túlzásba vinni. Mert ha a magánhangzók száma növekszik a mássalhangzókéval szemben, az egy darabig csakugyan nem megy a könnyű kiejthetőség rovására, de mikor azt olvassuk, hogy szamoául azt, hogy 'Ki vagy te?', úgy mondják, hogy: 'o ai ea 'oe, meg hogy maoriul a 'fuldokló' aaeaea, a 'mi ketten (te meg én)' pedig *taaua*, akkor már egy kicsit gyanakodva kezdjük nézni a dolgot, hogy nem lesz-e ebből is nyelvtörő a végén. Másrészt meg mennél kevesebb a hangok száma, annál kisebb a lehetséges hangkapcsolatoké is, tehát annál inkább hasonlítanak egymáshoz a szavak, illetve annál gyakoribb a szavak azonos alakúsága (a homonímia). A maoriban például hét különböző szónak lehet *para* a hangalakja, ezek közül egyeseknek négy-öt, a hét szónak összesen tizenhét jelentése van (ilyenek, mint például: szennyeződés, különböző növények, vérrokon, egy játékféle, farönk, bátorság). Sejthető, hogy egy ilyen nyelven beszélve sokszor csak úgy lehet elkerülni a félreértést, ha az összetéveszthető szavakat egy másik segítségével egyértelművé tesszük, ilyenkor többször is előfordul, hogy a két szó tulajdonképpen egymást egyértelműsíti, minthogy mindegyiknek több jelentése is lehetséges. Másrészt a hangokban szegény nyelvek szavainak a hangalakja is meglehetősen egyhangú; a maoriban elég gyakoriak az olyan hangalakú szavak, mint pl. a *peepepe* 'pillangó'. (Mindazáltal, ismerjük el, a *peepepe* pompás név egy pillangó számára. S aki hallott már maori beszédet, még ha nem értette is, lehetetlen volt észre nem vennie, milyen gyönyörűen hangzik.)

De mi lehet annak a magyarázata, hogy egyes nyelvek éppen azokat a bizonyos hangokat választják ki, mások meg egészen másokat? Erre a kérdésre már hiába próbálnánk a választ az ember hangképző szerveiben keresni: ezek csak hasonlóná tehetik a nyelveket, különbözővé nem. Egészen más területre vezet bennünket ez a kérdés: itt találkozunk először a nyelv társadalmiságával, és ezáltal magával a nyelvvel is.

Mikor a gyermek megszületik, mindig egy bizonyos nyelvi környezetbe születik bele; a hangokat, amelyeket használni fog leendő anyanyelvében, nem ő válogatja ki tetszése szerint, hanem a nyelvi kör-

nyezet maga kínálja fel számára az elsajátítandó hangrendszert. Megteheti-e a gyermek, hogy ne alkalmazkodjék környezetéhez? Nem, hiszen végeredményben csak két lehetőség között választhat: vagy elfogadja anyanyelvét olyannak, amilyen, vagy pedig a nyelvnélkülség állapotába jut. A választás természetesen maga is csak képes értelmű, hiszen gyakorlatilag ugyanúgy nem választás ez, mint ahogy az újszülött sem választ a szó igazi értelmében a lélegzés meg a fulladás között, hanem egyszerűen teszi azt, amit tennie kell. Nem véletlenül hoztam fel példának a csecsemő első evilági ténykedését, azt szeretném érzékeltetni vele, hogy valami ilyesmiről van szó a nyelv esetében is: az anyanyelv meglévő rendszere majdnem ugyanolyan kéréllhetetlen az egyes személlyel szemben, mintha valamilyen természeti törvény volna. Az egyes ember számára sohasem véletlen, hogy hangképzési lehetőségei közül melyeket fog életében használni, csakhogy a kényszerítő szükségyszerűség ezúttal nem a testében van, hanem a beszélő társadalomban, amely magába fogadja. Nem természeti, hanem társadalmi objektivitás az, amely nyelvi viselkedésünket meghatározza. Ezeket a hangokat használjuk, mert apáink, anyáink, nagyapáink, ösapáink ezeket használták, s ha valahol másképp ejtjük is a szavakat, mint őseink, az megint csak azért van, mert a nyelvi hagyomány átvette és szentesítette a régebbi módosításokat. Egy folyamatnak vagyunk a láncszeme, számunkra nem véletlen (tehát nem mindegy), hogy hogy mondjuk ki a szót: a folytonosság, a folyamatosság, a hagyomány objektivitása, a társadalmiság kötelez bennünket a kényszerű választásra.

Még mindig nem válaszoltunk azonban a kérdésre, hogy miért éppen ezeket a hangokat használjuk, nem másokat, miközben mások egészen más hangokkal beszélnek. Azt láttuk, hogy az egyes ember azért használ bizonyos hangokat, mert a közösség erre kényszeríti, a nyelvi közösség maga pedig az egyes emberekből áll, akik valamikor ugyanúgy rákényszerültek az egyetlenség kiválasztására. És így haladhatunk visszafelé, lefelé a múlt mélységes mély – talán feneketlen? – kútjába, egészen addig, ahonnan már semmi kézzelfogható adatunk nincs, ahová már csak a képzeletünkkel tudunk visszatekinteni, vagy még úgy sem. A táj meglehetősen eltér a maitól. Ma sok nyelv csak azért különbözik egymástól, mert hajdanában egy nyelvi közösség kétfelé (vagy többfelé) szakadt, s a különvált csoportok különböző irányba kezdtek el változni: mindegyik csoportnak változott a nyelve, de más-más körülmények között, sok esetben más-más nyelvek hatá-

sának kitéve, míg a végén már meg sem értették egymást a különböző csoportok beszélői. (Az így kialakult nyelvekre mondjuk ma azt, hogy rokon nyelvek.) Egyes nyelvek pedig – legalábbis abban az időszakban, amelyre még vissza tudunk következtetni – eredetileg is különböztek egymástól (és természetesen mai alakjuktól is). Úgyhogy végeredményben jórészt a véletlennek tulajdonítható, hogy ma egy nyelv hanganyaga éppen ez, és nem más, hiszen a nyelv története folyamán nem egy hangváltozás véletlenszerűen következik be, vagy pedig bizonyos hangok véletlenszerűen jelennek meg egy-egy nyelv hangrendszerében. (Például a magyarban a *c* hang a *c*-t tartalmazó szláv és német jövevényszavakkal együtt jelent meg; ha tehát a magyarok története úgy alakult volna, hogy szlávokkal meg németekkel nem kerültek volna kapcsolatba, akkor a magyar nyelvben talán ma sem volna *c* hang.)

A nyelviség tulajdonképpeni jelentését pedig éppen ebből érthetjük meg a legvilágosabban: hogy közös emberi hangképzési lehetőségeinkből mindegyik nyelv egyéni módon választ, magát a választást az ember természeti adottságai nem határozzák meg eleve, a nyelv azonban az egyénnel szemben éppen úgy érvényesíti sokszor önkényes és véletlenszerű döntését, mintha az valamiféle időtlen idők óta meglévő, örök, változatlan és megváltoztathatatlan természeti törvény volna (miközben pedig folyton változik magától, mert olyan a természete). S ezzel az elvvel még igen gyakran fogunk találkozni, mert végső soron az egész nyelv (már amit a szó szoros értelmében nyelvnek lehet nevezni) éppen erre épül: a nyelvben szinte minden – elem, szabály stb. – csak azért/azáltal létezhet, maradhat fenn, mert/hogy a beszélőközösség létezőnek tartja, és nyelvi gyakorlatát, beszédét ennek a tényállásnak megfelelően alakítja. A nyelvi gyakorlat pedig alapja a nyelv létének, fenntartója a nyelvnek: a nyelv a gyakorlatban él, a használatban.

Minthogy az egyes hangok nyelvenkénti összeválogatásában a véletlennek nagy szerepe van, az egyes nyelveket maga a hangállomány is jellemezheti valamelyest: ezt már egyesnyelvi sajátosságnak tekinthetjük. De vajon teljesen véletlen-e, hogy egy nyelv hangrendszerében milyen hangok fordulnak együtt elő? Nos, azt találjuk, hogy nem – és ezzel megint olyasmirehöz értünk, amiről bizvást állíthatjuk, hogy a világ minden nyelvére érvényes: a hangkészlet rendszerszerűségéhez.

Hogy világos legyen, mire is kell itt gondolni, nézzük talán át figyelmesen egynéhány nyelv mássalhangzó-rendszerét.

Kezdjük a hozzánk legközelebb állóval, a magyarral:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	p	—	b	—	m				
2.			(m̃)	f	—	v			
3.	t	—	d	—	n	sz	—	z	c — dz
4.				s	—	zs	cs	—	dzs
5.	ty	—	gy	—	ny	(ǰ)	—	j	
6.	k	—	g	—	(ŋ)	(χ)	—	(γ)	
7.				h	—	(h̃)			

Első látásra feltűnik, hogy milyen sok ebben a hangrendszerben a kettes vagy hármas csoport: minden zöngétlen hangnak zöngés párja is van (a *p*-nek a *b*, a *t*-nek a *d*, az *f*-nek a *v* és így tovább, lásd az 1–2, 4–5, 6–7 oszlopokat), az ilyen párokon belül pedig a megfelelő hangok csupán a zöngéesség tekintetében különböznek egymástól, mert a többi képzőmozzanat azonos. A *p* képzőmozzanatai a zöngével kiegészítve *b*-t eredményeznek. Ha meg a *b*, *d*, *gy* és *g* zöngés zárhangok képzőmozzanatai közül egy másikat megváltoztatunk, vagyis a szájhangúságot orrhangúságra cseréljük, az eredmény: *m*, *n*, *ny*, illetve *ŋ* (pl. ebben: *seŋki*). És azt látjuk, hogy e négy orrhangú mássalhangzó közül egyik sem hiányzik a rendszerből. Szinte azt lehet mondani, hogy egynéhány hangból nagyon kevés számú hangtani jellemző hozzáadásával az egész mássalhangzó-rendszert le lehet vezetni.

Másik megfigyelésünk az, hogy a mássalhangzók hét vízszintes sorban helyezkednek el, és egy olyan sor sincs, amelyben legalább két hang ne volna, a 3.-ban éppenséggel kilenc van. Mivel ezek a sorok egy-egy hangképzési helynek felelnek meg (az ajkaktól hátrafelé, a gégefő irányába haladva), azt is mondhatjuk, hogy nyelvünk 31 mássalhangzója (amennyit a táblázat tartalmaz) hét képzési helyen osztozik, a legtöbb pedig a felső fogsor, illetve íny területén keletkezik. (Ha a 3. vízszintes sort úgy követjük végig, hogy közben figyelmesen ki-ejtjük az egyes hangokat, ezt egészen jól megfigyelhetjük.)

De függőlegesen is összekapcsolódnak a hangok: az 1–2–3 oszlopban csupa zárhangok vannak, a 4–5-ben réshangok, a 6–7-ben zárréshangok. Csak a 8. és 9. oszlopbeli *l*, illetve *r* árva: képzésmód szerint ezek különálló hangoknak számítanak.

Nézzük most nyelvünk északi rokonát, a finnt. Eredeti (azaz nem újabban kölcsönzött) szavaiban a következő mássalhangzók fordulhatnak elő:

	1	2	3	4	5	6	7
1.	p	—	—	m			
2.					v		
3.	t	—	d	—	n	s	l
4.						j	r
5.	k	—	—	ŋ			
6.	'				h		

(Az *s* betű nagyjából a magyar *sz* hangnak felel meg, de mivel a finn *s* nem áll szemben a zöngés *z*-vel, és olyan hangjuk sincs, mint a magyar *s*, illetve *zs*, a finn *s* leggyakrabban hallható formáját igazából valahol e négy magyar hang között lehetne elhelyezni, mi néha egyenesen magyaros *s*-nek halljuk. A ' az úgynevezett véghehezet, nem hangzik semminek, a helyesírás sem jelöli, de a hangsorban úgy viselkedik, mint egy mássalhangzó, példáulául hasonul.)

Ebben a táblázatban bennünket mindenekelőtt az lep meg, hogy legjobban kihasznált hangkészlet-gyarapító eljárásunkat, a zöngésítést finn rokonaink semmibe sem veszik. Mindössze 14 mássalhangzójuk van. Egy helyen mutatkozik valami halvány hajlandóság a zöngésség szerinti megkülönböztetésre, a *t*–*d* esetében, de hogy ez is milyen csálóka, azt csak akkor fogjuk fel igazán, ha tudjuk, hogy eredetileg nem *d* hangot jelölt ez a *d* betű, hanem *ð*-t, ennek helye tulajdonképpen a *v* és *j* között volna, s hogy a finn nyelvjárásokban ma sem *d*-nek ejtik ezt a hangot, hanem *ð*-t, *r*-t (illetve ennek egy sajátos, egyperdületű változatát) vagy *l*-et ejtenek helyette, egyes nyelvjárásokban pedig semmit. (Különben is csak bizonyos hangtani helyzetekben fordulhat elő: szó belsejében, zárt szótág kezdőhangjaként ejtik a *t* helyett.) Úgyhogy a finneknél a zöngés–zöngétlen szembenállásnak vajmi kevés a becsülete. Számunkra ez nemcsak azért érdekes, mert a finn rokona a magyaroknak, hanem azért is, mert a magyar hangrendszer is egy ilyenfajtaból fejlődött olyanná, amilyen: ennek a hangtulajdonságnak a magyar és a finn közös őseben, a finnugor alapnyelvben sem lehetett nagy szerepe.

Párhuzamosságra azonban a finn nyelvben is lelünk példákat: *p*–*m*, *t*–*n*, *k*–*ŋ*, az *ŋ* hang pedig a finnben nemcsak a *k* előtt jelenhet meg, hanem hosszú változatában – *ŋŋ*, de *ng*-nek írva – magánhangzók között is: *Helsingissä* 'Helsinki-ben'.

Érdekes továbbá a ', „hang” is, amely a finn esetében tulajdonképpen nem is hang, inkább hanghiány, a hangrendszerben azonban úgy viselkedik, mint egy mássalhangzó (eredetileg az is volt: *k*).

A török mássalhangzó-állomány a magyar után sok újat nem mond:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	p	—	b	—	m				
2.				f	—	v			
3.	t	—	d	—	n	s	—	z	l r
4.				ş	—	j	ç	—	c
5.	(k')	—	(g')	—	(ŋ')	y			(l)
6.	k	—	g	—	(ŋ)				
7.						h			

(A török betűk hangértéke: k' , g' : magas magánhangzó – e , i , $ö$, $ü$ – előtt álló, előrébb képzett k és g , a török helyesírásban azonban nincs rájuk külön betű, csak török nyelvtankönyvekben jelölik így; s = magyar sz , $ş$ = s , j = zs , y = j , $ç$ = cs , c = dzs , l : mély magánhangzó – a , $ı$, o , u előtt álló, hátrább képzett l , a török helyesírás ezt sem jelöli. A többi betű hangértéke a megfelelő magyar betűével azonos.)

Látni való, hogy a zöngés–zöngétlen szembenállásnak itt is ugyanolyan nagy a szerepe, mint a magyarban, η -szerű hangokat a törökök is csak k , g (illetve k' , g') előtt ejtenek, ez azonban csak oszmán-török sajátosság, mert más török-tatár nyelvekben az η szó végén és magánhangzók közt is gyakori. A legérdekesebb a magyarhoz képest, hogy hiányzik a ty – gy – ny sor és a c – dzp pár, akárcsak a finnből; felhívnom rá az olvasó figyelmét, hogy nemcsak a ty vagy a c hiányzik, hanem a párjuk is, amellyel ezek a magyar rendszerben szorosán összekapcsolódnak.

Ha most egy kicsit messzebbre megyünk, a Csendes-óceánig, akkor azt tapasztaljuk, hogy arrafelé az l és r közül sok nyelvben csak az egyik van meg, ezért e két hangot hallásra is csak nehezen tudják megkülönböztetni, s ha i degen szót vesznek át, akkor a náluk hiányzó hangot a meglevővel helyettesítik: az l -et az r -rel, illetve – ha a rendszerben csak l van – fordítva. A japánok Bulgáriát *Burugaria*-nak, Portugáliát *Porutogaru*-nak mondják, a szamoák viszont az amerikai embert *tangata amelika*-nak, a franciát *tangata falani*-nak, az angolt meg *tangata peletani*-nak – azaz britanniainak – hívják, noha idegenből átvett újabb szavaikban már r -eket is ejtenek. Az l és r egyikének hiánya azonban másutt is megfigyelhető. A mexikói tarahumara nyelvben r is meg l is van ugyan, de ezek olyan közel állnak egymáshoz, hogy nagyon nehéz köztük különbséget tenni, ők maguk is felváltva használják hol egyiket, hol másikat, amiből már sejteni lehet, hogy szavak

megkülönböztetésére nem használják az *l-r* különbséget, hanem ezek ott tulajdonképpen változatai egymásnak.

S ha már említettük a szamoát, lássuk az ő mássalhangzó-rendszerét is. Nem túl gazdag, mindössze tíz elemet tartalmaz:

	1	2	3	4	5
1.	p	—	m		
2.			f	—	v
3.	t	—	n	s	l
4.			ng		
5.	'				

(A ' -t a szamoai helyesírás is jelöli, ' hangértékű, az *ng* betűkapcsolat pedig az *ŋ* jele.)

Itt a zárhangok csoportjában (1–2. oszlop) nyoma sincs a zöngés és zöngétlen hangok megkülönböztetésének, hanem a réshangok közt (3–4) van egyetlenegy ilyen pár, a *v-f*.

Lássuk végül a szamoai közeli rokonának, a maorinak a mássalhangzóit is:

	1	2	3	4	5	
1.	p	—	m	wh	—	w
2.	t	—	n			r
3.	k	—	ng			
4.				h		

(A *wh* a maori helyesírásban a *φ* jele, az *ng* itt is az *ŋ* hangot jelöli.)

Mint látjuk, a szamoai ' helyett a maoriban *k* van (a szamoai ' is *k* volt eredetileg), az *s* helyett pedig *h*.¹⁰ Az *l* és *r* közül a maorik – a szamoákkal ellentétben – az *r*-et választották. A legérdekesebb azonban talán mégis a maori *φ-w* pár, amely a szamoai *f-v* párnak felel meg; tessék észrevenni, hogy e két hang annyira összetartozik, hogy csak együtt hajlandók valamilyen irányban módosulni. (A jelzett szamoai maori hangmegfelelések természetesen az egyes szavakban mutatkoznak meg a leglátványosabban. Például ami szamoaiul *Savai'i*, az maoriul *Hawaiiki* – hawaii nyelven meg *Hawai'i*).

¹⁰ Fentebb már említettem, hogy a maori nyelvnek milyen szép a hangzása, ebből a táblázatból azt is megértjük, hogy többek között miért: nincs benne sem élesen sziszegő *sz*, sem tompábban susogó *s* hang.

Több nyelv mássalhangzó-állományának bemutatására ezúttal nincsen is szükség; akinek kedve van hozzá, természetesen folytathatja. (Részben azért is nem szoltam a román, az angol, a francia, a német, az orosz hangrendszeréről, hogy a könnyebben hozzáférhetők maradjanak az olvasónak.) Persze vannak a világon az itt sorra kerítettéknél sokkal érdekesebbek is, de tapasztalatom szerint az egzotikum fokának növekedésével egyenes arányban szokott nőni a félreértés vagy netán félremagyarázás veszélye is. (Innét is látszik egyébként, hogy mennyire egzotikus nyelvünk van, hiszen olvastam már olyat tőlünk nem is messze íródott nyelvészeti tanulmányban, hogy magyarul 'az apa háza' így hangzik: *az apján házája.*)

Azt hiszem, az eddigiek nyomon követéséből is láthatja az olvasó, hogy az egyes nyelvekben a hangok rendszert alkotnak: különböző képzőmozzanatok megléte vagy hiánya fogja össze az egyes hangokat kisebb-nagyobb csoportokba, sorozatokba, ennél fogva sokszor előre sejteni lehet, hogy milyen hangok meglétére számíthatunk a rendszer bizonyos helyein.

Mi lehet ennek a rendszerszerűségnek az oka? Miért van az, hogy az a néhány hang, amit egy-egy nyelvben igénybe veszünk, nem rendetlen összevisszaság, hanem meglehetősen következetességgel összeállított rendszer?

Bizonyára megfigyelte már az olvasó, hogy ha odahaza lép be a sötét szobába, keze keresgélés nélkül téved a villanykapcsolóra, idegen lakásban azonban még akkor is keresnie kell a kapcsolót, ha tudja, hogy az körülbelül hol lehet. Hogy éppen a villanykapcsolót említettem, az egészen esetleges dolog, hiszen az ajtókilincset ugyanúgy mondhattam volna.

Nyilvánvaló, hogy akármelyiket keressük, otthonunkban nem azért találunk rá azonnal, mert ott még a sötétség is világosabb, mint másutt – hiszen ez tán még átvitt értelemben sem lehetne igaz –, hanem azért, mert az otthoni dolgokra már rájár a kezünk: hosszabb-rövidebb gyakorlás után kialakulnak bennünk azok a beidegződések, amelyeknek birtokában idegrendszerünk úgy irányítja mozdulatainkat, hogy éppen a megfelelő irányba nyújtjuk ki a kezünket. A rejtély magyarázata nem kint, hanem bent – bennünk – keresendő. Ezek végső soron közismert dolgok, említeni is csak azért említettem meg őket, mert lényegében ugyanez érvényesül a hangképzés esetében is. Születésekor a gyermeknek semmiféle tapasztalata sem lehet még a különböző hangok létrehozásában. Lassan-lassan azonban megtanul – először hal-

lásban, majd a kiejtésben is – különbséget tenni az egyes hangok között, ez a folyamat pedig voltaképpen azt jelenti, hogy a gyermek rendet teremt a maga számára az addig csak hangzavarként érzékelt összevisszaságban. S egyben rájön arra – persze nem tudatosan –, hogy a hangok minősége a hangképző szervek állásától függ. A hosszú, eredménytelen próbálgatások után a gyermek rendszerint megtalálja azt a hangképzési módot, amellyel a létrehozott hangot hasonlóvá lehet tenni a mások kiejtése szerint kialakított hangképhez. S ha meggondoljuk, hogy ezt a bűvészmutatványt egy egy-két éves gyermeknek egyedül kell véghezvinnie – mert hiszen senki hangképző szerveit nem lehet távirányítással beállítani –, fogalmat alkothatunk arról, hogy mekkora feladat lehet ez a zsenge életkor egyéb képességeihez viszonyítva. (Nagy feladat, mondom, de nem lehetetlenség, hiszen azért általában minden gyermek sikeresen megbirkózik vele.) Igen méltányos tehát, hogy a nyelv maga is segítségére van a nyelvtanulónak is meg a gyakorlott beszélőnek is: nem egy rendszertelenül, tövel-heggyel egymásra hányt hanganyag képzőmozzanatainak kialakítását kívánja meg a beszélőtől, hanem olyan hangrendszere van, amelyben egy-egy fáradalmas próbálkozások során kikísérletezett hangképző mozzanatot több helyen is értékesíteni lehet, amelyben tehát kevesebb képzőmozzanatra van szükség, mint amennyire akkor volna, ha a hangok nem szerveződnének rendszerbe. Ha például az ember már ismeri a *p* hang kiejtésének titkát, ehhez már csak a zöngességet kell hozzáadnia, hogy *b* legyen belőle, emehhez meg csak az orrhangúságot, hogy *m* hangot halljunk, mert egyébként minden más képzőmozzanat marad a régiben. És ha például a zöngés hang titkára rájött, a gyermek egy csapásra egy egész sor új hangot képezhet ezzel a találmányával: a magyarban a *b*, *d*, *gy*, *g*, *v*, *z*, *zs*, *dz*, *dzs* hangok létre jöhetnek ilyen módon.

Ezek az ismétlődő, másutt is jelen levő hangtulajdonságok állítják rendszerbe a hangkészlet elemeit, maga a rendszer pedig, illetve a rendszerszerűség megint csak ember voltunkból vezethető le: nyelvünket úgy alakítottuk ki az idők folyamán, hangképzési lehetőségeinkből úgy válogattunk, hogy a felhasznált hangképzési elvek beidegződésre hajlamos idegműködésünknek is megfeleljenek, és ezáltal a beszéd ilyen értelemben gazdaságos legyen. A hangállomány rendszer jellege tehát egy másik olyan univerzálé – ahogy a világ minden nyelvére egyetemesen érvényes jellemzőket és törvényszerűségeket hívják –, amely végeredményben nem magából a nyelvből származik

valamilyen titokzatos módon, hanem beszélőiből, az ember élettani-idegrendszeri adottságaiból.

Persze a gyakorlat itt is nagyon sokat számít. Gyermekkorban még éppen csak megtanultuk, hová tegyük a nyelvünk hegyét, ha *t*-t, *d*-t, *n*-t akarunk ejteni, később aztán e képzőmozzanat már teljesen belénk rögzül, anyanyelvünk – otthonunk – hangjaira egészen könnyen rájár a nyelvünk, az idegen hangokra pedig annál nehezebben. (Ezt a beidegződött hangképzőkészség-rendszert hívják a nyelvészek artikulációs bázisnak.) A szóban forgó körülmény az oka annak, hogy a gyermek sokkal fogékonyabb az anyanyelvéből hiányzó hangok képzésére, mint a felnőtt: beidegzései a kevesebb gyakorlat folytán még gyengébbek, és nem gátolják annyira, mint a „megcsontosodott” felnőttet. (Ugyanolyan természetű jelenség ez is, mint az a közismert dolog, hogy tíz ujjal gépelni sokkal könnyebben tanul meg az, aki még soha életében nem ült írógép mellé, mint az, aki már jól tud két ujjal gépelni.) Ezért aztán ha gyermekkorban tanuljuk meg a román *pămînt* ’föld’ szót, akkor abból csakugyan *pămînt* lesz. Ha azonban csak idősebb korban kezdünk románul tanulni, bizony könnyen megtörténhet, hogy a *pămînt* minden jó szándék ellenére sem lesz hajlandó *pămînt*-nak hangzani, hanem makacsul és kitartóan *pömünt* alakot ölt magára. Viselkedjünk hát megértően mi is, ha valaki, aki vendégként tér be anyanyelv-otthonunkba, *iveg*-nek ejti az *üveg*-et, vagy *ereg*-nek az *öreg*-et. Mert nem a rosszindulat vagy a hanyagság szüli az ilyesmit: náluk odahaza bizonyára magunk is eltévedhetnénk a sötét szobában.

7.

Az előző fejezetben láthattuk, hogy a nyelvek különbségének egyik forrása az, hogy a rendelkezésünkre álló hangképzési lehetőségek közül szinte kedvükre válogathatnak, ebben pedig – nemcsak, de legfőbbképpen – az korlátozza őket, hogy az összeválogatott hanganyag-nak rendszerbe kell összeállnia, mert a hangképzési beidegződéseket csak ilyen módon lehet gazdaságosan kihasználni.

Ez azonban egymagában még nem magyaráz meg mindent, hiszen ismeretes, hogy a hangállomány összeállításában egyéb tényezők is közrejártsanak. Ezek közül csak kettőt említek meg. Az egyik a következő. A nyelvészek a húszas évek végétől figyeltek fel arra, hogy bizonyos földrajzi egységekre, térségekre bizonyos hangok használá-

ta jellemző, ezek a sajátos hangok vagy hangtani jelenségek pedig attól függetlenül részei az ott beszélt nyelvek hangrendszerének, hogy az illető nyelvek rokonságban vannak-e egymással, vagy nincsenek. Jó példa erre az úgynevezett csettintő hangok megléte a legkülönbözőbb afrikai nyelvekben, az *l* és *r* megkülönböztetésének hiánya Japántól és Kínától Polinézián át Új-Zélandig, de ugyanúgy hivatkozhatunk a hangmagasság szómegkülönböztető szerepére a világ különböző helyein, ami szintén nemcsak egy nyelvet jellemez az illető területeken. Mindez arra mutat, hogy – részben az állandó érintkezés, a kétnyelvűség következtében – a nyelvek még hanganyaguk megválasztásában sem teljesen függetlenek egymástól.

Az effajta hasonlóságokat nemegyszer éppenséggel a divat hozza létre. A francia városi nyelv ma közismerten raccsolt *r*-eket használ, ami eredetileg divatjelenség volt: úgy mondják, hogy a német katonatisztek (hibás) francia kiejtésének utánzásaként terjedt el annak következtében, hogy a félműveltség a raccsolást az elegancia tartozékaként fogta fel. (Az „igazi műveltség” azonban tiltakozott ellene: a Comédie Française színpadára sokáig csak akkor tehetette az ember a lábát, ha előbb leszokott az *r* hangok raccsolt ejtéséről, ami pedig egy franciának nem is lehet olyan könnyű.)

A másik dolog, amit meg akarok említeni, mielőtt továbbmennénk, az, hogy egyes nyelveknek – kis túlzással szólva – két hangrendszere is van. Ilyen nyelv például a csukcs is: nevezetessége (sok más egyéb mellett) az, hogy a férfiak néha nem úgy ejtik a szavakat, mint a nők: bizonyos férfi-hangok egészen másképp hangzanak, mint a megfelelő női hangok. (Tehát férfi lehetőleg csak férfitől, nő meg csak nőtől tanuljon csukcsul, mert különben a férfit nőies, illetve a nőt férfias kiejtése nevetséges helyzetbe hozhatja.) S ha az olvasó talán úgy vélné, hogy a csukcs egyedülálló furcsaság, akkor most más véleményre kell majd térnie. Hiszen az észak-kaliforniai jana indiánok nyelvében talán még hangsúlyozottabb a férfi- és női nyelv közötti különbség. Íme néhány példa: 'tűz': férfiak: 'auna, nők: 'auh; 'tüzem': 'aunija, illetve: 'au'nich'; 'szarvas': bana, illetve: ba'.

Bizonyára több oka is lehet az ilyen helyzetek kialakulásának, itt csak egyre térnék ki ezek közül. Hajdan a Kis-Antillákon az arawak nyelvek egyik nyelvjárását beszélték. Egyszer azonban váratlanul betörték a karibok, a férfiakat mind egy szálig kiirtották, az arawak nőket pedig a hódító jogán feleségeiké nyilvánították. A nők természetesen továbbra is arawakul beszéltek egymással, a férfiak pedig ka-

ribul. E rendellenes helyzetből később nyelvszokás lett, és bár több évszázad telt el a szomorú esemény óta, a nők és férfiak nyelve között mind e mai napig számos különbség van. (Apróbb, főleg szóhasználati eltérések a férfiak és nők beszédében természetesen másutt is előfordulnak, hozzánk közel álló nyelvekben is, ha nem is ennyire szembeszökőek. Például mi, magyarok is úgy tartjuk, hogy a nőknek nem illik csúnya szavakat használni meg káromkodni – mintha a férfiaknak olyan nagyon illene.)

8.

A hangállomány legfontosabb kérdéseit érintettük, úgyhogy ismét továbbhurcolkodhatunk egy kevéssel. Senkinek sem új dolog, hogy a hangok szavakba rendeződve jelennek meg a beszédben. Azt hiszem azonban, hogy mégsem lesz fölösleges kiemelnem a szavak vonalszerűségét (linearitását), mert ez megint egy olyan sajátossága az emberi nyelvnek, amely – szükségszerű velejárója lévén a hangbeliségnek – egyetemesen érvényes a Föld minden pontján. Minthogy egy-nél több hangot ugyanaz a személy nem tud egyszerre kiejteni, a beszédműre (a kimondott szövegre) mindenütt az időbeli vonalszerűség jellemző.

Ismét egy olyan állomáshoz értünk hát, ahol ember voltunknak, pontosabban testi felépítésünknek komoly beleszólása van a nyelvbe. A hangokat ugyanis nem lehet bármely társításban egymás után rakni: hangképző szerveink csak bizonyos hangkapcsolatokat képesek létrehozni. Olyanszerű szavak, mint például a *vpkgfbthd* vagy *hghtdptdh* biztosan nem fordulhatnak elő egyetlen nyelvben sem, hiszen az ilyen hangsorokat a leggyakorlottabb hangképző mozdulatokkal sem lehetne kiejteni. Igaz ugyan, hogy vannak nyelvek, amelyek e téren csodát művelnek. Olvasni lehet például, hogy a cseh nyelvben egész mondatot lehet felépíteni egyetlen magánhangzó nélkül: *Strč prst skrz krk!*, ami azt jelenti: 'Dugd egy ujjad a torkodba!'. A mássalhangzók azonban itt is az *r* hang köré csoportosulnak, tehát hangsorrá szerveződésük mégiscsak követ valamilyen szabályt, másrészt meg, ahogy e mondat fölöttébb épületes, de higiéniai szempontból nézve elég különös jelentéstartalmát elnézem, önkéntelenül is az az érzésem támad, hogy ezt a jó tanácsot nem kis fáradság árán hozhatta össze valaki, és hogy az ilyen hangzású mondatok a csehben is körülbelül ugyanolyan

gyakorisággal jelentkezhettek, mint a magyarban az a rettenetes *megszentségteleníthetlenségeskedéseitekért*, amelyet mintha csak azért rakott volna össze valaki, hogy a magyarul nem tudókat ijesztgesse vele: aztán úgy vigyázatok, hogy a magyarok csupa ilyen szavakat használnak! (Mellesleg jegyzem meg, hogy a nyelvészeti olvasmányaimban idézett tizenöt-húsz szótagnyi grönlandi eszkimó szavak láttán én sokáig csakugyan abban a hiszemben voltam, hogy az eszkimóknak nincsenek is rövidebb szavaik.)

A kiejthetőség követelménye tehát minden nyelv esetében elengedhetetlen, ám hogy mi kiejthető, és mi nem, azt az egyes nyelvek meglehetősen eltérően ítélik meg. Fentebb már említettem, hogy az abáz szavakat milyen nehéz kiejteni. Nos, ennek legfőbb oka talán nem is az a hatvanöt mássalhangzó (hiszen azok kiejtését előbb-utóbb meg lehet szokni), hanem az, hogy az abáz nyelvben elég gyakori az, hogy a szó elején öt-hat mássalhangzó is követi egymást, és majd csak azután következik végre egy magánhangzó a szegény nyelvtanuló megkönnyebbülésére. Az egyes nyelvek könnyű vagy nehéz kiejthetősége nem annyira a hangállománytól, mint inkább a szavak hangalakjának szerkezetétől, a mássalhangzó-torlódások elemeinek számától függ. (Legalábbis a mi szempontunkból nézve. Az abázoknak azonban bizonyára más lenne erről a véleményük: lehet, hogy úgy gondolnák, hogy a világon a legkönnyebb dolog az abáz szavakat kiejteni. Mert a „nehéz” meg a „könnyű” a nyelv világában sohasem független minősítés: nincs egyetemes mérleg, amely „kilóra” megmutatná, melyik nyelv a nehezebb, hanem minden nyelvi jelenség más-más súllyal esik a latba aszerint, hogy azt kinek kell elsajátítania. Sohasem elég azt kérdezni hogy egy nyelv nehéz-e vagy könnyű: azt is hozzá kell tenni, hogy kinek a számára – hacsak nem csecsemőről van szó, aki azt a nyelvet első nyelveként tanulja.)

A mássalhangzó-torlódásra talán a polinéziai nyelvek a legérzékenyebbek: a maori, a szamoa, a tahiti, a hawaii. Semmilyen helyzetben nem tűnnek meg két mássalhangzót egymás mellett. Csak olyanfajta szavaik vannak, mint a magyar *ki-csi, ku-tya, ko-cso-nya* stb., illetve *a-ki, i-de* stb. A szavak felépítésének szabálya tehát igen egyszerű: minden szótag magánhangzóra végződik, és legfeljebb egy mássalhangzóval kezdődik. (A *Rarotonga*-szerű polinéziai szavak, földrajzi nevek ne tévesszenek meg senkit: az *ng* nem mássalhangzó-kapcsolatot jelöl, hanem egyetlen hangot, az *ŋ*-et, a *Rarotonga* tehát szótagolva: *Ra-ro-to-nga*.) Szerény számtani ismeretekkel is ki lehet számíta-

ni, hogy e nyelvekben többször használnak magánhangzót, mint mássalhangzót, hiszen a „mássalhangzó + magánhangzó” szótagszerkezet éppen egyforma számú használatot eredményezne, de vannak egyetlen magánhangzóból álló szótagok is, és ezek emelik a magánhangzók beszédbeli gyakoriságát a mássalhangzóké fölé.

Persze az ilyen hangtani szerkezet nem kizárólagos polinéziai tállalmány. A más vonatkozásban már említett tarahumara nyelv – valamivel gazdagabb mássalhangzó-állományával – ugyanezt a típust képviseli.

Ezekhez egészen közel áll a japán nyelv is; szavainak hangtani felépítése csak abban tér el az említettekétől, hogy egyetlen mássalhangzó (az *n*) szótag végén is állhat. (A *szamuráj*-szerű szavak nem *j* mássalhangzóra, hanem *ai* diftongusra végződnek.)

Hogy az ilyen szótagszerkezetű nyelvek mennyire nem tűrnek meg két mássalhangzót egymás mellett, azt legjobban talán a más nyelvekből származó szavak hangalakjának „helyreigazítása” érzékelteti. A maori néha a felismerhetetlenségig elváltoztatja egy-egy átvett szó eredeti alakját. A *perehitini* szót például még akkor is csak nehezen kapcsoljuk össze az angol *president* szóval, ha tudjuk, hogy jelentése ’elnök’. Alakját a következő kozmetikai műveletek során nyerte: (1) *pre* → *pere*, hogy a két mássalhangzó ne álljon egymás mellett, (2) *si* → *hi*, mert a maoriknak nincs *s* vagy *z* hangjuk,¹¹ (3) *de* → *ti*, mert *d*-jük sincs, csak *t*-jük, és végül (4) *nt* → *ni*, ami enyhe következetlenség, mert az *nt*-t *niti* alakban kellene visszaadni, amelyben a két *i* arra való, hogy a *t* ne álljon se az *n* után, se szóvégen, de úgy látszik, a *perehitiniti* alakot már a maorik is hosszallották, ezért az utolsó, *ti* szótagról inkább lemondtak.

Vagy ott a másik polinéziai nyelv, a szamoa: a *Péter*-t ez is csak *Peteru* alakban hajlandó befogadni. A japán szintén feloldja a mássalhangzó-torlódást az idegen szavakban: ’Krisztus’ japánul *Kurisu*to, a ’krém’ *kurimu*, ’Izland’ *Aisurando*, a ’blúz’ *burizu* stb.

De talán túl sokat is időztünk már a Csendes-óceánon. Térjünk hát

¹¹ A nyelv olykormeg is tréfálja az embert. Ez, ami ide van írva, már egy átírt változat. Eredetileg, emlékszem, úgy szólt, hogy „a maoriknak nincs *sz*-ük, csak *h*-juk”. Szerencsémre már akkor megvolt az a jó szokásom, hogy miután leírok valamit, rögtön fel is olvasom magamban hangosan, hogy halljam, normális ember mondhatna-e vajon ilyen mondatot, így idejében észbe kaptam, hogy ez bizony egészen mást jelent (illetve mást is jelent) mondva, mint írva. Gyorsan kijavítottam hát, hiszen a viláért sem szerettem volna megbántani a maorikat, ráadásul olyasmivel, amit álmomban sem gondolok róluk.

vissza, hiszen hozzánk közelebb is akad látnivaló elég. Török szótárat lapozgatva az embernek egyszer csak feltűnik, hogy az idegenből átvett, eredetileg *s* + mássalhangzó kezdetű szavak közül a törökben több is *i*-vel kezdődik: a 'szlovák' törökül *Íslovak*, a 'skót' *Ískoçyalı*, 'Skandinávia' *Ískandinavya*, az 'állomás' (a francia *station*-ból) *istaşyon*, a 'statisztika' *istatistik* stb. A dobrudzsai tatár nyelvjárásba is a következőképpem illeszkedtek be az átvett román szavak: *Ştefan* (István) → *Iştepan*, *şcoală* 'iskola' → *işkola*. Gondolom, az olvasónak erről igen érdekes dolgok jutnak eszébe, mint például a *Szkander – Iszkender*-féle kettősségek, és még valami, amiré később visszatérek. Az után, amit a polinéziai nyelvekről mondtam, úgy hiszem, ennek a jelenségnek is elég világos az oka: a török meg a tatár a szó eleji mássalhangzó-torlódást nem szívesen viseli el, ha pedig ilyet tartalmazó szót vesz át, akkor a torlódást valamilyen módon feloldja. (E szabály alól azonban az újabb átvételek között már nagyon sok kivétel van.) Ha a torlódás *s* (sz) hanggal kezdődik, a feloldás bevett módja a szó elejére tett *i* hang, ha egyéb mássalhangzóval, akkor az első két mássalhangzó közé beékelt magánhangzó: a törökök *Hristiyan*-nak hívják a keresztényeket, a szó forrása valamelyik szláv nyelv lehet (vö. pl. orosz *христианин* [hrisztyianyin] 'keresztény').

A szó eleji mássalhangzó-torlódás kerülése sok más nyelvben megfigyelhető még, de a szókölcsönzés létrehozta nemkívánatos helyzetet nem mindegyik egyformán oldja fel. A finnek például szintén nem szeretnek két vagy több mássalhangzót ejteni szó elején, ők azonban a rövidebbik utat választották: a mássalhangzó-torlódás első elemét egyszerűen elhagyják. Íme néhány germán eredetű finn szó: *talli* 'istálló' (vö. német *Stall*), *ranta* 'part' (vö. német *Strand*), *lasi* 'üveg; pohár' (vö. német *Glass*). A 'keresztény' ugyan finnül is *kristillinen*, de a 'kereszt' már *risti*. Mint látjuk, északi rokonaink inkább a szó végére teszik az *i*-t, mégpedig azért, mert mert ilyen helyzetben nem szívesen ejtenek mássalhangzót. (Néhány egészen új átvételt leszámítva a finn mássalhangzók közül csak a *t*, *n*, *s*, *l*, *r* és 'állhat szó végén, a többi nem, és ezek is csak akkor, ha magánhangzó előzi meg őket. Két mássalhangzóval finn szó nem végződhet. Ha az olvasó nem restell most visszalapozni a 60. oldalra a finn mássalhangzórendszert bemutató táblázathoz, láthatja, hogy a ' kivételével ezek a rendszerben mind ugyanabban a vízszintes sorban állnak, vagyis foghangok.)

S hogy végre oda is elérjünk, ahová az olvasónak lehetetlen volt nem gondolnia a tatár *işkola* szó láttán: régebben a magyar nyelv elég

szigorúan viselkedett a szó eleji mássalhangzó-torlódással szemben, az *s*-sel és *sz*-szel kezdődőeket pedig ugyanúgy szüntette meg, mint a török vagy a tatár, vagyis egy magánhangzót (leggyakrabban éppen *i*-t) tett a szó elejére. Ilyenformán lett *iskola* (vagy *oskola*) a latin *schola* szóból, *ispotály* a német *Spital*-ból, *istálló* az északi olasz *štala*-ból (amelynek a német *Stall* a forrása), *istráng* a német *Strang*-ból, *István* a *Stefan*-ból. Ha pedig a mássalhangzó-torlódás más hanggal kezdődött, akkor a feloldása általában egy közbeékelt magánhangzóval történt. Ezért mondunk ma *kereszt*-et meg *barázdá*-t, mássalhangzó-torlódás nélkül, holott az átdadó nyelvekben ezek két mássalhangzóval kezdődtek (vö. óegyházi szláv *крѣстъ* 'kereszt', illetve szlovák és szlovén *brázda* 'barázda'). Emellett az is előfordult, hogy a két mássalhangzó közül az egyik kiesett, mint például a *cékla* szó esetében (vö. délszláv *cvekla* 'cékla').

Mindez a magyar nyelv hajdani hangtani szerkezetére utal, hiszen időközben a számos jövevényszó eléggé megbarátkoztatta nyelvünket a szó eleji mássalhangzó-torlódás néhány fajtájával. Nem mondjuk például, hogy *istránd* vagy *istruktúra*, s a *dráma* vagy *próza* helyett sem használunk *deráma* vagy *poróza* alakot (de még a *drága* meg a *drót* helyett egyes nyelvjárásokban a *derága*, *derót* is járja). Ám hogy a szó elejére tett *i* – vagy a romániai nyelvjárásokban talán inkább *ë* (vö. román *stîna* → magyar *eszténa*, *strungă* → *isztringa*, *esztrenga*) – hagyománya milyen erős, azt, úgy hiszem, a moldvai csángók nyelvjárása nagyon szemléletesen mutatja, hiszen ők az újabban átvett *sz*, *s* + mássalhangzó kezdetű román kölcsönszavak elejére is kiteszik: *stat* 'állam' → *esztát*, *sfat* '(nép)tanács' → *észfát*, *stație* 'állomás, megálló' → *esztácija*.

Más nyelvek azonban még szó elején is szívesen halmaznak egymásra három-négy vagy néha több mássalhangzót is. A grúzban például egészen közönségesek az ilyen „kimondhatatlan” szavak, mint pl. *t'k'bili* 'édes' (a *t'* meg a *k'* sajátos torokzárral ejtett hangok), *prckvni* '(te) lehántod' (a betűk hangértéke nagyjából olyan, mint a magyarban, a *p* azonban hehezetesebb; itt megjegyzem, hogy ez a hat hangos torlódás azért szó elején a grúzban sem lehet éppen a leggyakoribb, mert mikor egy igazi grúzt megkértem, hogy ejtse ezt ki nekem, neki is csak harmadszori nekifutásra sikerült, mire én egészen megnyugodtam – persze könnyű volt nekem ezt a szót külön kérdezni, de neki nehéz volt kimondani, hiszen ő ezt rendszeren nem külön szokta használni, hanem mondatban, ahol legtöbbször van még előtte egy

magánhangzó, s az úgy már egész más dolog), *ggvri* 'elviszem hozzád' stb. De közelebb is találunk szemléletes példákat. Az oroszul tudók számára nem ismeretlenek az olyan szerkezetű szavak, mint például: *вглядываться* [vgljadivatyszja] 'figyelmesen nézni', *вскрыть* [vszkrytj] 'felnyitni', *вспрыскивать* [vszpriszkivaty] 'meglocsolni' stb., más szláv nyelvek pedig még ezeknél is szebb példákkal szolgálhatnának. Ezeket bizony már elég nehezen tudjuk kiejteni, de vigasztalódjunk: még mindig könnyebben, mint ha a maori vagy valami hasonló volna az anyanyelvünk.

Újabb összefoglalásképpen tehát elmondhatjuk, hogy hanganyagukat az egyes nyelvek bizonyos szabályok szerint rendezik hangsorokká. E szabályokat csupán egy kikötés korlátozza: a hangsoroknak kiejthetőeknek kell lenniük; e korlátozás végső soron hangképző szerveink működésére vezethető vissza, e tényező tehát egyetemes érvényénél fogva bizonyos mértékig a világ minden nyelvét hasonlóvá teszi egymáshoz. Ezen belül azonban a szabályok nyelvenként különböznek, úgyhogy a földkerekség nyelvei már hangzásra is meglehetősen eltérő képet mutatnak.

A hangsorrá szervezés szabályai két csoportot alkotnak. Az elsőbe azok tartoznak, amelyek a nyelv eredeti szavaiban mutatkoznak meg, mint a szavak hangalakszerkezetének jellemzői, sajátosságai. Ilyen szabály volt régebben a magyarban az, hogy szó nem kezdődhetett két mássalhangzóval. A másik csoport azokat a szabályokat tartalmazza, amelyek az idegenből átvett szavak hangalakját az előző csoport szabályainak megfelelővé teszik, ezért ez utóbbi csoportot akár az előbbi kiegészítésének is tekinthetjük. Az olvasó talán világosabban átlátja ezt a helyzetet, ha a jogi értelemben vett törvényekkel hasonlítom össze. A polgárjogi törvénykönyvben szereplő törvények kötelezően érvényesek az állam minden polgárára – lásd: első szabálycsoport –, ha azonban valaki nem hajlandó magát a törvénynek alávetni, azzal szemben a büntetőtörvénykönyv megfelelő paragrafusa szerint járnak el – lásd: második szabálycsoport. Minthogy büntető törvények csak ott lehetnek, ahol az emberek tetteit polgárjogi törvények szabályozzák, az előbbieket tulajdonképpen az utóbbiakat egészítik ki. A nyelvben az egyes elemek – hangok, szavak – igen becsültesen tiszteletben tartják a nyelv rájuk vonatkozó „polgárjogi” törvényeit, ezért a „büntetőtörvénykönyv” alkalmazására csak akkor kerül sor, ha egy idegenből betévedt, újdonsült „polgár” – nem ismervén az itt érvényben levő törvényeket – rakoncátlankodni kezd. Ilyenkor a nyelvi „büntetőtör-

vénykönyv” alapján gyorsan rendreutasítják, de először mintegy kivizsgálják, hogy milyen körülmények közt került be a nyelvbe, milyen elemek társaságában stb., s az ítéletet mindezek figyelembevételével mondják ki.

E második – „büntető” – szabálycsoportra azért hívom fel külön az olvasó figyelmét, mert előfordulhat, hogy különböző nyelvek egy véleményen vannak az első szabálycsoport bizonyos pontjait illetően, de más-más törvényeket alkalmaznak a kihágókkal szemben. A magyar, a finn és a török régebben egyformán nem ismerte (el) szó elején a mássalhangzó-torlódást. (Ezt egyébként a magyar nyelv finnugor sajátosságai között szokták emlegetni.) Ha azonban a nyelvünk hangtani rendszerében érvényesülő szabályok második csoportját nézzük, ez inkább a törökre emlékeztet, nem a finnre. A *Stall*-ból ugyanis finnül *talli* lett, magyarul azonban *istálló*, a *schola* a finnben *koulu*, a magyarban *iskola*. Látjuk, hogy a „büntető törvény” ugyanaz, mint a törökben vagy a tatárban. (Ezt a szabályt éppen ezért tipológiailag nyelvünk törökös sajátosságaihoz sorolhatnánk. Ehhez nagyon hasonló megoldással találkozunk az arabban is, amely szó elején szintén nem tűr meg egy mássalhangzónál többet. Az ’istálló’ arabul *’iṣṭabl* – vö. latin *stabulum* –, ’Skandinávia’ *’iskandināfiyā*, a ’stratégia’ *’istarāū ġiyā*, a ’stúdió’ *’istūdiyū*. Viszont Poroszország neve – az olasz *Prussia* átvétele – *birūsiyā*, a ’proletariátus’ pedig *birūlītāriyā*.) A nyelvek tehát ilyen tekintetben is különbözhetnek egymástól, ami az mutatja, hogy e második szabálycsoport is hozzátartozik az egyes nyelvek hangtani rendszeréhez.

És ezzel egyelőre el is búcsúzhatunk a hangok világától: most már van valami fogalmunk róla, hogy a különböző nyelvek milyen hanganyagból, milyenféle elvek szerint építik fel szavaik hangalakját. Remélem, az olvasó tisztában van vele, hogy amit fentebb mindezekről olvashatott, az csak a jéghegy csúcsa, vagy talán annak is csak a leg-teteje.