

ZENEI HATÁSOK KUTATÁSA A MAGZATI IDŐSZAKTÓL AZ ÓVODÁSKORIG (0–7 ÉVES KOR)*

RESEARCH ON EFFECT OF MUSIC FROM FOETAL PERIOD UNTIL PRE-SCHOOL AGE (0–7 YEARS OLD)

HAFFNER-KISS ALEXANDRA MA-hallgató

Pécsi Tudományegyetem Művészeti Kar Zeneművészeti Intézet

Abstract

Europa Cantat XIX international choir festival was held in Pécs between July 24–August 2, 2015. 5,000 choir singers, who love to sing, came to the festival in our city. After the closing of the choir meeting, Zoltán Balogh minister of Human Resources set the goal that students should sing more in the schools as well because knowing the culture can help the rising generation to perform better even in everyday life. The main topic of my research is how music is affecting children’s development. I review the positive intellectual development on children from the foetal period to primary school children by also examining children living in disadvantaged social conditions. In the first phase of my research, I review the theoretical background of transfer effects and my ultimate goal is to reveal how instrumental music education can be incorporated into public education.

1. Bevezető

Már a XX. században is több kutatási területet foglalkoztatott a kérdés miként is hathat a zenélés a szellemi és a testi fejlődésre. A zene pozitív hatásait mai modern technikával is számos kutatás esetén sikeresen támasztották alá. Napjainkban is agykutatók, pszichológusok, pedagógusok, művészek, biológusok, és lelkipásztorok keresik a választ, milyen transzferhatásai is vannak a zenének a szellemi és testi fejlődésre. Kutatásom alapján arra a konzekvenciára jutottam, miszerint a zene pozitívan hat a kreativitásra, az önbizalom növelésére, segíti a két agyfélteké közötti kommunikációt és segít elsajátítani a koncentrációs képességet.

1948-ban Párizsban Kodály Zoltán a következőket nyilatkozta egy gyermeknapi konferencián: „Arra a kérdésre, hogy mikor kezdődjék a gyermek zenei nevelése, azt találtam felelni: kilenc hónappal a születése előtt. Első percben tréfára vették, de később igazat adtak. Az anya nemcsak testét adja gyermekének, lelkét is a magából építi fel, még tovább mennék: nem is a gyermek: az anya születése előtt kilenc hónappal kezdődik a gyermek zenei nevelése”.¹ A vizsgálatok alapján a magzat már hallja az őt körülvevő zajokat. Hallja édesanyja hangját, szívverését, a keringő vér zúgását, a köhögést.² Fontos már ebben a korai időszakban is oda figyelni a magzat lelki fejlődésére. A magzat érzékeli az őt körülvevő érzelmi helyzeteket. Ha az édesanya gyakran stresszes vagy lehangolt az kihatással lehet a további lelki fejlődésére is. A születést megelőző időszak, amely az anyaméhben kezdődik, ugyanolyan fontos részét ké-



* Emberi Erőforrások
Minisztériuma

„Az Emberi Erőforrások Minisztériuma ÚNKP-17-2-I.-PTE-150 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának támogatásával készült”

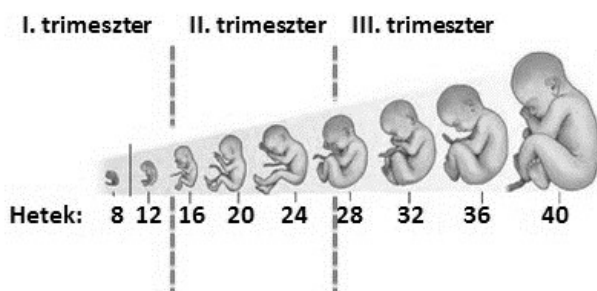
pezi a folyamatosan fejlődő életszakaszainkban, mint a születést követő szakaszok. A magzat ebben az időszakban is tapasztal és érzel, csupán azt sajátos módon teszi. A születést követően ezek a tapasztalások emlékké alakulnak, melyek később akár aktivizálódhatnak egy-egy érzelmi reakcióinkban.³ A pszichológia tudománya a nyolcvanas évektől kezdve vizsgálódik e kérdés kapcsán, hogy milyen hatással is lehet a magzatra az őt körülvevő érzelmi sokaság. Az elmúlt két évtizedben egyre magabiztosabban jelenthetjük ki, hogy a méhen belüli létnél kezdődik a pszichikus szerveződés.

2. A magzat anatómiai és élettani megfigyelése

A mai technikákkal már a terhesség 266 napján, azaz szinte teljes időtartalma alatt, lehetőség nyílik arra, hogy ultrahanggal nyomon követhessék a terhesség különböző fázisait. A vizsgálatoknak köszönhetően láthatóvá vált, hogy az auditív (hallási) rendszer már az első terhességi héten érzékelhető mikroszkóp segítségével. A harmadik negyedik terhességi hét környékén már elkezd megindulni a szív és az agy kialakulása. A hetedik hét környékén az embrió agyi funkciói egyre összetettebbé válik és ebben az időszakban kezd el mozogni, bár ezt még a kismama nem érzékeli. A nyolcadik héten az embrió zene és zajok hallatára agyi tevékenységet aktivizál. A tizedik héttől az embrió eléri az alapszerkezeti formáját és ettől a pillanattól nevezzük magzatnak. „A korai mozgásrepertoár megnyilvánulásait láthatjuk, amelyek az alábbiak lehetnek: kéz a fejhez vagy a szájhoz emelése, végtagok kinyújtása, száj nyitása, vagy akár a nyelés. Az első trimeszter végére ez a 13. hétre tehető akár 7 percig is tud folyamatosan mozogni”.⁴ Ezen mozgásrepertoárok bizonyítják, hogy a magzat nem külső ingerre reagál, sokkal inkább spontán saját indítással mozog. Csupán a későbbi időszakban jelenik meg az ön indította külső ingerre reflexszerű mozgás.⁵ A tizenharmadik héten már működésbe lép az úgynevezett fogó reflex is. A tizenhatodik héttől már a kismama is érezheti gyermeke mozgását. Az ötödik hónap, mely már a második trimeszter része, a magzat az anyatesten kívüli és belüli zajokat is hallja. Ez az időszak, amitől érdemes magzatunkkal értékes zenei repertoárt hallgatni és oda figyelni, hogy beszéljünk hozzá. Ebben az időszakban már képes elkülöníteni az édesanya hangját a külvilág zajaitól. A hallás központi szervének fejlődése ebben az időszakban már működőképes és végkifejletéhez közeli állapotú. A huszonegyedik héttől érzékelhető, hogy a magzat a zene és a zajok hallatán szívritmus-változással, pislogással reagál. A magzat korai hangélményeihez tartozik az édesanya beszédhangja és az éneklése is. A magzat ebben az időszakban már úgynevezett kompetens hallgatóvá válik (II. trimeszter).

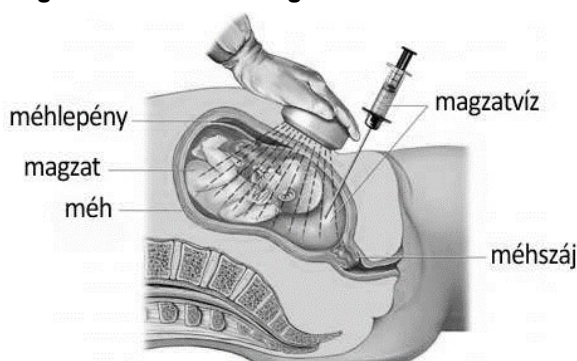
A magzati időszakban végzett mozgásformákat három csoportba bontották: önindította, reaktív és interaktív. A magzat mozgásának számos oka lehet, indítatása fakadhat kutatásból, kommunikációból, érdeklődésből, figyelem felkeltésből egyaránt. Az önindította mozgás bemutatása után következik a reaktív viselkedés. A reaktív viselkedések kutatása folyamán nagy szerep jutott a magzat stressz illetve veszélyhelyzetnek érzet szituációra való reagálásának.⁶ Ilyen helyzet például amikor amniocentézis-t végeznek a mamán. Ennél a vizsgálatnál egy tűt vezetnek a kismama hasfalán keresztül ultrahang segítségével a méhbe, ahonnan magzatvizet vesznek. Ezt a folyamatot általában a 14. és a 16. hét között szokás elvégezni. Van olyan 24 hetes magzat, mely a rutinszerű vizsgálat alatt szinte sokkos állapotba kerül, szívverése lelassul, mozdulatlaná válik. Ez a stresszhelyzet annyira kizökkentheti őket a nyugalmi állapotból, hogy akár egy-két nap is eltelhet mire vissza tér a korábbi légző mozgásának tempója.⁷

1. ábra: Terhesség fázisai
Figure 1.: Phases of the pregnancy



Forrás: intima.hu

2. ábra: Amniocentézis sematikus ábrája
Figure 2.: Schematic figure of amniocentesis



Forrás: downbaba.hu

3. Az édesanya és a magzat közti „lelki köldökzsinór”

Bár a köztudatban még rosszul szereplő, mára már időt múlt tézisek a magzatot a megszületése előtt egy vegetatív érzélem mentes entitásnak tartják, mára azonban már számos kutatás bebizonyította, fontos, hogy az édesanya már a születés előtt felvegye a magzatával a kapcsolatot. Számos országban különböző kapcsolatfejlesztő programokat indítottak, mely segíti az édesanyákat abban, hogy gyakorlatokkal kialakítsák a megfelelő lelki-testi kapcsolatot a magzattal. A koraszülött kutatás nagyban hozzájárult ahhoz, hogy megismerjük mi is történik a magzatokkal a 40. születési hetet megelőzően. Kutatások alapján a koraszülöttek nagyon pozitív eredményeket mutattak abban az esetben, ha az édesanyával folyamatos fizikai kontaktusban állhattak. Ilyen kontaktus például a simogatás, gyengéd érintés, és az édesanya folyamatos beszéd hangja. Ezek a babák jobban lélegeztek, nem szorították ökölbe a kezüket, és aktívabbak voltak a kontrolcsoporttal szemben. A tanulmány eddigi részében bemutatásra került a magzat anatómiai és élettani viselkedése, illetve annak tanúsága, miként is hat a magzatra az édesanya hangja, koraszületés tekintetében az érintése. Felmerülhet a kérdés, hogy miként is kapcsolódik pozitívan az alábbi folyamatokhoz a zene. A magzat hallása füleinek fejlettsége már a terhesség ötödik hónapjától kezdve eléri közel a végleges fejlettségi szintjét. A magzatvíz nem gátolja a magzatot a külső hangok érzékelésében. A magzat vizsgálatai alapján elmondható, hogy a tíz és a tizenötödik hét között a legtöbb esetben észlelhető, hogy a magzat mozgással reagál az

édesanya nevetésére, köhögésére. Az édesanya hangja az, amit elsőként megismer és megjegyez a magzat.⁸ Ezért is fontos, hogy az édesanya énekelgessen a magzatnak legfőképpen magyar népdalokat, megalapozva ezáltal a korai fázisba a magzatban a hazai zenei értékek ismeretét, illetve az édesanya hangjának felismerését. A magzat számára nyugtató erővel bírhat a már ismerősen zengő anyai ének.

Magyarországon mindezekig még nem elterjedtek azon zenei foglalkozások, melyeket kifejezetten kismamáknak és magzataiknak dolgoztak ki. Azonban mindenképpen pozitív, hogy a születés követően a kisgyermek számára tartott foglalkozások népszerűsége, minősége, és a programok mennyisége is növekvő tendenciát mutat. Úgy látom ez egy megfelelő alapozást biztosíthat a későbbiekben a magzat zene elterjedéséhez. Országosan a magzat zenei foglalkozások közül mindenképpen kiemelendő a MÁV Szimfonikus zenekar segítségével életre hívott „Szeretethang” koncertsorozat, foglalkozás. A „Szeretethang” koncert metódusát az elismert dr. Kokas Klára zenepedagógus, zenepszichológus és Székely Edit zenepedagógus, fuvolaművész dolgozta ki. A foglalkozásokon elhangzanak, népdalok, táncok, gyermekdalok, illetve a magzat számára érdekes, értékes művek. A rövid dallamokat gyakran többszöri eljátszással mutatják be, mindig más-más hangszeren, így elősegítve a könnyebb rögzítését a magzatnak. A „Szeretethang” koncert egy olyan különleges foglalkozás, mely nem csak a magzat kiegyensúlyozott fejlődését segíti elő, de a foglalkozások különböző állomásai az egész családot segít egy lelki síkra vezetni. A koncert sorozat csupán csak egy része a teljes „száz éves programnak”. A magzat zene csupán egy megalapozása annak, amely a születés után folytatódik.⁹

A magzat az anyaméhben számos zörejnek, zajnak van kitéve. Ezek a vérkeringés okozta zajok, testmozgásokból fakadó zörejek, lélegzetvételt kísérő zaj, ivás, evés és az emésztés kísérő zörejek. Újszülötteknél végzett kutatások alapján észlelhető volt, hogy a zenét hallgató babák súlya gyorsabban gyarapodott melyet a zene hatásának igazoltak. Egy másik vizsgálat alapján pedig az izgatott állapotú babák megnyugodtak a zene hallgatásának hatására, illetve oxigénfelvételük nőtt.¹⁰

4. Az óvoda fontossága a zenei alapok megteremtésében

„Anyanyelve csak egy lehet az embernek, zeneileg is.”¹¹ Hogyan folytatható a zenei nevelés a születést követően? Fontos már az óvodában is zenére tanítani a gyermekeket? Milyen szerepet is tölt be a zenei kultúra kialakításában az óvoda intézménye? Mennyire fontos prioritás, az óvodapedagógusok megfelelő zenei képzése? A témában végezett korábbi számos kutatás azt igazolja, hogy a gyermekeknél a zene segítségével a 7 éves kor betöltése előtt lehet elérni a legnagyobb szellemi és lelki fejlesztést. Ez alapján a korai fejlesztésekben tölthetne be kulcsfontosságú szerepet a zenei oktatás. Bár számos kutatás és tanulmány készült a témában, s a tudás is rendelkezésünkre áll, az oktatásban jelenleg továbbra sem alkalmazzák e reform pedagógiai módszert.

A köznevelésben több szó esik az ének-zenei oktatásról, mint az óvodás korú gyermekeknél vagy esetlegesen a már azt megelőző magzati korszakban. Amennyiben csupán az általános iskolában kezdjük gyermekeinket a zene szeretetére nevelni, könnyen eshetünk abba a hibába, hogy megfelelő alapok nélkül kezdünk el építkezni. A kisgyermek 7 éves koruk előtt még ösztönösen cselekszenek, játékosan fogják fel az éneklést, hangszeres zenélést. Ebben az időszakban a gyermekeknél (3–6 éves kor) még csekély mértékben található meg a feszengetés, túlzott megfelelés kényszer. Fontos, hogy már ebben az időszakban ismerkedjenek meg az éneklés örömeivel, és az olyan hangszeres zenetanulással

mely nem jelent nehézséget a gyermekek fizikumának.¹² Kodály (1958) szerint ez az az időszak, amikor a gyermek annyira fogékony, hogy mindent megtanul és eltanul, amit hall. Természetesen a szerző itt kifejezetten a magyar népzene, hagyományainkra utal. Felhívja a figyelmet, hogy ebben az időszakban kell megtanítani, hogy megtudja különböztetni az értékes művészetet a többitől, hogy megfelelően alakuljon ki a zenei ízlése. Pontosán ezért fontos figyelniük, hogy már ebben az időszakban megismerkedjen a nemzeti értékeinkkel, népdalainkkal.

„Szentnek kell tartanunk a gyermek érintetlen lelkét, amit abba ültetünk, minden próbát kiálljon. Ha rosszat ültetünk bele, megmetyeljezzük egész életére.”¹³ Kiemelt szerepet kell szánnunk az óvoda pedagógusok képzésére. Ha a gyermekek mindennap azt hallják, hogy az óvoda pedagógus hamisan énekel nekik, könnyen elsajátítják, magukévá teszik a rossz gyakorlatot.

Gerald Hüther professzor, ismert német agykutató és neuropszichológus kutatásai alapján elmondta, hogy hosszú távon csak olyan kapcsolatok jöhetnek létre a gyermekek agyában, amelyek az életben is rendszeresen aktivizálódnak. Álláspontja szerint: „a legcsodálatosabb testtanulási gyakorlat az éneklés, eközben ugyanis a gyermek agyának oly virtuóz módon kell a hangszalagokat modulálnia, hogy hajszálpontosan a megfelelő hang jöjjön ki. Ez a lehető legjobb finom motorikus gyakorlat és ugyanakkor ez a feltétele minden későbbi, nagyon differenciált gondolkodásmódnak is.”¹⁴

A zenei nevelés pozitív hatásait számos külföldi országban elismerték már, és több országban kifejezetten Kodály Zoltán elveit követik. Nem véletlen, hogy a 2016-os évben a Kodály-módszer felkerült az UNESCO Szellemi Kulturális Örökség Jó Megőrzési Gyakorlatok Jegyzékébe is. Elmondhatjuk, hogy a nemzeti értékünknek számító Kodály metodika teljes tartalmát többen ismerik külföldön, mint saját hazájában. Igen, itthon is sokan tudják ki volt Kodály Zoltán, és sokan tudják, hogy van olyan, hogy Kodály-módszer.

Vajon elegendően ismerik-e saját otthonában, hogy mit is tartalmaz pontosan a Kodály metodika, és mekkora kincset adott is nekünk? Téved, aki azt gondolja, hogy az éneklés-, szolfézs-, zeneelmélet-, vagy hangszer tanulása csak annak hozhat bármi féle eredményt, aki ezt választja hivatásául. A zenélés transzferhatásai már ismertek számunkra, hogy számos más képesség fejlesztésében segít. A ritmusok ismerete és azok rendszeres gyakorlása segít a figyelem kialakulásában, segíti a koncentrációs készség fejlődését. A zenélés segít kialakítani egyfajta magabiztosságot, hisz a gyermek valami olyat sajátít el, amiben kreatív, önálló és legfőképpen egyedi lehet. Az egyéni zeneóráknál megismerkedik a törődés érzetével, és kellő odafigyelést kap ebben a rohanó és elfoglalt világban. A zenei órákon a diákra külön figyelmet tudnak biztosítani, ezáltal lehetőség nyílik a saját tempójában haladni a tananyaggal.¹⁵

Szerencsés helyzet, hogy Kodály Zoltán halálát követően eszményei nem mentek veszendőbe, hisz jelenleg is számos pedagógus, pszichológus, zenepedagógust foglalkoztat a kérdés miként is lehetne a gyermekek fejlesztésében segítségre a zene. Ha a szülő a legjobbat szeretné a gyermekének a már korábban hivatkozott „Százéves terv” nem csak a magzati zenével foglalatosskodik a születést követően is várja a kismamákat és gyermekeiket a zenés foglalkozásokra. A bűgőcsiga elnevezésű zenés foglalkozáson már hat hetes kisgyermek is megtalálhatóak. A foglalkozáson a kicsik és a szüleik nem feszengve széken foglalnak helyett, hanem a földön szőnyegekben ülve, lehetővé téve ezáltal is, hogy a kicsik szabadon mozogjanak, táncoljanak a zenére, ezáltal egyé válhatnak a zenével. A foglalkozásokon megismerkedhetnek az évszakokhoz fűződő dalokkal népi szokásokkal, hagyományokkal. A foglalkozások érdekessége, hogy a művek elhangzását követően a közönség nem tappsal jelzi elégedettségét sokkal inkább egy kendő meglentetésével. Ezzel is figyelve a gyerekekre, hogy ne rémítse meg őket a hirtelen taps hangzavara. A bú-

gócsiga koncerten a kicsik lovacsázhatnak a szülőkkel, ha a dallam azt kívánja. A részt vevő gyermekek életkora megközelítőleg a 6 hetes kortól a 3 éves korig terjed. A náluk idősebb gyermekeknek is van lehetőségük a Zene-térkép címmel meghirdetett hangszer-simogatóval egybekötött zenés foglalkozásokon részt venni. Itt a foglalkozásokon mindig egy-egy hangszer család bemutatásával kezdődik. A legfontosabbnak tartják, hogy a gyermekeknek átadják adni a zene hallgatás örömét, és valami eszményeiben tökéletesen tudjanak részükre nyújtani. A foglalkozások nem csupán a zene hallgatás örömeire szoktatja őket, ismerteti meg nemzeti hagyományainkat, de emellett egy olyan légkört tud biztosítani a családok számára, ahol csak egymásra és a zenére kell figyelni.¹⁶ Ezáltal olyan élményt adnak a gyermeknek, amely elősegítheti, hogy kiegyensúlyozottabb érzelmi háttérrel rendelkezzen. A születést követően a MÁV Szimfonikus Zenekar „Százéves terv” programjait emeltem ki, de Országosan egyre elterjedtebbek a kisgyermekek és szüleik részére szervezett zenei foglalkozások. Az alábbihoz hasonló kisgyermekes zenei programok szervezését több esetben a különböző hazai pályázatok is elősegítik, támogatják.

5. Összefoglalás

A zenei nevelés nem nélkülözheti az új ismereteket, kutatási eredményeket, lélektani ráismeréseket ahhoz, hogy megfelelő és biztonságos oktatásban részesíthesse a diákot. „A zenei nevelés alapja: az ember zenei képességeinek felismerése.”¹⁷

Mire a gyermekek elérik a 8 éves korosztályt és iskolába kerülnek, már megfogalmazódik bennük egy sajátos világnézet, kialakulóban van érdeklődési körük. Amennyiben eddig az időszakig várunk gyermekeinknél a hazai kulturális értékek megismertetésével az már nem bizonyos, hogy kellőképpen beágyazódik a mindennapjaikba, értékítéletükbe. A zenei nevelés egyik legfontosabb feladata a gyermek készségeinek felmérése és a zene által való legkiválóbb továbbfejlesztése ezáltal. Fontosnak tartom nem csupán a hazai népdalok megismertetését már az óvodáskorban, de akár már azt megelőzően is, de fontosnak találom a gyermekek részére kinyitni a többi művészeti területet is, amely hozzá segíti ahhoz, hogy megértse és magáénak érezze nemzeti hagyományainkat. A zene ismerete, a hangszeres játék, a néptánc a népi játékok elsajátítása egyaránt segít gyermekeink megfelelő lelki, szellemi és testi fejlődésének kiaknázásában, de e mellett nem elhanyagolható tényező, ahogy Kodály Zoltán is fogalmazott, hogy olyan gyermekeket neveljünk a nemzetnek, akik szociálisan is törődnek polgártársaikkal és ismerik nemzetük értékeit.¹⁸ Tanulmányom végső célja, feltárni miként is hat a zene a személyiségfejlődésre, a lélektani fejlődésre, és miként is segít kiaknázni még ismeretlen készségeinket.

Jegyzetek

1. Részlet Kodály Zoltán 1948-ban Párizsban elmondott beszédéből. Gállné Gróh Ilona (2008): Zenei nevelés az óvodáskor előtt. In: *Parlando* 2008/3.
2. Szőkéné Halász Éva (2010): *Pszichológia és pedagógiai ismeretek*. Raoul Wallenberg Humán Szakképző Iskola és Gimnázium. Budapest.
3. Mélykútiné Dietrich Helga (2004): Zenei nevelés a születés előtt és után. In: Döbrössy János. (szerk.): *Ének-zene-nevelés*. Trezor Kiadó. Budapest. 2004. pp. 9–34.
4. Uo.: p. 10.
5. Hidas György–Raffai Jenő–Vollner Judit (2002): *Lelki Köldökszinór*. Válasz Könyvkiadó. Budapest.

6. Mélykútiné Dietrich Helga (2004): i. m.
7. Hidas György–Raffai Jenő–Vollner Judit (2002): i. m.
8. Uo.
9. Dobi Ildikó (2016): A MÁV Szimfonikus Zenekar 2016/2017-es évadja és zenepedagógiai tevékenysége. In: *Parlando* 2016/4.
10. Hidas György–Raffai Jenő–Vollner Judit (2002): i. m.
11. Kodály Zoltán (1958): *Zene az óvodában*. Zeneműkiadó Vállalat. Budapest. p. 7.
12. Kodály Zoltán (1974): *Zene az óvodában* In: *Visszatekintés I.* (Sajtó alá rendezte és bibliográfiai jegyzetekkel ellátta Bónis Ferenc) Zeneműkiadó. Budapest. p. 105.
13. Nemes László. Norbert (2016): „Énekelni, énekelni, énekelni. In: Falus András (szerk.) *Zene és egészség*. Kossuth Kiadó. Budapest. p. 180.
14. Uo.
15. Uo.
16. Dobi Ildikó (2016): i. m.
17. Michel, Paul (1974): *A zenei nevelés lélektani alapja*. Zeneműkiadó. Budapest.
18. Kodály (1958): i. m.

Felhasznált irodalom

- Dobi Ildikó (2016): *A MÁV Szimfonikus Zenekar 2016/2017-es évadja és zenepedagógiai tevékenysége*. In: *Parlando* 2016/4.
- Gállné Gróh Ilona (2008): *Zenei nevelés az óvodáskor előtt*. In: *Parlando* 2008/3.
- Hidas György–Raffai Jenő–Vollner Judit (2002): *Lelki Köldökszínór*. Válasz Könyvkiadó. Budapest.
- Kodály Zoltán (1958): *Zene az óvodában*. Zeneműkiadó Vállalat. Budapest.
- Kodály Zoltán (1974): *Zene az óvodában* In: *Visszatekintés I.* (Sajtó alá rendezte és bibliográfiai jegyzetekkel ellátta Bónis Ferenc) Zeneműkiadó. Budapest.
- Mélykútiné Dietrich Helga (2004): *Zenei nevelés a születés előtt és után*. In: Döbrössy János. (szerk.): *Ének-zene-nevelés*. Trezor Kiadó. Budapest. 2004. pp. 9–34.
- Michel, Paul (1974): *A zenei nevelés lélektani alapja*. Zeneműkiadó. Budapest.
- Nemes László. Norbert (2016): „Énekelni, énekelni, énekelni. In: Falus András (szerk.) *Zene és egészség*. Kossuth Kiadó. Budapest.
- Szőkéné Halász Éva (2010): *Pszichológia és pedagógiai ismeretek*. Raoul Wallenberg Humán Szakképző Iskola és Gimnázium. Budapest.