

Éneklés – hogyan? A hangképzés alapvető ismeretei pedagógusoknak

Haramza Klára

haramza.k@gmail.com

SZTE JGYPK Alkalmazott Pedagógiai Intézet

A hang olyan eszköz a pedagógus számára, amelyet nap mint nap igénybe vesz. Amikor a hangadás nem megfelelően történik – akár beszédről, akár éneklésről legyen szó – a hangszalagok terhelődnek és különböző nehézségek léphetnek fel. A megfelelő hangadás érdekében célszerű ismernünk a hangképzés alapjait, mert tudatos munkával könnyen elejét vehetjük számos problémának, megőrizve így – a pedagógus számára is – az egyik leglényegesebb eszközt: a beszédhangot.

Kulcsszavak: hangképzés, beszédtechnika, hangszalag, egészség



Talán nehezen emlékszünk vissza, de majdnem mindannyian úgy kezdtük az óvodában, hogy az éneklés nem jelentett számunkra nehézséget. Nem különült ugyanis el tőlünk, hanem a játék része volt, mint amikor fogócskáztunk, vagy éppen papírból kivágtunk valamit. Hol kezdődött hát a kapcsolat megromlása köztem és az énekhangom között? – tehetné fel a kérdést magának sok ember, aki – saját bevétele szerint – nem tud énekelni.

„A hang az önkifejezés egy eszköze. Attól függően intim, vagy intimebb, hogy eszközzel hozzuk-e létre, vagy közvetlenül, például énekléssel. Az eszköz használata ugyanis a külvilággal szemben védelmet jelent, bár a zenélőt fejezi ki, hiszen ő szólaltatja meg általa a zenét, de eszköz nélkül a zenélő sokkal mélyebbről és mélyebben nyilvánul meg” (Asztalos, 2014. 17. o.).

A pedagógusképzés egyik jelentős problematikájának látom, hogy a hallgatók, akiknek a hangjukat mindennapos szinten, rutinosan kellene használniuk, nem mernek énekelni. Mi az oka annak, hogy a hanghasználat ilyen alapvető problémába ütközik? Miért jelent nehézséget az éneklés? Hogyan segíthetünk a leendő pedagógusoknak, hogy ezeket a vélt vagy valós gátakat leküzdve, merjenek a saját adottságaikkal élni?

Nyilvánvalóan nehéz elkülöníteni az énekléstől való félelmet az egyéb szociális, emocionális vagy egzisztenciális gáaktól, amelyek mind közrejátszhatnak abban, ha valaki nem képes a saját hangját használni. Kijelenthető-e, hogy valaki tényleg nem tud énekelni?

A következőkben az a célom, hogy az éneklés természetes folyamatát bemutassam. Az elméleti áttekintésen keresztül közelebb kerülhetünk a tudatos hanghasználatához, amely alapja lehet a gátak és gátlások feloldásának. Nem célom itt tárgyalni sem a hangképző szervrendszerben esetlegesen megjelenő egészségügyi problémákat, sem a hangképzési hibákat, sem a hangképzésben jelentkező problémák okait.

A módszeres hanghasználat természetes volta valójában akkor egészséges és rendeltetészerű, ha a legerőszakosabb úton történik. El kell fogadnunk azt a tényt, hogy az éneklés a rendkívül hasznos és jó instrukciók ellenére sem lesz természetes a számunkra, ha nem uraljuk a saját hangképzőszervrendszerünket. Végső soron a jó énekmester hatására a tanítvány a saját tanárává válik. *„Az ezt én meg tudom csinálni, én erre képes vagyok’ örömteli tapasztalata hozza létre a megismétlés lehetőségét a tanítvány tudatában. A megszületett megoldást már önállóan tudja gyakorolni, mert a jótanáccsal, a megoldáshoz vezető helyes út kijelölésével az énekmester megadta neki a felfedezés örömet és a tudatosságából fakadó biztosságot”* (Dékány, 2017. 5. o.).

Ahhoz, hogy a hangadás folyamatával tisztában legyünk, meg kell ismernünk a hangadásnál szerepet játszó szervek helyét és funkcióját. A légzőszervrendszer felosztása a felső légutakra (1. orrüreg, 2. orr melléküregei, 3. garat) és az alsó légutakra (1. gége, 2. légcső, 3. hörgők, 4. tüdő) oszlik, valamint a rekeszizom jelentős szerepet tölt be a légzés és a hangképzés folyamatában.

Felső légutak

1. Orrüreg

Az orrüreg megszűri, felmelegíti és párásítja a beáramló levegőt. Két szimmetrikus részre oszlik, a melléküregeken keresztül a koponyaacsontban folytatódik. Az orrüreg és a melléküregek nyálkahártyával bélelték.

Mivel az orrüreg megszűri és felmelegíti a levegőt, tanácsos az orrlégzést alkalmaznunk éneklés során, hiszen számos esetben kerülhet hirtelen hideg levegő a szájüregbe keresztül a garatba. Az orrlégzés ösztönös használata továbbá feltételezi a nyugodt levegővétel képességét, amely segítség a tudatos mélylégzés alkalmazásakor.

2. Az orr melléküregei

A melléküregek a hangadáskor rezonátorként is működnek. A beáramló levegőt tovább melegítik és párásítják. Páros melléküregek, melyek a következők:

- homloküreg: változó nagyságú üreg és a középső orrjáratba nyílik,
- arcüreg: a felső állcsont testét szinte teljesen kitölti,
- ékcsonti üreg: az ékcsont testében helyezkedik el, két aszimmetrikus részre oszlik,

- rostasejtek: megkülönböztetjük az elülső-középső, valamint a hátsó rostasejteket, amelyek szintén nyálkahártyával borított üregek, míg az előbbiekből 2–8 db, az utóbbiból 1–8 db lehetséges (Parker, 2008. 94. o.).

Beszéd és éneklés során a melléküregek is rezonáns üregekként funkcionálnak. Bár a hang rezonátora lényegében az egész emberi test (Kerecsényi, 1961. 15. o.), az orr melléküregei többek között azok az üregek az emberi testben, melyeket képesek vagyunk tudatosan is a hangadás folyamatába bevonni. Helytelen hangadás során a rezonáns üregek csak részben töltik be azt a funkciójukat, amely a maga természetességével a hang felerősítését jelentené. A köznapi beszédben csak részben, az éneklés során viszont egészen bekapcsolódnak a hangadásba.

3. Garat

Az orr- és a szájüreget összekötő, izmos, csőszerű üreg, amely három részre tagolódik:

- orri szakasz: itt található az orrmandula és a fülkürt nyílása,
- száji szakasz: amely a légzés és az emésztés útjának azonos színtere,
- gégei szakasz: a garat ezen szakaszában a gége és a nyelvcső nyílik.

Alsó légutak

1. Gége

A hangadás szerve. Vázát páratlan és páros porcok alkotják, melyek a gégefedő, pajzsporc, gyűrűporc, kannaporc. Oldalirányba könnyedén elmozdítható. Két feladata: a levegő szabad útjának biztosítása a tüdő felé, és a hangadás. Részei:

- gégefedő: funkciója a légcső védelme az esetleges étel vagy ital bekerülésétől, légzés és hangadás közben nyitva van,
- pajzsporc: belső falához kapcsolódnak a hangszalagok,
- gyűrűporc: nevét pecsétgyűrűszerű alakjáról kapta, amelynek kiugró része a csigolyák felé néz,
- kannaporc: a hangszalagok optimális beállításában működik közre (Parker, 2008. 95. o.)
- hangszalagok: 5-15 mm hosszú, hámmal fedett, rugalmas, páros redő, mely a pajzsporchoz izmokkal tapad. Egészséges állapotban csontsínű, egyenletes szalagoknak tűnnek. Amennyiben nem történik hangadás, V alakot képezve helyezkednek el. Hangadáskor összezárulnak, a levegő a zárt hangszalagok között áttör, így hozza működésbe a hangszalagokat, amely rezgés folytán hang keletkezik. Megvastagodás, gyulladás vagy egyéb elváltozás esetén a hang nem – vagy csak részben képes létrejönni.

A hangadás elsősorban a hangszalagok egészségén múlik. Ezért is rendkívül fontos, hogy ne terheljük helytelen hangképzéssel. A nem megfelelő hanghasználat következtében a hangszalagokon torzulás jöhet létre, amely a záródás részleges vagy teljes ellehetlenülését jelenti, így a kiáramló levegő által rezonancia csak torz formában, extrém esetben egyáltalán nem jöhet létre. Minden helytelen mechanizmus a hangszalagok terhelését vonja maga után, amelyet a szervezet csak egy ideig képes tolerálni. A pedagógusok napi szintű hanghasználatára megköveteli a helyes hangképzés kialakítását, egyéb esetben a munkájuk eszköze kerül veszélybe.

2. Légcső

15-20 C alakú porcból épül fel, melyek hosszanti irányban képesek nyúlni vagy összehúzódni. Szalagosan kapcsolódik a gyűrűporchoz. A gégeát a tüdővel hörgőkben végződve köti össze. Belső falát nyálkahártya borítja (Parker, 2008. 95. o.).

3. Tüdő

Élettani funkciója a szervezet oxigén-cseréje. Magától mozogni nem képes, így a környező izmok segítségével látja el feladatát. A légcső a főhörgőkkel és további hajszálvékony csövecskékkel kapcsolódik a tüdőhöz, így a tüdő szivacsos szerkezete a légzés során megtelik oxigénnel. A tüdő megtelik levegővel, és a kiáramlás folytán megrezegteti a hangszalagokat. Belégzéskor és kilégzéskor a levegő útjába nem áll semmi a gégen keresztül. Ha nem történik hangadás, a hangszalagok nem záródnak össze. Hangadás során a megrezegtetett levegő a megfelelően alkalmazott üregeket átjárja (Kerecsényi, 1961. 15. o.).

4. Rekeszizom

A rekeszizom a mellüreget a hasüregtől elválasztó izomréteg. A légzésben részt vevő fő izom. Nyugalmi helyzetben kupola alakú, belégzéskor a kupola mérete csökken, így teret engedve a beáramló levegőnek, mivel a rekeszizom süllyedésével a mellüreg hossza megnyúlik. A kilégzés passzív folyamat, amely során a rekeszizom visszanyeri kupolaszerű, nyugalmi állapotát. A rekeszizom működését szabályozó ideg a gerincvelő nyaki szakaszának közepéről ered (Parker, 2008. 248. o.).

A hangadáshoz – a megfelelő tudás megszerzése mellett – a lehető legtesthezállobb képzettársítás kialakítása szükséges, hiszen a módszeres hangadás mindannyiszor e kettő összefonódása mentén történik. Az énekes akkor jár el helyesen, ha technikailag a leginkább természetes hangadást követi mind a beszédben, mind pedig az éneklésben. „Azt a tényt, hogy a *homo sapiens* ének- és beszédkészsége szorosan összefügg, nem szükséges bizonygatni. Beszéd közben is alkalmazunk éneklő hanghordozást, és éneklés közben is kihasználjuk mindazokat az akusztikai eszközeinket, melyek az artikulált beszéd szolgálatában alakultak ki az evolúció során” (Újvárosi, 2016. 1. o). Fontos megjegyezni, hogy az éneklés, mint a sport vagy bármely egyéb, fizikálisan végezhető munka, erősen függ a tudatosságtól és az izomzat reakciószintű feladatra nevelésétől.

Az énekhang használata

1. Testtartás

A leglényegesebb azt megjegyeznünk, hogy a testben nem célszerű a görcs vagy a feszültség, mivel ezek a hangadás természetességét fogják akadályozni. A megfelelő testtartás a stabilitáson múlik, ennek érdekében kisterpeszben állunk, hogy a tartásunk hosszú távon is stabil maradjon, és a figyelem és energia ne a lábakra összpontosuljon. A has- és a deréktáji izmokat ellazítjuk, a hát egyenes, a vállak nyugalmi állapotban, levegővételnél sem emelkednek meg. A nyak izmai lazák, az arc izmait is igyekszünk ellazítani, a homlokot nem ráncoljuk. A fejtartásnál főként arra figyelünk, hogy az áll se lejjebb, se feljebb ne emelkedjen az egészséges tartásnál, mivel a lejjebbi állású állkapocs könnyen helyez a gégeire lefelé irányuló nyomást, ennek eredményeképpen a gége befeszülhet, vagy funkcióját nem végezheti szabad úton. A feljebb emelt áll pedig a nyaki izmokat megnyújtja, szintén korlátozva a gége működését. Ezeknek elsősorban nem esztétikai okai vannak, hanem csakis a már említett görcs elkerülése eredményezhet természetes, akadálymentes hangadást (*Lehmann, 1902. 13. o.*).

2. Légzés

A helyes légzés kialakítása elengedhetetlen, hiszen a megfelelően beszívott levegő képezheti csak a megfelelően működő légoszlopot. Bevesszük a levegőt, a tüdő alját telítjük meg levegővel. Ezt a momentumot szokás – egészen helytelenül – úgy tanítani, hogy rekeszbe vesszük a levegőt. Rekeszbe nem vesszünk levegőt, a rekeszizom ugyanis a levegővétel során automatikusan lesüllyed, a kifújásnál pedig az eredeti helyzetébe áll vissza. A másik ilyen, magánének-oktatásban gyakran elhangzó instrukció a mélylégzésre, hogy hasba vegyük a levegőt. Az instrukció igen szemléletes, de szintén helytelen. Tehát a légzésnél tudatosítjuk, hogy a tüdő alját telítjük meg levegővel úgy, hogy közben a vállak nyugalmi helyzetben maradnak, a bordakosár tágul, a nyak és a nyak körüli izmok nem feszesek. A légoszlop alja gyakorlatilag a tüdő aljában van. Ha a vállak felemelkednek, akkor a levegő automatikusan a tüdő felső részében koncentrálódik, ami érzésszinten olyan, mintha sokkal nagyobb levegőt vettünk volna (erre szokták mondani, hogy mellkasba vette a levegőt), de valójában a levegő tere sokkal kisebb. A tüdő aljába vett levegő egyúttal azt is jelenti, hogy az egész tüdőt használjuk, nem csak azt a részét, amit a hétköznapi élet során, ösztönösen használunk. (Gondoljunk csak arra, hogy a sóhajtásnál úgy érezzük, mintha az egész szervezet egy pillanatra megkönnyebbülne. Ez azért van így, mert a nyugalmi helyzetben való légzés közben a tüdő nem egész felülete telik meg levegővel, így időnként kénytelen „kinyújtózni” és sóhajtásra késztetni az embert.) A légoszlop alja tehát a helyesen bevett levegő lesz.

3. Száj helyes használata

Amennyiben a légoszlop alja a bevett levegő helyén található, értelemszerűen a levegő kibocsátásának helye lesz a légoszlop teteje. Úgy célszerű elképzelnünk, mint amikor

mély vízben valaki egy gumimatracon egyensúlyoz. Meg kell találnunk azt a helyet, ahol a levegőoszlop a legkevésbé „inog meg”, ki kell egyensúlyoznunk a megfelelő hangadáshoz szükséges, nyugalmi állapotban tartott légoszlop helyét. A száj éneklés közbeni használata meghatározza a fejtető és a törzs közötti teljes izomzat működését. A felső és alsó ajak nyitása a különböző vokálisok esetében más és más, de mindenképp arányos. Az alsó ajak szűk nyitása, az állkapocs statikussága (ez a ritkább hibalehetőség) csak a fej és az arc rezonáns üregeit hozhatja működésbe, aminek eredménye a fejhang, a nazalitás, az éles gégehang stb. A felső ajak alulműködése nagyon gyakran együtt jár a száj túlzó lenyitásával, ez a hangképzési hiba eredményezi az öblösítést, a gége leszorítását, így a „gombócos hangot”, a természetellenes mélyítést stb. Ebben az esetben maximum a mell rezonáns üregeit vesszük igénybe. Amennyiben a felső és az alsó ajkat arányosan, megfelelő nyitással használjuk, a hang képes lesz kihasználni a test rezonáns üregeit, így jöhet létre a „kevert hang”, amely tulajdonképpen a természetes hangadást jelenti.

4. Rezonáns üregek bekapcsolása

Amennyiben a légzéstechnika megfelelő, és a testben sehol nincs görcs, valamint a száj és a nyelv rendeltetésszerű használata történik, úgy a rezonáns üregek automatikusan bekapcsolódnak a hangadásba. A mell rezonáns üregei a hang magját és mélyét hivatottak alátámasztani. A száj, az arc és a homlok rezonáns üregei a hangok csengéséért, a magas hangok nyíltságáért, a mély hangok hangszínben maradásáért felelnek. Bármelyik irányba való eltolódás a természetes hangszín torzulását, a gége terhelődését és a hangszalagok helytelen használatát eredményezi.

A természetes hangadás legjobb prezentálói a csecsemők, akik beveszik a levegőt – a bordakosár tágul, a has körüli izomzat megemelkedik – majd elkezdnek üvöltöni – a száj egyenletesen nyílik, a száj és a has között semmilyen megakadás nincsen, a rezonáns üregek bekapcsolódnak, a hangszín nem torzul. Egy csecsemő hanghordozása – bár változatos – nyilvánvalóan messze van az énekléstől, mégis éppen az akadálytalan hanghasználatnak köszönhetően hangterjedelmük rendkívül nagy, *»a«-tól az »f4«-ig tart, két és fél oktáv, lényegében egy magas, koloratúrszoprán énekesnő hangterjedelme. Tekintettel arra, hogy hangszalagjának hossza mindössze három milliméter, ez csúcsteljesítmény. A leggyakrabban használt hangmagasság az »a1« körül mozog»* (Dékány, 2017. 5. o.). Ez a természetesség vész el, amikor a gyermek a beszédtanulás folyamatában a hangképzési hibákat a környezettől eltanulja, később pedig a lelkialkat, a környezeti behatások és a helytelen példák mind közrejátszanak abban, hogy a velünk született, zökkenőmentes hangképzést alkalmazzuk.

Gyakorlatok

1. Különösen tanácsos abban az esetben alkalmazni a következő gyakorlatot, ha a nyaki izmok megfeszülésére hajlamosak vagyunk. Továbbá a mélylégzés kialakításában is segítséget nyújthat.

Elhelyezkedünk hanyatt fekvésben, lehetőleg nem túl puha talajon, hogy érzékeljük az izmok működését. Karok a test mellett, az izomzat ellazul. A hasunkra tehetünk egy könyvet, ez a légzés helyének pontosítására szolgálhat. Orron keresztül bevesszük a levegőt, a deréktáji izmok kifelé mozdulnak, az övi rész kitágul. A kiáramló levegőt szuszogva, orron keresztül, nyolcad és negyed váltogatásával irányítjuk.

Figyeljük meg, hogy a levegő beosztása hangsúlyos szerepet kap. Minél hosszabban tudjuk végezni a gyakorlatot, annál jobban osztjuk be a levegőt. A kifújás precizitásával csökkenthetjük a fölösleges levegőkiáramlást.

2. Miután kétszer-háromszor megismételtük a gyakorlatot, a következőkben hasonló, de szabadon variálható ritmusban, „sz” hangzón, de még mindig hangadás nélkül áramoltatjuk ki a levegőt. Figyeljünk az izomzat görcsmentességére. A gyakorlat akkor jó, ha a hasunkra helyezett könyv a megfelelő ritmusban mozog, de a mellkas nyugalmi állapotban van, és a gyakorlatot egyre hosszabb időtartammal tudjuk végezni.
3. Ezután következhet az egészen visszafogott, folyamatos „sz” hangzón való levegőkiáramoltatás. Cél a levegőkapacitás tágítása, a megfelelő levegővétel alkalmazása folytán. Egy analóg óra segítségével mérjük a teljesítményt, és ismételjük háromszor a folyamatot. Minden alkalommal egy-két másodperces tágítást tűzzünk ki célul.
4. Miután a légzőgyakorlatokkal végeztünk, továbbra is maradhatunk fekvé, a fent leírt módon, vagy felállhatunk, stabil kisterpeszbe. Az orron keresztül bevett levegővétel után „zs” vagy „r” hangzón, esetleg ajaktrillán, k2 hangterjedelemben, kényelmes hangmagasságról indulva először lefelé, aztán felfelé haladunk. Sose kezdjük úgy a gyakorlatot, hogy a lehetőségeink határait feszegetjük. Egy kényelmes középmező után már fordulhatunk is vissza. A cél, hogy a hangzót minél pontosabban képezzük. Mivel a nyelv nem képes egyszerre kétféle mozgást produkálni, így a gége ellazítása akadálytalanul kivitelezhető.
5. A kényelmes ambitus után a folyamatos „r” hangzón, körkörös elképzeléssel eljutunk hangi adottságaink széléhez. Ezt a gyakorlatot úgy képzeljük el, mintha egy motor hangját utánozva, nem meghatározott dallammal be akarnánk járni egész hangterjedelmünket.

6. A következő gyakorlat során a magánhangzók egy színben való tartása a cél. Itt fontos megjegyezni, hogy gyakori nehézséget okoz a hangok helyének rossz beidegződése, ami elsősorban a képzet szintjén javítható. Minden formálódó hangot egy szinten és egy színben képzeljük el. Hajlamosak vagyunk a mély magánhangzókat mélyre képzelni, a magas magánhangzókat pedig vagy mélyíteni és ezzel torzítani, vagy egyszerűen magasnak gondolni. A következő magánhangzófűzést egy kényelmes hangon végezzük, végig egy színben, figyelve a pontos artikulációra. A gyakorlatot ne siessük el, minden magánhangzóra 1 másodperc jusson:
1. á-e-i-ő-á
 2. á-a-i-ő-é-ű-á
7. A rövid dallamos beéneklés csak ezek után következik. Amennyiben a dallamív felfelé tart, gondolatban kísérjük lefelé, a lefelé tartó dallamívet pedig szintén ellentétes irányban (*Lehmann*, 1902. 20. o.). Így megtettük az első lépést ahhoz, hogy a magas hangok ne csak fejben, vagy torokhanggal, préselve szülessenek meg, a mélységgel pedig ne csupán a mellregiszttert használjuk ki, hanem éppúgy használjuk a fej rezonáns üregeit. Először t3, majd t4–t5 hangterjedelmű dallamot válasszunk, hogy a hang terhelése fokozatos legyen. Folyamatosan figyeljünk a helyes artikulációra és a hang egy színben tartására. A kezdő szótag „ja”, majd egyre feljebb haladva variálhatjuk más magánhangzókkal is. Az egyes lépcsőfokok előtt vegyünk levegőt, közben ne.
1. dó-ré-mi-ré-dó
 2. dó-ré-mi-fá-mi-ré-dó
 3. dó-mi-ré-fá-mi-szó-fá-ré-dó
 4. dó-mi-szó-mi-dó

Összegzés

A helyes hangképzés elsajátítása természetesen szakértői kontroll mellett lehetséges igazán, de a pontosan végzett, egyszerű gyakorlatok segíthetnek karbantartani a hangot, mindennapos használat mellett is. A pedagógus mindennapjaihoz tartozik a hang használata, a beszéd, a mesélés, a játék, az irányítás és az éneklés folytán. Mivel a pedagógusi pálya egyik meghatározó velejárója, hogy a gyermekek utánzás útján tanulnak, így érdemes számot vetni a hangi adottságok kimunkálásával.

Irodalom

- Asztalos Andrea (2014): Gyermekek és fiatalok hangképzése, hangképzési problémái. In: *Parlando*, 56. 2. sz. <https://www.parlando.hu/2014/2014-2/2014-2-04-Asztalos.htm> (2025.08.10.)
- Dékány Endre (2017): *A dráma, a muzsika, a beszéd és az igazi BEL CANTO*. Dékány Művészeti Bt., Budapest.
- Kerecsényi László (1961): *Énekeskönyv és szakmódszertan*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Lehmann, Lilli (1902): *Meine Gesangskunst*. Verlag der Zukunft, Berlin.
- Parker, Janet (2008): *Az emberi test*. Alexandra Kiadó, Pécs.
- Újvárosi Andrea (2016): Nyelvi és hangképzési sajátosságok kapcsolata az énekhang-képzéssel. *Parlando*, 57. 3. sz. <https://www.parlando.hu/2016/2016-3/Ujvarosi-Andrea.pdf> (2025.08.10.)