

A zenei tehetség felismerése és fejlesztése

GÉNIUSZ KÖNYVEK

A Géniusz Könyvtár a Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége által koordinált Magyar Géniusz Program keretében megjelentetett kötetek alkotják. A sorozat célja, hogy széles körű, átfogó segítséget és eligazítást adjon a tehetséggondozás ügyében tevékenykedő szakembereknek és segítőknak.

A SOROZAT KÖTETEI

M. Nádasi Mária: Adaptív nevelés és oktatás

Revákné Markóczi Ibolya–Futóné Monori Edit–Balogh László: Tehetségfejlesztés a biológiatudományban

Vancsuráné Sárközi Angéla: Drámapedagógia a tehetséggondozásban

Szivák Judit: A reflektív gondolkodás fejlesztése

Czimer Györgyi–Balogh László: Az irodalmi alkotótevékenység fejlesztése

M. Nádasi Mária: A projektoktatás elmélete és gyakorlata

Balogh László–Mező Ferenc: Tehetségpontok létrehozása, akkreditációja

Orosz Róbert: A sporttehetség felismerésének és fejlesztésének pszichológiai alapjai

Mező Ferenc–Kiss Papp Csilla–Subicz István: Képzőművész tehetségek gondozása

Turmezeyné Heller Erika: A zenei tehetség felismerése és fejlesztése

Kirsch Éva–Dudics Pál–Balogh László: A tehetséggondozás lehetőségei fizikából

Bohdaneczkyne Schág Judit–Balogh László: Tehetséggondozás a közoktatásban a kémia tudományban

Kovács Gábor–Balogh László: A matematikai tehetség fejlesztése

Inántsý-Pap Judit–Orosz Róbert–Pék Győző–Nagy Tamás: Tehetség és személyiségfejlesztés

Csernoch Mária–Balogh László: Algoritmusok és táblázatkezelés – Tehetséggondozás a közoktatásban az informatika területén

Gyarmathy Éva: Hátrányban az előny – A szocio-kulturálisan hátrányos tehetségesek

Bodnár Gabriella–Takács Ildikó–Balogh Ákos: Tehetségmenedzsment a felsőoktatásban

Turmezeyné Heller Erika

A ZENEI TEHETSÉG FELISMERÉSE ÉS FEJLESZTÉSE



Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége, 2010

Készült a „Magyar Géniusz Integrált Tehetségsegítő Program – Országos Tehetségsegítő Hálózat Kialakítása” (TÁMOP 3.4.4-A/08/1-2009-0001) című projekt keretében.

A projekt az Európai Unió támogatásával és az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.



A szakmai tartalomért a szerző felelős.

© Turmezeyné Heller Erika, 2010

Tartalom

Előszó	9
1. A tehetséggondozás általános alapjai	11
1.1. A tehetség korszerű szemlélete	11
1.1.1. Joseph Renzulli „háromkörös” tehetségkonceptiója	11
1.1.2. Franz Mönks többtényezős tehetségmodellje	13
1.1.3. Czeizel Endre $2 \times 4 + 1$ faktoros modellje	14
1.1.4. A tehetség fajtái	15
1.2. A tehetség kibontakozása, fejlődése	15
1.2.1. A tehetségesek kognitív és affektív jellemzői	16
1.2.2. A fejlődés és fejlesztés életkori jellemzői	17
2. A zenei tehetség fogalma, összetevői, azonosítása, fejlődése	19
2.1. A zenei tehetség jellemzői	19
2.1.1. A zenei tehetséget alkotó képességek; rendszerezésük	19
2.1.2. A magyar zenei nevelés által hagyományosan preferált zenei képességek struktúrája	20
2.1.3. A zenei képességek agyi lokalizációja	21
2.2. A zenei fejlődés elméletei	23
2.2.1. Kognitív modellek	23
2.2.2. Speciálisan a zenei fejlődés magyarázatául kidolgozott modellek	24
2.3. A zenei tehetség azonosításának módszerei	25
2.3.1. Zenei adottság- és teljesítményszetek	26
2.3.2. A zenei képességek fejlődését az alsó tagozatos magyar tanulók körében vizsgáló kutatás feladatrendszere	26
2.3.3. A zenei tesztek „jósági” mutatóinak problémái	27
3. A tehetségfejlesztés főbb módszerei, keretei, kiemelt tartalmi szempontjai	29
3.1. Hatékony differenciálás a tanítási-tanulási folyamatban	29
3.1.1. A differenciálás alapjai a tanulói személyiségben	30
3.1.2. A differenciálás általános eszközei	31

3.1.3.	A tehetségesek differenciált fejlesztésének problémái	33
3.1.4.	Összegzés: változatosság a szervezeti keretekben	35
3.2.	Gazdagítás, dústítás	37
3.2.1.	Gazdagítási modellek	37
3.2.2.	A gazdagítás tervezésének gyakorlati szempontjai, a gazdagító tanterv készítésének elvei	39
3.2.3.	Gazdagító tanterv vázlatának készítése	41
3.3.	Gyorsítás	43
3.4.	A tehetséges tanulók személyiségének és társas képességeinek fejlesztése	45
3.4.1.	Az énkép, önértékelés problémái tehetségeseknél	45
3.4.2.	A tehetséges diákok endogén és exogén szükségletei	46
3.4.3.	Kiegyensúlyozott szociális kapcsolatok, pozitív légkör	48
4.	A zenei tehetség és képességek fejlődését befolyásoló tényezők	50
4.1.	Öröklődés és/vagy környezet?	50
4.1.1.	Az öröklődés szerepe	50
4.1.2.	A környezet hatása	51
4.2.	A zenei tehetséget befolyásoló további tényezők	56
4.2.1.	Intelligencia és kreativitás	56
4.2.2.	A zenei tehetség nemhez kötöttsége	57
4.2.3.	Személyiségvonások	58
4.2.4.	A zenei nevelés transzferhatása	59
4.3.	A motiváció kiemelt jelentősége a zenei tehetségfejlesztésben	61
4.3.1.	Motiváció az iskolai ének-zene órán	62
4.3.2.	Motiváció a hangszertanulásban	63
5.	Az egyes zenei képességek fejlődésének életkori sajátosságai, gyakorlati fejlesztésének főbb aspektusai	68
5.1.	A zenei észlelés képessége	68
5.1.1.	A zenei észlelés első megnyilvánulásai	68
5.1.2.	A ritmus észlelésének fejlődése	70
5.1.3.	A dallam észlelésének fejlődése	71
5.1.4.	Harmóniai észlelés és a többszólamúság észlelésének fejlődése	74
5.1.5.	A hangszín- és hangerőészlelés fejlődése	76
5.2.	Az éneklési képesség	76
5.3.	A zenei memória	79
5.3.1.	A zenei memória pszichológiai háttere	79
5.3.2.	Hogyan memorizáljunk?	81

5.4. A zenei írás-olvasás	82
5.4.1. A zenei fogalmak használata	83
5.4.2. A zenei írás-olvasás jelentősége	85
5.4.3. A zenei írás-olvasás gondolkodási háttere	86
5.4.4. Mi jellemzi a jó kottaolvasókat?	88
5.4.5. A zenei írás-olvasás összefüggése más zenei képességekkel	91
5.5. Zeneértés, zenei kifejezőképesség	93
5.5.1. Mit fejez ki a zene?	93
5.5.2. A zene által kiváltott érzelmek	95
5.5.3. Az előadói expresszivitás	96
6. Komplex tehetséggondozó programok	99
6.1. A komplex tehetséggondozó programok kritériumai, típusai	99
6.2. Komplex tehetséggondozó programok tervezése	101
6.3. Hatásvizsgálat a programok eredményességéről, vizsgálati eszköz a zenei képességek mérésére	102
Irodalom	115

ELŐSZÓ

Az utóbbi években egyre nagyobb érdeklődés fordul a tehetséggondozás felé. A magyar zenei nevelésben ez a szempont hagyományosan jelen volt, és jelen van napjainkban is. E könyv célja egyrészt azoknak a hazai és külföldi zenepedagógiai, -pszichológiai kutatási eredményeknek az összefoglalása, amelyek segíthetik és új szempontokkal gazdagíthatják a gyakorlati fejlesztő munkát. Másrészt rá kíván világítani arra is, hogy a tehetséggondozás több, mint a képességek fejlesztése! A tehetség korszerű, komplex szemlélete erre hívja fel a figyelmet. A tehetségfejlesztés más területeken már bevált módszereinek, kereteinek, a komplex fejlesztő programoknak a megismerése és alkalmazása további lendületet adhat a zenei tehetséggondozásnak, illetve az iskolai zenei nevelésnek.

E mű egy korábbi könyv gyakorlati szempontú átdolgozása. Az érdeklődők, elméleti szakemberek további részleteket ott találhatnak (Turmezeyné Heller Erika–Balogh László: Zenei tehetséggondozás és képességfejlesztés, 2009).

Ezúton szeretném kifejezni köszönetemet Dr. Balogh Lászlónak (a Magyar Tehetséggondozó Társaság elnöke, a Nemzeti Tehetségsegítő Tanács alelnöke), a tehetséggondozás kiemelkedő elméleti és gyakorlati szakértőjének, akinek munkásságára e könyvben is támaszkodhattam, továbbá Dr. Mező Ferencnek (a Debreceni Egyetem Pszichológiai Intézetének adjunktusa, a Kocka Kör Tehetséggondozó Kulturális Egyesület elnöke), aki munkám közreadását segítette.

1. A TEHETSÉGGONDOZÁS ÁLTALÁNOS ALAPJAI

A múlt század hetvenes éveitől kezdve világszerte az érdeklődés középpontjába került a tehetségtemakör. Azt megelőzően is próbálták feltárni a tehetség fogalmát, keresték a fejlődés gyökereit, de a gyakorlati fejlesztő munkához igazán az elmúlt négy évtizedben fogalmazták meg átfogó elméleteiket a kutatók. Most ezen eredményekből egy szűk áttekintésben foglaljuk össze a tehetség értelmezéséhez, fejlesztéséhez szükséges alapvető pszichológiai és pedagógiai ismereteket. Úgy gondoljuk, hogy ezen ismeretek megalapozzák a zenei tehetség fogalmának korrekt értelmezését, és kiindulási pontjául szolgálnak a fejlesztő munka komplex feladatainak megoldásához is (további részletek: Turmezeyné–Balogh 2009).

1.1. A tehetség korszerű szemlélete

Az alábbiakban számos fontos kutatót és elméletet találunk, akik és amik a tehetség fogalmának, jelentésének és tartalmának tisztázásához hozzájárultak. Ez az áttekintés bővebb is lehetne (vö. Balogh 2006), de a hangsúly itt azokon a fő gondolatokon van, amelyek a tehetség sokszínű fogalmának megértéséhez elengedhetetlenek. Nincs mindenki által egységesen elfogadott tehetségfogalom, de több olyan elmélet, modell született, amelyek mindegyike gyakran közel is áll egymáshoz, s egyben különbségeikkel ráirányítják figyelmünket a komplex tehetségfogalom árnyalt értelmezésére. Ezek közül tekintünk át az alábbiakban egy csokorra valót.

1.1.1. Joseph Renzulli „háromkörös” tehetségkonceptiója

A modern tehetségkutatás egyik legjelentősebb állomását az amerikai Joseph Renzulli jelentette a Connecticuti Egyetemen 1977-ben. Háromkörös tehetségkonceptiójával rakta le ma is világszerte alkalmazott elméleteinek az alapját. „What makes giftedness” (Miből áll a tehetség?) c. cikke (Renzulli 1978) hosszan tartó hatással volt a szakterületre. Renzulli (1978; Renzulli–Reis 1985) azt állítja, hogy az őt megelőző tehetségkutatásnak köszönhetően egyértelművé vált, hogy a tehetséget nem lehet egyetlen kritérium alapján meghatározni.

Renzulli elmélete három, a kreatív/produktív embereket jellemző tulajdonságra épül. Ez a három tulajdonság vagy komponens a következő:

- átlagon felüli képességek,
- feladat iránti elkötelezettség,
- kreativitás.

Az átlagon felüli képességek mind az általános, mind a specifikus képességeket magukba foglalják. Úgy kell őket értelmezni, mint az elérhető legmagasabb teljesítményszintet egy adott témában. A feladat iránti elkötelezettség a motivációhoz hasonlítható, de annál szűkebb értelmezésben. Pontosán azt jelenti, hogy az illető lelkesedik a feladatért, az vonzza őt. A kreativitás egy olyan átfogóbb fogalom, amit máshol zseniként, eminensként is neveznek.

Renzulli szerint ezek közül egyik elem önálló jelenléte sem jelenti önmagában, hogy valaki tehetséges. A három elem interakciója vezet a tehetséges viselkedéshez (amint azt az 1. ábrán a három kör interakciójába eső satírozott terület is jelöli). Minden tulajdonság szükséges, és egyenlő szerepet játszik. Ebből következik, hogy az intelligencia nem az egyetlen feltétele a tehetségnek.



Általános teljesítményterületek

Matematika • Képzőművészet • Természetan • Filozófia • Társadalomtudományok • Jog • Vallás • Nyelvek
• Zene • Élettudományok • Mozgásművészet

Specifikus teljesítményterületek

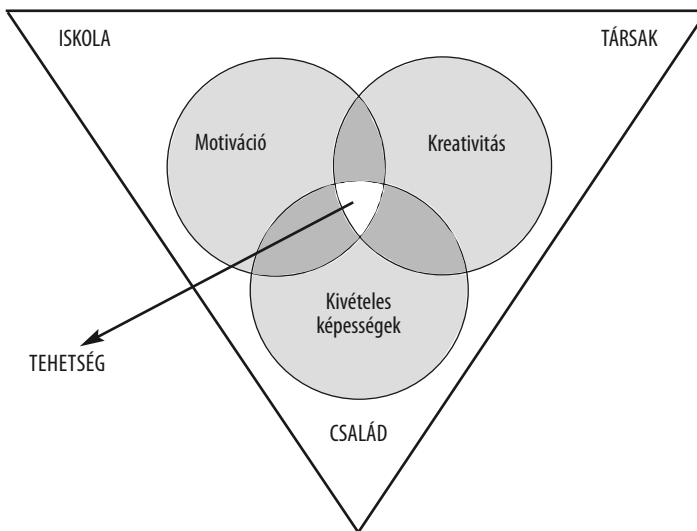
Karikatúra • Csillagászat • Közvélemény-kutatás • Ékszertervezés • Térképkészítés • Koreográfia • Életrajz • Filmkészítés • Statisztika • Helytörténet • Elektronika • Komponálás • Kertépítészet • Kémia • Demográfia • Mikrofényképezés • Várostervezés • Légszennyezés korlátozása • Költészet • Divattervezés • Szöveg • Drámaírás • Reklám • Jelmeztervezés • Meteorológia • Bábozás • Marketing • Játéktervezés • Újságírás • Elektronikus zene • Gyermekgondozás • Fogyasztóvédelem • Főzés • Ornitológia • Bútortervezés • Navigáció • Genealógia • Szobrászat • Vadvilág kezelése • Mezőgazdasági kutatás • Állati tanulás • Filmkritika

1. ábra. Renzulli háromkörös modellje

Renzulli álláspontját következőképpen foglalta össze (1985, p. 28): „A tehetség olyan viselkedésformákból áll, amik az emberi vonások három alapszoportjának interakcióját tükrözik. Ez a három alapszoport az átlagon felüli általános és/vagy specifikus képességek, magasfokú feladat iránti elkötelezettség és kreativitás.”

1.1.2. Franz Mönks többtényezős tehetségmodellje

Egyre nagyobb empirikus támogatást nyertek az idők során azok az elméleti feltételezések, amelyek a tehetséghez szükséges faktorok interakcióját vizsgálták. Ez vezetett Mönks többtényezős tehetségmodelljéhez. A kivételes képességek, a motiváció és a kreativitás összetevőikön kívül ez a modell a családot, az iskolát és a társakat is bevonja, mint társadalmi pilléreket (2. ábra).



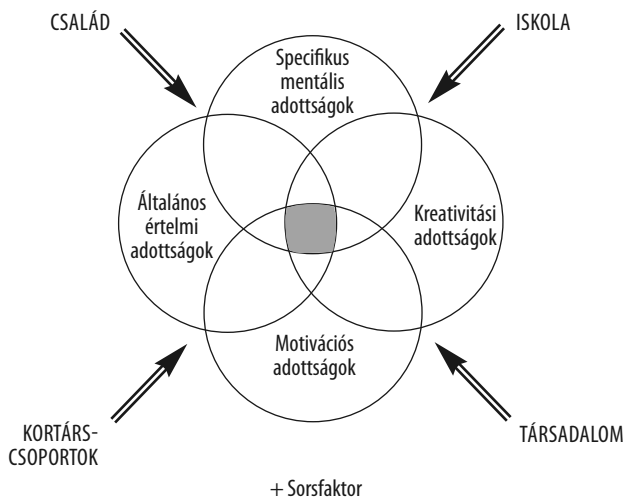
2. ábra. Mönks–Renzulli komplex tehetségmodellje

Mönks a tehetség fogalmát a következő leírással adja meg: „A tehetség három személyiségjegy interakciójából jön létre. Ennek a három jegynek (motiváció, kreativitás, kivételes képességek) az egészséges fejlődéséhez megértő, támogató társadalmi környezetre van szükség (család, iskola, társak). Más szóval: a hat faktor pozitív interakciója a tehetség megjelenésének előfeltétele” (Mönks–Knoers 1997, p. 192).

1.1.3. Czeizel Endre 2×4+1 faktoros modellje

A hazai kutatók közül kiemelésre érdemes Czeizel Endre (1997) $2 \times 4 + 1$ faktoros modellje (3. ábra). Ebben a szerző integrál minden olyan tényezőt, amely a fejlesztő munkában meghatározó szerepet játszik.

A szerző a Renzulli-féle háromkörös modellből indul ki, amikor a tehetség összetevőit meghatározza, azonban az átlagon felüli képességek körében különválasztja az általános intellektuális képességeket és a speciális mentális képességeket, természetesen ő is fontosnak tartja a kreativitást és a motivációs tényezőket.



3. ábra. Czeizel $2 \times 4 + 1$ faktoros modellje

A környezeti tényezők a Mönksnél található háromról ugyancsak négyre módosulnak: Czeizel a társadalom közvetlen szerepét is hangsúlyozza (elvárások, lehetőségek, értékrend stb.) a tehetségesek kibontakozásában a család, az iskola és a kortárs csoportok mellett. Értelmezésében kilencedik faktorként jelenik meg a sors, amely az élet-egészség faktora: a tehetség kibontakozásához szükség van bizonyos élettartamra és megfelelő egészségi állapotra is.

1.1.4. A tehetség fajtái

Gardner *Frames of Mind* c. könyvében (1983) mutatja be sokoldalú intelligenci elméletét. Az elődök gondolataira és kutatására, valamint saját kutatásaira építve Gardner arra a következtetésre jut, hogy nem létezik egy bizonyos, mindent átfogó intelligencia, mivel annak számos különböző megjelenési formája van. Későbbi könyvében, *The Unschooled Mind* (Iskolázatlan elme, 1991), hét egymástól független emberi intellektuális képességet különít el, amit humán intelligenciáknak nevez. Ezek a speciális tehetségterületek elkülönítésére is alkalmasak:

- logikai-matematikai,
- nyelvészeti,
- testi-kinesztetikus,
- térbeli,
- zenei,
- interperszonális,
- intraperszonális.

Gardner állítása szerint: „Minden ember legalább hétféle módot alkalmaz a világ megértésére és megismerésére. Ezen analízis szerint a világot mindenki a nyelv, a matematikai-logikai elemzés, a térbeli megjelenés, a zenei gondolkodás vagy a test segítségével (amit problémamegoldásra vagy tárgyak készítésére használ), valamint mások vagy önmaga, saját létének megfigyelésén keresztül ismeri meg” (Gardner 1991, p. 12). Az 1996-os bécsi European Council for High Ability (ECHA) konferencián tartott beszédében Gardner az intellektuális képességek két további formájával egészíti ki a listát: a természeti és az egzisztenciális komponensekkel. Beszéde közben ezt a listát egy további, tizedik elemmel bővítette: az érzelmi intelligenciával.

1.2. A tehetség kibontakozása, fejlődése

Praktikus szempontból régóta törekszenek arra, hogy kapaszkodókat adjanak a tehetséges gyerekek felismeréséhez, s próbálják összegyűjteni a rájuk jellemző sajátosságokat. Természetesen hangsúlyozni kell, hogy a tehetség leggyakrabban előforduló jellemzőinek alábbi listája nem teljes, és nem jelenti azt, hogy minden tehetséges gyermek az összes ilyen jeggyel rendelkezik. Ezek a jegyek amolyan tájékozódási pontok a tehetség felismeréséhez.

A VanTassel-Baska-féle jellemzés (1989) tulajdonságai mértéktartóak, ugyanakkor kellő kiindulópontokat jelentenek a tehetségkereső munkához. Az általa

rendszerezett tulajdonságok két csoportra oszthatók: a kognitív és az affektív csoportra.

1.2.1. A tehetségesek kognitív és affektív jellemzői

Kognitív jellemzők

A tehetséges gyerekek már a fejlődés korai szakaszában is az átlagos vagy kevésbé tehetséges gyerekektől eltérő kognitív viselkedést mutatnak. A következőkben a legfontosabb és leggyakrabban előforduló különbségeket soroljuk fel.

- *Szimbólumok és szimbólumrendszerek használata.* A tehetséges gyerekek bizonyos (pl. matematikai) rendszereket hamarabb el tudnak sajátítani, kíváloan bánnak a számokkal és a betűkkel.
- *Koncentrációs kapacitás.* A tehetséges gyerekek jó koncentrációs képességekkel rendelkeznek, sokáig tudnak egy bizonyos problémával foglalkozni.
- *Szokatlanul jó memória.* A szokatlanul jó memória az információszerzés egyik feltétele. A tehetségeseknek nagy és jól felépített a memóriájuk.
- *Fejlődési előnyök.* Pszichológiai szempontból a tehetségesek bizonyos fejlődési előnyökkel rendelkeznek. A biológiai korukhoz képest való eltolódást nem követi azonban fizikai fejlettségük, ami koruknak megfelelő szinten marad.
- *Korai érdeklődés a beszéd iránt, korai nyelvfejlődés.* A tehetséges gyerek megelőzi kortársait a nyelvfejlődésben. Társainál nagyobb a szókincse, több bonyolult szót ismer és ezeket fel is használja beszédében.
- *Kíváncsiság, tanulásvágy.* Feltűnő, hogy a tehetséges tanulók mennyire vágnak rá, hogy megértsék a világot. A gyerek próbálja megérteni a világot maga körül, és minden keze ügyébe eső tárgyat megvizsgál (Howe 1990).
- *Önálló tanulásra való hajlam.* A tehetséges gyerekek jobban szeretnek egyedül dolgozni, és természetes módon szeretnek egyedül felfedezni dolgokat.
- *Sokrétű érdeklődés.* Már említettük, hogy a tehetséges gyerekeknek jó a memóriája. Kombinálva ezt számos érdeklődési területtel, olyan személyiséget kapunk, aki sokféle szakterületet ismer behatóan.
- *Kreativitás.* A kreativitás az a képesség, aminek segítségével valaki egyéni ötleteket, gondolatokat, termékeket, fogalmakat stb. tud előállítani.

Affektív jellemzők

A tehetséges gyermekek érzelmi sajátosságaik tekintetében is különböznek társaiktól. A következőkben ezekből sorolunk fel néhányat:

- *Igazságérzet.* A tehetségesnek fejlett az igazságérzete. Ez az érzet már korán megmutatkozik.
- *Humorérzék.* A tehetséges tanuló tudásának gazdagsága következtében társainál jobban tudatában van a mindennapok abszurditásának.
- *Érzelmi intenzitás.* A tehetséges emberek gyakrabban élnek át intenzív érzelmi élményeket.
- *Maximalizmus.* Sok tehetséges gyerek maximalista. Sok energiát fektetnek bele, hogy mindent tökéletesen végezzenek el.
- *Sok energia.* A tehetséges gyerekeknek sok az energiájuk, ami abban jelentkezik, hogy hogyan tervezik meg a játékokat és feladataikat. Több feladatot tudnak kevesebb idő alatt kivitelezni, mint a többiek.
- *Kötődés.* A tehetségesek nem csak emberekhez, de szakmai tevékenységekhez is erősen kötődnek.

Tehát, ahogy arra már fentebb is utaltunk, ha az előbbieik közül bizonyos jegyek nem jellemzők egy gyermekre, az még nem jelenti, hogy a gyermek nem tehetséges. Másrészt az a tény, hogy bizonyos jegyek felismerhetők, még nem jelenti, hogy a gyermek feltétlenül tehetséges. Ezen jegyek jelenléte a tehetség első indikátora lehet, de határozott választ csak a szükséges azonosítási folyamat után kaphatunk. Ugyancsak fontos hangsúlyozni, hogy az egyes speciális területeken az általános sajátosságokon túl más-más különleges jellemzői is vannak a tehetségnek, erre példát az alábbiakban látunk, amikor a zenei tehetség jellemzőinek átfogó bemutatása történik meg a következő fejezetben.

1.2.2. A fejlődés és fejlesztés életkori jellemzői

A fejlesztő munkának egyik kritikus pontja, hogy *mely életkorban kezdjük el a speciális tehetségfejlesztést.* Az is problémákat hozhat, ha túl korán kezdjük el e munkát, ugyanakkor az is, ha elszalasztjuk a szenitív korszakot az adott speciális képességterületeken. Nem könnyű megválaszolni a fenti kérdést, hiszen ez mindig függ az adott speciális képességtől, annak megjelenési idejétől. Például a zenei, matematikai és bizonyos mozgásbeli tehetség már *óvodáskorban* megjelenhet, s ezek programszerű fejlesztése már akkor fontos. Összességében azonban mégis azt kell megállapítani, hogy az óvodáskor igazán „csak” alapozó korszaknak tekinthető: mindenekelőtt a megfelelő érzelmi fejlődést kell biztosítani azzal, hogy „törődünk” a gyerekekkel az óvodában is, s engedjük őket játszani.

Ebben a korban még nem szabad „elkülöníteni” a tehetségesnek látszó gyereket, ebből sok probléma adódhat.

A *kisiskoláskor* természetesen már más lehetőségeket kínál, de ekkor is óvatosan kell eljárunk. Ez is alapvetően alapozó korszaknak tekinthető, csak más értelemben, mint az óvodáskor. Ezekben az években elsősorban a tehetség általános képességeihez tartozó elemeket kell hatékonyan fejleszteni. Az intellektuális tehetség fejlesztését célzó, úgynevezett speciális osztályok koraiak még ekkor. Ha felbukkan a tehetség – például matematika, nyelv –, egyéni programmal lehet a fejlesztést megoldani. Más elbírálás alá esnek a zenei- és a sporttehetség fejlesztésében bevált „tagozatos” osztályok, hiszen e tehetségfajták egyrészt korai életkorban azonosíthatók, másrészt fejleszthetőségük szenzitív periódusa éppen ehhez az életkorhoz köthető.

A *felső tagozat*, illetve ennek megfelelő gimnáziumi osztályok már szinterei lehetnek a hatékony tehetségfejlesztő programoknak. Ez az a kor, amelyben a kutatások és tapasztalat szerint is (12–13 éves kor körül) már többnyire megjelenik az intellektuális tehetség. Kettős itt az iskola funkciója: egyrészt a tehetséges gyerekek felderítéséhez kell folyamatosan működő, változatos programokat biztosítani, másrészt – ha megtaláltuk a tehetséget – speciális szervezeti keretek között kell azt továbbfejleszteni.

A *középiszkoláskor* adhat igazán teret a hatékony speciális tehetségfejlesztéshez. Sokféle szervezeti forma áll rendelkezésre ehhez az iskolai gyakorlatban: fakultáció, tagozatok, speciális osztályok stb. Ezek mindegyike hatékonyan működhet, fontos azonban, hogy a programok ne legyenek egyoldalúak. Egyrészt a tehetség általános képességeihez tartozó elemek fejlesztéséről itt sem szabad megfeledkezünk. Másrészt még ekkor is lehetőséget kell biztosítani a tanuló számára, hogy érdeklődésének változásával, új, magas szintű képességeinek megjelenésével összhangban tudjon változtatni képzési menetrendjén. Rugalmas, sokféle képességterületet átfogó programokra van tehát szükség. Természetesen fontos, hogy a középiszkolás korszak végére találjuk meg a gyerek igazi értékeit, s készítsük elő a felsőoktatásban a számára legadekvátabb szakterületen való sikeres tanulmányokra.

Itt kell megjegyezni, hogy a *felsőoktatásban* tudjuk a pontot az i-re feltenni, s lényegesen befolyásolja ennek sikerét, hogy ott milyen programokat indítunk, s mennyire tudunk túllépni az egyoldalú szakmai fejlesztésen, s tudjuk az egész ember fejlődését elősegíteni (vö. Balogh–Fónai 2003).

2. A ZENEI TEHETSÉG FOGALMA, ÖSSZETEVŐI, AZONOSÍTÁSA, FEJLŐDÉSE

A zenei tehetség definícióját és összetevőit számtalan teoretikus és empirikus kutatás próbálta feltárni és rendszerbe foglalni, ennek ellenére soha nem született általánosan használt és univerzális érvényű eredmény (Billroth 1895; Varró 1930; Révész 1946; Stefani 1987; Sloboda 1993. További részletek: Turmezeyné-Balogh 2009). Az összetevők egyik legteljesebb és egyben legelfogadottabb felsorolását Gembris meghatározásával illusztráljuk, aki a zenei tehetséget így definiálja: „Zenei tehetségen sok faktor összessége értendő. Idetartoznak a hangszeres és éneklési képességek, a zenespecifikus kognitív folyamatok, az érzelmi és zenei tapasztalatok, a motiváció, a zenei preferenciák, attitűdök és érdeklődés.” (Gembris 2002a, p. 488). Az ennél részletesebb definíciók rendre kudarcot valottak, mivel szükségképpen sok önkényes elemet tartalmaznak.

2.1. A zenei tehetség jellemzői

Közismert tény, hogy a zenei tehetség egyike azoknak a tehetségterületeknek, amely már a korai gyermekkorban megnyilvánul. Híres zenészek – zeneszerzők, előadóművészek – életrajzában nyomon követhetőek a tehetség első jelei (vö. Gyarmathy 2002; Gertheis 2009). Hasonlóan a tehetségkutatáshoz, amelynek első lépéseit az intelligenciakutatás jelentette, a zenei tehetség megismerésének vizsgálatában a kezdetek óta alapvető a zenei képességek kérdése.

2.1.1. A zenei tehetséget alkotó képességek; rendszerezésük

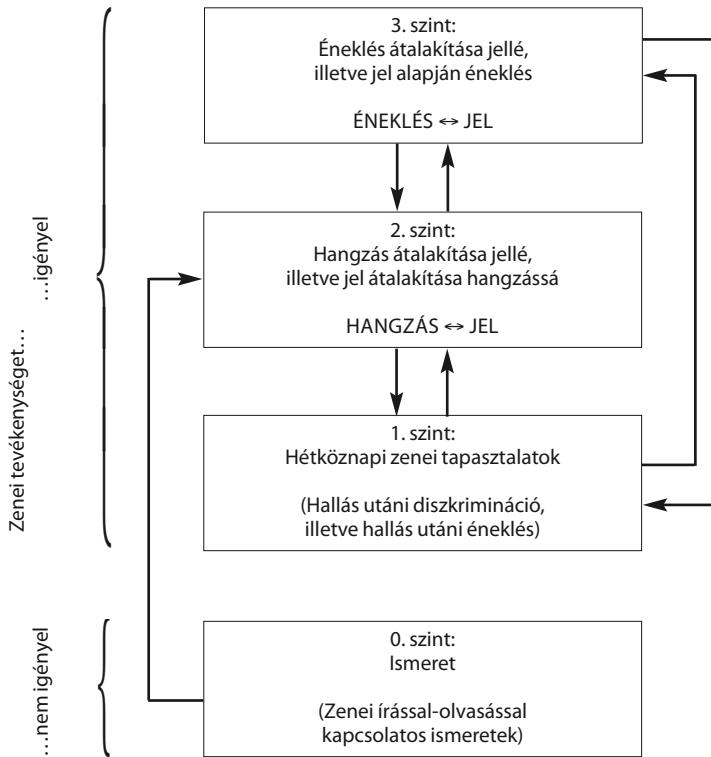
Mivel a zenei tevékenység sokféle, ezért nem beszélhetünk egységes zenei képességről, hanem a monolitikus megközelítés helyett indokolt a többes szám használata. Ebből következik, hogy a zenei képességstruktúrát vizsgáló kutatások egyike sem vállalkozhat arra, hogy mindezen aspektusokat átfogja. Ennek belátása vezetett el ahhoz, hogy bár korábban a zenei tehetség tipológiájáról szóló elméleteknek volt hangsúlyos szerepe, ám az utóbbi évtizedekben a kutatások inkább az egyes képességeket, fejlődésük folyamatát, mérhetőségüket állítják a fókuszba (bővebben: Turmezeyné-Balogh 2009).

A zenei képességek megnevezésében egyes irányzatok elsősorban a zenei hang tulajdonságai – leggyakrabban a hangmagasság, ritmus, hangszín, hangerő – alapján azonosítják a zenei képességeket, míg mások szerint bizonyos zenei tevékenységek a meghatározók. A zenei tevékenységek definiálásában sokkal többféle állásponttal találkozhatunk. Ezek között rendkívül sokféle, gyakran tisztázatlan, de legfőképpen egymással összehasonlíthatatlan fogalom fordul elő. Ilyennek tekintjük többek között az „elképzelés”, „zenei érzékenység”, „összefüggések megértése” képességeket. Több szerző is említi a képességek felsorolásában a „zenei hallást” és a „zenei emlékezetet”. Bár mindkét megnevezés a magyar zenepedagógiában általánosan elfogadott, pszichológiailag azonban félrevezető, mivel nem tükrözik kellően a kogníció szerepét e tevékenységekben. A zenei hallás a zenei megismerési folyamat eredménye. A zenei hallás fogalmát az újabb szakirodalom ezért már nem használja, ehelyett a zenei információ feldolgozásának folyamatára helyezi a hangsúlyt. A nagy zeneszerzők életrajzában oly gyakran említett rendkívüli zenei emlékezőtehetség háttérében sem valamilyen speciális emlékezetfajta áll, hanem a zenei megismerési folyamat eredményeképpen kialakult tudás magas szintű szervezettsége (lásd 5.3. fejezet).

A zenei tesztek által mért képességek különböző megnevezéseinek, rendszerezésének áttekintése alapján két általános érvényű megállapítás tehető. Az eltérő megnevezések ellenére közösnek mondható, hogy a zenei észlelést tekintik az összes zenei képesség előfeltételének, ez pedig a zenei azonosság–különbözőség hallás utáni megkülönböztetésére épül. A másik megkerülhetetlen tény az, hogy a zenei képességek nem választhatóak el a zenei dimenziótól. Bár ezek rendszerezésében is vannak eltérések, azonban a zenei hang tulajdonságai alapján jellemzően dallami, ritmikai, harmóniai, hangszínnel és hangerővel kapcsolatos képességeket is megkülönböztetnek.

2.1.2. A magyar zenei nevelés által hagyományosan preferált zenei képességek struktúrája

Mint később látni fogjuk, a zenei tanulási elméletekből nyilvánvaló, hogy a zenei művelési gondolkodás csak formális tanulással – hangszerjátékkal és/vagy kottaismerettel – érhető el. A magyar zenei nevelés sajátossága a kodályi hagyomány alapján, hogy a zenei kogníció fejlesztését a zenei írás-olvasás tanításával végzi. A zenei írás-olvasás gondolkodási háttérében álló folyamat végrehajtására a gyerekek az általános értelmi fejlődés részeként válnak képessé, azonban a hagyományos zenei jelrendszer elsajátítása mindenképpen igényli azokat az ismereteket, amelyeket az oktatás közvetít. A 4. ábra az iskolai zenei nevelés által preferált képességek – a zenei észlelés, az éneklés és a kottaolvasás, -írás – egymásra épülését szemlélteti.



4. ábra. A zenei tanulás folyamata

Ábránk arra is utal, hogy a zenei megismerés folyamatában az 1–3. szintek bár egymásra épülnek, ugyanakkor az egyikben elért fejlődés visszahat az alatta lévő szintekre, mintegy új ablakot nyit ki a zenei megismerésnek. Az e szemléletre épített képességstruktúrát a 2.3. fejezetben, feladatrendszerét a 6.3. fejezetben mutatjuk be (további részletek: Turmezeyné–Balogh 2009).

2.1.3. A zenei képességek agyi lokalizációja

A régebbi kutatások alapján alakult ki az az általános elképzelés, hogy a zene a jobb agyféltekéhez köthető, éppúgy, mint az érzelmek. A bal agyfélteke ezzel szemben a beszédért és általánosságban az analitikus gondolkodásért felelős (Spitzer 2002). A képalkotó eljárások fejlődésével nyilvánvaló lett, hogy a zenei

tevékenységek nem köthetőek egyetlen területhez, még csak egyik agyféltekéhez sem, hanem több agyi terület is részt vesz benne. Az, hogy mely területek aktivizálódnak, két dologtól függ: az akusztikus inger különböző aspektusaitól, valamint az egyén sajátosságaitól. Általánosságban kijelenthető, hogy a dallam inkább kötődik a jobb agyféltekéhez. Azonban míg a dallam kontúrjainak egészes észlelése jobb, addig a dallamot alkotó egyes hangközök megfigyelése bal féltekei. A beszéd és az ének közös gyökereire utal, hogy a dallam kontúrját és a beszéd dallamát ugyanaz az agyi terület dolgozza fel. Bár a ritmusért a bal agyfélteke, azonban az egyenletes lüktetésért a jobb a felelős (Peretz–Hébert 2000). Próbáljuk ki, hogy ha két kézzel ritmust és mérőt kopogunk, melyiket melyik kezünkkel tennénk! A lateralizáció miatt könnyebb, ha a mérőt a bal, a ritmust a jobb kezünkkel kopogjuk.

Az egyre finomodó módszereknek köszönhetően hosszasan sorolhatnánk azoknak a konkrét agyi területeknek a nevét, amelyek az egyes zenei tevékenységekkel megfeleltethetőek (vö. Peretz–Hébert 2000). Ha arra gondolunk, hogy a zenei tevékenység mennyire sokrétű, nem csoda, hogy valamilyen módon az egész agy érintett benne. Az agy anatómiájánál témánk szempontjából fontosabb az a felismerés, hogy az agyi aktivitást rendkívüli mértékben befolyásolja az egyén tanulási tapasztalata. Számtalan kutatási eredmény sokféle szempont szerint bizonyítja: a tanult zenészek agyában más területek lépnek működésbe adott zenei tevékenységnél, mint a zeneileg képzetlen egyéneknél. Mivel a képzett zenészek általánosságban tudatosabban viszonyulnak a zenéhez, ezért náluk a bal agyfélteke végez el bizonyos feladatokat, ami az amatőröknél a jobb agyféltekében történik (Altenmüller–Gruhn 2002). Az emberi agy nem statikus, hanem folytonosan alakul, fejlődik. A zenei képzés hatására ezért nemcsak az agyi feldolgozás helye változik, hanem a zenészek agya anatómiailag is különbözővé válik. Általánosan jellemző a zenészek agyára, hogy a két agyféltekét összekötő ún. kérgestest megvastagodott. Bár az anatómiai különbségek markánsabban alakulnak ki a gyerekkori tapasztalatok hatására, azonban a plaszticitás felnőttkorban sem múlik el. A hangszerjátékhoz szükséges motoros készségek és finommotoros reflexek fejlődése viszont eltér ebből a szempontból: gyerekkorban rendkívüli változásokra képesek az agy ezen területei, azonban bizonyos életkor után az elmaradt tanulás e téren pótolható a legnehezebben.

Közismert, hogy az első három életévben a legnagyobb mértékű az agy és az idegrendszer plaszticitása, ezért az ekkor kapott – vagy éppen elmaradt – ingerek döntő fontosságúak bármilyen képesség további alakulásában. A zenei képességekért felelős agyi struktúrák kifejlődéséért ebben az életkorban a szülő tehet a legtöbbet.

2.2. A zenei fejlődés elméletei

A zenei fejlődéssel kapcsolatos elméletek két csoportját érdemes megkülönböztetnünk. Az egyik a pszichológiai elméletek valamelyikéből indul ki. A zenepszichológiai kutatásokban a hatvanas évektől jelenik meg a törekvés, hogy a kognitív modellekben leírt jelenségek zenei megfelelőit meghatározzák, illetve ezeket az elveket a zenei fejlődésre adaptálják. A másik csoportba a kifejezetten a zenére kidolgozott fejlődési elméletek tartoznak. Ez utóbbiak közös jellemzője, hogy nézetük szerint a zenei fejlődés csak speciálisan a zenére vonatkozó kategóriák mentén írható le.

2.2.1. Kognitív modellek

A *kognitív nézet* az egyénben lezajló megismerő folyamatra koncentrál, amelynek során az információt feldolgozza, és beilleszti a már meglévő tudásstruktúrába. A folyamat kimenete a közlés, ami lehet zenei cselekvés, pl. éneklés, hangszerjáték, tapsolás stb. A tudatos cselekvési impulzus átkerül a motoros területre, és a tudat folyamatosan kontrollálja azt (vö. Hargreaves 1986; Stoffer 1993; Taetle–Cutietta 2002).

A *Gestalt-pszichológia* (alaklélektan) leírja azokat a csoportosítási alapelveket, amelyek mentén a kognitív feldolgozás egységei képződnek. Az egészséges felfogásnak a zenére vonatkoztatását az alaklélektan magyarázatául is gyakran olvashatjuk példaként, annyira kínálkozik a párhuzam: ahogy egy zeneművet nem az egyes hangok, a ritmus, a harmóniak stb. elemeinek számbavételével, hanem mint egységet észleljük.

A hatvanas évektől kezdve a zenei fejlődési elméletekre a legnagyobb hatással Piaget munkássága volt. Az általa a gyermeki gondolkodás fejlődéséről megfogalmazott elméletnek a zenei fejlődéssel vont párhuzama számtalan kutatást inspirált, amelyek abból indulnak ki, hogy az általános értelmi fejlődés *szakaszai* és alapelvei a zenei fejlődésre is vonatkoznak. A Piaget által bevezetett fogalmak közül a *konzerváció* jelensége a zenében úgy nyilvánul meg, hogy a *műveletek előtti szakaszban* a gyermekek nem képesek egyidejűleg az észlelésre különböző aspektusokból, azaz nem tudnak egyszerre a ritmusra és a dallamra figyelni, hanem erre csak a *konkrét műveleti szakaszban* lesznek képesek. Ezt igazolja az a kísérlet, amely szerint egy dallam variációinak felismerése csak nyolcéves korra válik általánossá (Zimmermann 1993, idézi Jordan-Decarbo–Nelson 2002). Hasonló célú vizsgálatban Davidson és Scripp (1990) azt találta, hogy a gyerekek hétéves korban lesznek képesek a zenei összetevők közül több mint egynek a szem előtt tartására. Általános az egyetértés abban, hogy a *formális műveleti sza-*

kasz – ellentétben az általános értelmi fejlődéssel – csak formális zenetanulással érhető el.

Piaget-nak a tudás szerveződésével kapcsolatos elméletét is átvette a zenei tanulásmélet. Eszerint a zenei tudás is általánosított formulákban – a *sémákban* vagy *prototípusokban* – reprezentálódik, amelyek voltaképpen a tapasztalatok alapján képződött dallami, ritmikai, harmóniai, formai elvárások. A megismerés és a kódolás a hosszú távú emlékezetben tárolt, *asszimilációval*, illetve *akkomódációval* kialakított hipotetikus szabályokon alapul, amelyek a zenei egységek összekapcsolódásával alakulnak ki.

2.2.2. Speciálisan a zenei fejlődés magyarázatául kidolgozott modellek

Az utóbbi másfél évtizedben egyre több törekvés mutatkozik arra, hogy a kiemelkedő zenei képességek és teljesítmény magyarázatára a „*szakértelem*” *modellt* alkalmazzák. Ez a paradigma a különböző területeken – sport, művészet, sakk, tudomány – elért kiemelkedő eredményt a gyakorlás mennyiségével magyarázza. A modell adaptációja a zene területén a hangszeres képességek fejlődésének vizsgálatában használatos. A középpontban a *gyakorlás mennyisége* áll, amit Ericsson (1996) legalább tíz évben határoz meg. A gyakorlással töltött idő mennyiségén kívül szerepe van a *gyakorlás minőségének* is. A hatékony gyakorlás jellemzői a célirányosság, a koncentráció, amelyek a gyakorlással eltöltött évek során hozzájárulnak a *gyakorlási stratégia* fejlődéséhez is (Hallam 1997, idézi Gembris 2002a). A minőségi gyakorlást a megfelelő nehézségű feladat, az ismétlések, a hibák folytonos javítása jellemzi.

Bár számos vizsgálat (Krampe 1994, O’Neill 1997, mindkettőt idézi Gembris 2002a, 2002b) igazolta a gyakorlással eltöltött idő mennyisége és minősége, illetve a hangszerjáték színvonala közti közvetlen összefüggést, ez a felfogás mégis számos nyitott kérdést hagy maga után. A gyakorlás szerepének kizárólagossá tétele elhanyagolja az adottságok, a motiváció és a kreativitás szerepét, amelyek nyilvánvalóan szükségesek a kiemelkedő teljesítményhez. Az elmélet hatóköre is meglehetősen szűk. Mivel csak a hangszeres teljesítményen keresztül vizsgálja a zenei képességeket, ezért számos egyéb zenei terület képességeinek különbözőségére nem ad magyarázatot.

Jeanne Bamberger (1991, 2005) empirikus alapokon nyugvó zenei fejlődési elméletében, amelyet „*a fejlődési kumuláció elméleteként*” tartanak számon, a gyermeki notáció és előadás kapcsolatának vizsgálatát állította a középpontba. Megfigyelései alapján a zenei fejlődés „*többszörös*” és „*kumulatív*” jellegét hangsúlyozza. A zenei gondolkodás fejlődése a saját hallási és mozgásos tapasztalatokon alapul. A zenei fogalmak kialakulása, a zenéről való gondolkodás erre épül, azonban a tapasztalati tudás önmagában ehhez nem elegendő, hanem a zene

grafikus reprezentációjának megértése is szükséges. A spontán zenei észlelés egészlegesen történik, a grafikus reprezentáció ellenben a zenei elemek – dallam, ritmus – elkülönítését igényli, így a zenei folyamatot más irányból közelíti meg. A notáció megértésének nem a hagyományos zenei írás-olvasás elsajátításában látja a célját, hanem a zenei gondolkodás fejlődése miatt tulajdonít neki nagy jelentőséget. Ennek értelmében nem a hagyományos szimbólumrendszer tanítása a fejlődés alapja, hanem maga a grafikus reprezentáció megértése, amit sokkal jobban szolgál az, ha a gyermek maga fedezi fel a zene leképezésének lehetőségeit. Meglátása szerint a notáció azért is segíti a zenei megértés kognitív folyamatát, mert a hallás–értelmezés–lejegyzés mentális struktúráját nemcsak egy irányban lehet bejárni, hanem képessé tesz az elemek közötti szabadon közlekedésre. Ennek eredményeképpen a zenei struktúrák több dimenzióból szemlélhetőek, és a különböző aspektusokból nyert információkból kialakult zenei kognitív struktúrák összeadódnak, vagyis kumulálódnak. (Bamberger elméletének empirikus hátterét a zenei írás-olvasás képességének fejlődési folyamatát bemutató 5.4. fejezetben bővebben is ismertetjük.)

Edwin Gordon az amerikai zeneoktatás legnagyobb tekintélye. A *zenei tehetségéről* vallott teóriája szerint a zenei tehetség nem más, mint veleszületett potenciál, ami kilencéves korig fejlődőképes, és befolyásolható mind kedvező, mind kedvezőtlen irányban (Gordon 1971). Ebben a fejlődési stádiumban szükség van a zenei tapasztalatokra és fejlesztő tevékenységekre, hogy ezt a potenciált fenntartsuk. Leszögezi ugyanakkor, hogy a veleszületett potenciált túllépni a legjobb fejlesztés hatására sem lehet. A kilencéves korra elért szintet a továbbiakban nem lehet meghaladni, ezért ezt Gordon „stabilizálódott zenei tehetségnek” nevezi. Elképzeléséhez hűen szorgalmazza a korai, már csecsemőkorban kezdődő célzott zenei fejlesztést.

Gordon a zenei képességek alapját a hallásnak abban a módjában látja, amikor valaki hallja és megérti a zenét akkor is, amikor zenei hangok fizikailag nincsenek jelen. A zenei hallásnak erre a szintjére saját szót alkotott, hogy ezzel is megkülönböztesse a hangok fizikai érzékelésétől. Az „*audiáció*” (audiation) fogalmát széles körben elfogadták, és más nyelveken is lefordítás nélkül használják. Mivel Gordon munkássága több évtizedet ölel fel, ezért az audiáció fogalmára épített elméleteit sokszor módosította.

2.3. A zenei tehetség azonosításának módszerei

A zenei képességek mérése az Egyesült Államokból indult ki, és a későbbiekben is itt történt a legtöbb tesztfelállítás. A zenei tesztek között meg szokták különböztetni azokat, amelyek a zenei adottságok, és azokat, amelyek a zenei teljesítmény mérést tűzik ki célul (Füller 1974).

2.3.1. Zenei adottság- és teljesítménytesztek

A zenei adottság mérésének az a célja, hogy a veleszületett, a tanulástól független képességeket mérje. Ebbe a típusba tartozik a legelső standardizált teszt, amelyet Seashore (1919) dolgozott ki, továbbá az ismertebbek közül Bentley (1968) és Gordon (1979, 1989a, 1989b) tesztjei. A teljesítménytesztek az oktatás során elsajátított képességeket vizsgálják. Ezek közül a legáltalánosabban Colwell (1969) tesztje terjedt el. [A zenei teszteket, azok feladattípusait Dombiné Kemény Erzsébet (1992) összefoglaló munkája mutatja be részletesen.] A zenei adottság mérhetősége azonban meglehetősen problematikus, mivel az adottság és a teljesítmény szétválaszthatósága erősen vitatható, és minél későbbi életkorban próbálkoznak vele, annál reménytelenebb. Ezt jelzi már az is, hogy mindkét típus gerincét a zenei észlelést: a hangmagasság és hangerő, a hallott dallamok, ritmussorok azonosságának vagy különbözőségének felismerését célzó feladatok képezik.

2.3.2. A zenei képességek fejlődését az alsó tagozatos magyar tanulók körében vizsgáló kutatás feladatrendszere

A hazai iskolai zenei nevelésben fejlesztendő percepciós és reprodukciós képességek fejlődési sajátosságait célzó képességrendszer a korábban bemutatott (2.1. fejezet) hierarchikus zenei tanulási szemléletre épül. Az 1–3. szinteket két részre bontottuk (1. táblázat). Az első szinten belül a zenei észlelést vizsgáló zenei tesztekben szokásos módon az azonosság–különbözőség hallás utáni megkülönböztetése (1/a alszint), valamint a hallott dallam visszaéneklése (1/b alszint) volt a feladat. A 2. szinten a zenei írást (2/a) és olvasást (2/b) különítettük el. Ezen a szinten kikapcsoltuk az éneklést. A zenei olvasáshoz ezért olyan feladatokat adtunk, amelyekben a gyerekdalok tipikus dallam-, illetve ritmusfordulatainak képét kellett összevetni a hallott dallammal/ritmussal. Ennek alapján kellett eldönteni a látott és a hallott dallam/ritmus azonosságát vagy különbözőségét. A 3. szinten az éneklés és a jel kapcsolatának mobilizálhatóságát vizsgáltuk. Az iskolai gyakorlatban a hangzás és a jel közé közvetítőként beékelődik a név, tehát a kapcsolat háromtagú: „hangzás – név – jel”. Ennek didaktikai oka van, és az a célja, hogy megkönnyítse az általánosítást. A zenei tevékenység lényege a hangzás–név közötti asszociatív kapcsolat kiépülése, a név–jel kapcsolat már nem igényel zenei képességet. Ennek értelmében a 3/a szinten a hallott dallam utószolmizált éneklését a zenei írással rokon tevékenységnek tekintjük. A 3/b szint a betűkotta utáni éneklés.

A korábban bemutatott hierarchia és a zenei hang dimenzió mátrixaként tekintjük a zenei képességeket.

1. táblázat. A zenei képességeket vizsgáló feladatrendszer struktúrája, az egyes képességeket vizsgáló feladatok száma (A konkrét feladatokat lásd 6.3. fejezet)

		Tevékenység							
		0. szint: Ismeret		1. szint: Zenei tapasztalatok		2. szint: Hangzás átalakítása jellé, ill. jel átalakítása hangzássá		3. szint: Éneklés átalakítása jellé, ill. jel alapján éneklés	
		Nincs konkrét zenei tevékenység	a) hallás utáni diszkrimináció	b) hallás utáni éneklés	a) írás	b) olvasás	a) utószolmizáció	b) kotta utáni éneklés	
A zenei hang tulajdonságai	A) Dallam	2	2	3	3	1	1	2	
	B) Ritmus	2	3	*****	1	2	*****	*****	
	C) Harmónia	*	2	1	1	*	1	*	
	D) Hangszín	****	3	**	****	****	****	****	
	E) Hangerő	****	1	***	****	****	****	****	

MEGJEGYZÉS: A csillaggal jelölt mezőkhöz nem tartoznak feladatok. Ennek magyarázata a következő:

*: A harmóniai ismeretek nem szerepelnek az alsós tananyagban. Ezért a harmóniai sorban csak azokban a mezőkben találhatóak feladatok, amelyekben a megoldáshoz elegendő ismeret áll a gyerekek rendelkezésére.

** : Az énekhang hangszíne adottság.

***: A különböző hangerővel történő hangadás nem tartozik a zenei képességek közé.

****: A hangszínré és a hangerőre utaló jelek nem részei a zenei notációnak, ezek csak szavakkal a kottába beírt utalások.

*****: A ritmussorok megszólaltatása tapsolással történik, nem énekelve.

*****: Az utószolmizáció fogalma a dallamra vonatkozik.

2.3.3. A zenei tesztek „jósági” mutatóinak problémái

Arra a kérdésre, hogy mit mérnek a zenei tesztek, ugyanolyan nehéz válaszolni, mint az intelligenciatesztek esetében. A hagyományos zenei tesztek általános-ságban a percepció és a reprodukció képességeket vizsgálják, azonban hogy ezek milyen összetevőkből állnak, abban nincs egyetértés. Közösnek mondható ellenben, hogy valamennyi gerincét azok a feladatok képezik, amelyek a zenei azonosság–különbség hallás utáni megkülönböztetését célozzák.

A zenei tesztekkel kapott eredményekből bár levonhatóak következtetések bizonyos zenei képességekről, ezt azonban nem azonosíthatjuk a zenei tehetséggel. A zenei tesztek számos kritika éri. Az ezzel kapcsolatos kételyek elsősorban az alacsony érvényességet kifogásolják. Az alacsony validitásban az is szerepet játszik, hogy a tesztek a zenei jelenségeket nem zenei kontextusban vizsgálják.

3. A TEHETSÉGFEJLESZTÉS FŐBB MÓDSZEREI, KERETEI, KIEMELT TARTALMI SZEMPONTJAI

Amióta iskola létezik, a tehetséges tanulókra mindig is figyeltek a pedagógusok, s évszázadokra visszamenő sikeres tehetséggondozó munkáról vannak adataink. Ugyanakkor az utóbbi évtizedekben a kutatók és gyakorlati szakemberek sok olyan eszközt, módszert dolgoztak ki, amelyek a korábbiaknál hatékonyabban tehetik az iskolai tehetséggondozást (vö: Turmezeyné-Balogh 2009). Ezek közül három alkalmazása elengedhetetlen a sikeres tehetséggondozó munkához:

- az egyéni differenciálás,
- gazdagítás,
- gyorsítás.

Ezek az alapjai a hatékony tehetséggondozásnak. A következőkben áttekintjük ezek fontosabb kérdésköreit, amelyek a gyakorlati tehetségfejlesztő munkához támpontul szolgálhatnak.

Ugyanakkor a módszereken, szervezeti kereteken túl a korszerű tehetséggondozásnak van két kiemelt tartalmi szempontja is: a tehetséges tanulók személyiségének és társas készségeinek fejlesztése. Ezek is elengedhetetlenek a sikeres tehetségfejlesztő munkához, ezért is foglalkozunk velük megkülönböztetett figyelemmel kiadványunkban. Korábban a tehetséggondozás elsősorban a képességek kibontakoztatására koncentrált, de a kutatások és a hétköznapi szakmai tapasztalat is bizonyította, hogy szükséges a hosszú távú sikerhez ezen tartalmi szempontok érvényesítése is a gyakorlati fejlesztő munkában (vö. Balogh 2004).

3.1. Hatékony differenciálás a tanítási-tanulási folyamatban

A differenciálás magától értetődően alapvető aspektusa a hatékony tehetséggondozásnak. A differenciálás sok figyelmet kap az oktatás világában, és lényegében az egyéni különbségek felismerésére való törekvést és olyan szervezeti stratégiák keresését, alkalmazását jelenti, amelyek szem előtt tartják az egyéni különbségeket a fejlesztési folyamatban. A napjainkban elterjedt új fogalom, az adaptív oktatás is erre épül. Ahogy ezt M. Nádasi Mária (2001), a szakterület kiváló hazai

kutatója megfogalmazta: „A differenciálás és az egyéni sajátosságokra tekintettel szervezett egységes oktatás együttes alkalmazása közös terminológiával adaptív oktatásnak nevezhető” (i. m. p. 40).

3.1.1. A differenciálás alapjai a tanulói személyiségben

Minden tanuló másfajta személyiség, így valójában minden személyiségjellemzőt figyelembe kellene vennünk a differenciált képességfejlesztéshez. Ez azonban a gyakorlatban kivitelezhetetlen, így *célszerű a személyiségelemek szűkebb körét megjelölni*. Természetesen azokat, amelyek *kellő kapaszkodókat jelenthetnek a differenciáláshoz a tanítási-tanulási folyamatban* (vö. M. Nádasi 2001):

- A) *Az új ismeretek feldolgozásához vagy az ismeretek alkalmazásához szükséges tudás, műveleti képességek színvonala*. Bizony itt széles a skála. Egyik oldalon vannak azok a tanulók, akik megfelelő ismeretekkel és műveleti készséggel rendelkeznek. A másik végpontot azok jelentik, akiknek komoly hiányosságai vannak, olyannyira, hogy az önálló feldolgozás útján elindulni sem képesek. A kettő között további csoportok találhatók – a hiányosságok mértékétől függően.
- B) *A tanulásra való készenlét sajátosságai*. Óriási különbség van a tanulók között abból a szempontból, hogy mennyire készek részt venni a tanítási-tanulási folyamatban. A tanulók egy része motivált a tanulásra, de sokan vannak, akikben alig van hajlandóság e munkára. Ez utóbbinak sokféle oka lehet. Fontos megkeresni ezeket az okokat, s a nehezen aktivizálhatóknál fokozni az egyedi érzékenységet, motiváltságot (vö. Balogh 2006).
- C) *Az önálló munkavégzéshez szükséges feltételek megléte a tanulóban*. Nagyon fontos szempont ez a differenciáláshoz, hiszen *hiába akarjuk önállóan dolgoztatni a gyereket – bár ez a differenciálás egyik legfőbb munkaformája –, ha hiányoznak ehhez a feltételek*.

Természetesen itt is széles a skála az önálló munkára képesek csoportjától a rendszeres segítségre szorulóig. Melyek a *főbb paraméterek ezen szempont megítéléséhez?*

- Feladatértési képességek szintje.
- Feladatmegoldó műveleti képességek fejlettsége.
- Jártasság a munkaeszközök használatában.
- Problémahelyzetben hogyan viselkedik a tanuló?
- Törekszik-e a gyerek a javasolt munkamenet megtartására?
- Egyéni munkatempó.

Ezeket a jellemzőket az előzetes iskolai tapasztalat döntően befolyásolja, ettől függ elsősorban, hogy mennyire fejlettek ezek. Ez a tény arra is felhívja figyelmünket, hogy *nemcsak mérni kell ezeket a személyiségjellemzőket, hanem folyamatosan fejleszteni is a tanítási-tanulási folyamatban.*

- D) *Fejlettség az együttműködés terén, a társas helyzet jellemzői.* A differenciálás lehetőségeit – különösen annak csoportos formáit – az is befolyásolja, hogy milyen fejlettek a tanuló szociális képességei, és hogy hol helyezkedik el az osztály szociometriai struktúrájában. Ezzel összhangban célszerű megvitatni a differenciálás formáit, eszközeit.

3.1.2. A differenciálás általános eszközei

A tanítási-tanulási folyamatban alkalmazható eszközöknek, módszereknek gazdag a tárháza, s ezeknek ma is jól hasznosítható összefoglalását adja Petriné és Mészölyné (1982) a „Differenciált osztálymunka, optimális elsajátítás a gyakorlatban” című könyvben. Az alábbiakban bemutatott differenciálási formák a tanulók minden rétegénél jól használhatók a hatékony fejlesztéshez (2. táblázat), természetesen vannak a tehetségesek számára kitüntetett formák, ezekkel a későbbiekben részletesen is foglalkozunk.

2. táblázat. A differenciálás általános eszközei

Differenciálási módok, eszközök															
Rétegmunka	Differenciált csoportmunka		Individualizált munka a tanítási órán	Differenciált házi feladat	Differenciált motiváció	Segítségadás más tanulóknak	Feladat: információhordozó készítése	Korrepetálás a tanórán kívül	Vezető a csoportmunkában	Differenciált értékelés (M = min.; O = opt.)	Információhordozók – eszközök				
	heterogén	homogén									csoport	Könyvtár, könyv	Gyűjtőmunka	Feladatlap	Diák, képek
1. Ha kiváló a tantárgyból:															
X		X	X	X		X	X		X	O	X	X			
2. Ha gyenge a tantárgyból és negatív munkaképességű:															
X	X	X	X	X	X			X		M			X	X	X
3. Ha valamely alapképesség színvonala alacsony (pl. olvasás, írás, beszéd stb.):															
		X	X	X	X			X					X		X
4. Ha kreatív tanuló:															
				X	X		X								
5. Ha jó képességű, hiányos munkaképesség-színvonalú:															
				X	X	X	X		X	O	X	X			
6. Ha gyengébb képességű, szorgalmas:															
	X		X	X	X			X		M			X		X
7. Ha tanulási problémával küzdő:															
	X		X		X			X					X	X	X
8. Ha más tantárgyból kiváló (pl. rajz, földrajz stb.):															
				X	X		X					X			
9. Ha szociális körülménye problémás:															
	X				X						X				
10. Ha speciális területen van hiányossága (pl. figyelem, emlékezet stb.):															
			X	X									X		X

3.1.3. A tehetségesek differenciált fejlesztésének problémái

Sok területen van eltérés a nézetekben a tehetségesek differenciálásában, azonban a legfőbb kérdés ezek közül: integrált osztályban (heterogén csoportban) vagy „válogatott” osztályban (homogén csoportban) folyhat-e hatékonyan a tehetséggondozás az iskolában? Erre a kérdésre többféle megközelítésből többféle választ adnak a kutatók és gyakorló szakemberek. Célszerű ezeket áttekinteni, hogy korrekt felhasználási formákat alakíthassunk ki a pedagógiai gyakorlatban.

A tehetséggondozás és a speciális oktatás kutatásaira alapozva joggal lehetünk szkeptikusok azzal kapcsolatban, hogy mennyire működik jól az integráció olyan tanulóknál, akik jelentősen eltérnek az osztály normáitól. A kutatás kimutatta, hogy az általános osztályokban kevés differenciálásban részesültek a tehetséges diákok. Olyannyira, hogy az egyik tanulmány szerint a megfigyelt tanulók az általuk végzett iskolai tevékenység 84%-ában nem részesültek tanmeneti differenciálásban (Westberg és mtsai 1993).

A kiválóság és az egyenlőség vitája az egyik legproblémásabb feszültség, amely átjárja világszerte az iskolákat. A gyakorlatban létfontosságú, hogy az iskolák mind az egyenlőség, mind a kiválóság elvére összpontosítsanak. A hátrányos helyzetű, kisebbségi iskolákba járó gyermekek környezete nagyon megnehezíti számukra a tanulást. Az ilyen környezetben iskolába járni kénytelen gyermekek esetében nem az a kérdés, hogy miért nem tanulnak, hanem az, hogy hogyan képes néhányuk tanulni az útjukban álló akadályok ellenére. Ezen túl, a fejlődési fogyatékossággal rendelkező gyermekek, vagy az olyanok, akik kevésbé készek a tanulásra, további segítségre szorúlnak, ez a legkevesebb, amit adhatunk nekik. Ugyanakkor a társadalom fejlődése azon múlik, biztosítjuk-e, hogy az oktatási források egyenlően legyenek elosztva, és a kiválóságot segítsék elő. Fontos komolyan venni a kérdéskör átgondolásához Silverman (1994, p. 3) kijelentését, „a legokosabb diákok visszatartása nem fogja varázslatos módon segíteni a lassabbakat”. Ma az oktatási intézmények gyakran egyformaságra törekcsenek, ahelyett, hogy differenciált lehetőségeket biztosítanánk a különböző rejtett képességek kibontakozásához. Az esélyegyenlőség pedagógiai és pszichológiai értelemben nem az egyenlő teljesítmények elérésére törekvő oktatást jelenti, hanem azt, hogy minden gyerek számára biztosítsuk a megfelelő iskolai feltételeket a benne rejlő adottságok, potenciál minél magasabb szintű kibontakoztatásához! Ezt az elvet egyébként a Köznevelési Törvényünk 1993 óta megfogalmazza.

A homogén csoportosítás már több mint 100 éve jelen van. Milyen érvek szólnak a képesség szerinti csoportosítás mellett?

1. Megfelelőbb párosítást nyújt a tehetséges diák fejlődési készenléte és igényei, valamint a képzés között.
2. Az eltérő képességekkel rendelkező diákok eltérően reagálnak a különböző oktatási stratégiákra és tanítási módszerekre.
3. A diákok jobban tanulnak, amikor olyan diákokkal vannak együtt, akiknek kompetenciája az ő szintjükkel megegyező vagy annál egy picivel magasabb.
4. A csoportosítás kihívást jelent a diákok számára, hogy kitűnjenek, vagy előretörjenek (Benbow 1997).

Természetesen az integrált osztályban történő munkához a tehetségesek számára kidolgoztak *speciális munkaformákat, ezek is alkalmasak bizonyos szintig a differenciált fejlesztésre* (Eyre 1997).

- *Nyitott feladatok mindenkinek.* Ez messze a legegyszerűbb órai módszer, előnye, hogy a legtehetségesebbek is teljesen részesei maradnak az osztály munkájának. Hátrányai is lehetnek. Egyrészt ehhez meglehetősen alacsony szintű feladatot kell választanunk, ha nagyon heterogén az osztály, s ez nem jelent igazi kihívást a tehetségeseknek. Másrészt a tehetségesek között is vannak kevésbé motiváltak, s így csak a minimumszint teljesítésére törekednek ezen keretek között.
- *Különböző munkatempóra épülő feladatmegoldás.* Ennek lényege, hogy feladatsort kapnak a tanulók, és az előrehaladás során a kérdések egyre nehezebbé válnak. Legfőbb előnye, hogy a tehetséges gyerek saját tempójában tud haladni anélkül, hogy a többiekre kellene várnia. Különösen jól alkalmazható ez a módszer lineáris tantárgyak esetén (pl. matematika), ahol a tanuló fejlődésének útját világosan lehet követni. A gond itt is abból fakadhat, ha a tehetséges tanuló nem eléggé motivált.
- *Képesség szerinti csoportoknak kiosztott feladatok.* Ez jól bevált munkaforma tehetséges tanulóknál, ugyanis ők inkább vállalkoznak kihívó feladatokra, ha képesség szerinti csoportba soroljuk a diákokat. A hátrányok szociális és szervezési jellegűek lehetnek. Egyrészt a képesség szerinti csoportosítás hozzájárulhat az „elitesedéshez”, különösen, ha ezek a csoportok tantárgyanként nem változnak, másrészt gondot okozhat a csoportokba való korrekt besorolás.
- *Az alapokról való indulás.* Ez egy nagyon demokratikus megközelítés, mert minden gyerek az alapokkal kezd, és csak aztán, a teljesítmények alapján jutnak további feladatokhoz. A „kötelező–ajánlott–kiegészítő” óratervezé-

si módszer ezt a tanítási stílust alkalmazza. A tehetséges gyerekeknél ez általában hatékony, kivéve, ha a tehetséges tanuló motiválatlan.

- *Egyéni feladatadás.* Ez különösen azokban a tantárgyakban hatékony, amelyekben kisebb az ismeretek szerepe, a hangsúly a tanulók egyéni kompetenciáin van. A sikernek feltétele, hogy a tanuló birtokában legyen az önálló feladatmegoldást biztosító alapvető képességeknek, beleértve a szervezési elemeket is.
- *Alapszint plusz választott feladatok.* Ez két vasat tart a tűzben: egyrészt megvalósítja az alapszint elsajátításának követelményét, másrészt az egyéni igényeket is kielégíti. A tehetséges tanulók itt listáról választhatnak feladatokat az ismeretek gazdagításához, gyakorlati alkalmazásához, s ez az egyéni fejlődést kedvezően befolyásolja. Itt a problémát az alapszint feladatainak unalmassága jelentheti.

Ezek a technikák kedvező feltételeket teremtenek a tehetséges tanulók hatékony fejlesztéséhez – akár hagyományos osztálykeretekben is. Használatuk azonban egyfelől tantárgy- és osztály- (csoport-)függő, másfelől az adott konkrét célkitűzések is befolyásolják a választást és eredményességet.

3.1.4. Összegzés: változatosság a szervezeti keretekben

Hagyományosan a *tanóra* a terepe a tehetség felismerésének és fejlesztésének, azonban a gyakorlat bizonyította, hogy csak ebben a szervezeti keretben nem lehet megoldani a hatékony iskolai tehetséggondozást. Leginkább azért nem, mert a tanóra kevésbé teszi lehetővé a teljes egyéni differenciálást, mint a *tanórán és iskolán kívüli* szervezeti formák. A lényeg itt is az, hogy rendszerben tud hatékonyan működni a tehetséggondozás, s ennek a legfőbb elemei a következők:

- a tanórai differenciálás különféle formái (minél több kis csoportos, kooperatív tanulás és egyénre szabott munka!),
- speciális osztály,
- fakultáció,
- délutáni foglalkozások (szakkör, blokk, önképzőkör stb.),
- hétvégi programok,
- nyári kurzusok,
- mentorprogram stb.

Ezek mindegyike hatékony lehet: a célkitűzésekkel, a programmal, a tanulók jellemzőivel összhangban kell közülük választani.

Természetesen fontos, hogy a tanórai és tanórán (iskolán) kívüli formákat kapcsoljuk össze a hatékonyság érdekében, ebben a tekintetben is csak *egységes rendszerben* lehet sikeres a tehetséggondozás. Nyilvánvalóan más kiemelt funkciói, jellemzői vannak a tanórának és a tanórán kívüli formáknak. Az órai tehetségfejlesztés során az érdemi differenciált munka elengedhetetlen a sikerhez, emellett középpontba kell állítani az egyéni tanulási stratégiák fejlesztését, s folyamatosan biztosítani kell a tanulók számára a valódi kihívásokat. A tanórán kívüli tevékenységeket elsősorban az egyéni érdeklődésre kell építeni, a minőségi gazdagítás elveit kell megvalósítani, valamint változatos szervezeti formákat kell kialakítani, lehetőleg túllépve az iskola falain is (vö. Balogh 2006). Mind a tanórai foglalkozásokon, mind egyéb keretekben akkor hatékony a tehetségfejlesztés, ha a differenciálás elve következetesen érvényesül.

Szemügyre véve a hazai zenei nevelést, láthatjuk, hogy a fentiek közül több elem hivatalosan is része iskolarendszerünknek (vö. Mező–Miléné 2003). A zene tagozatos speciális osztályok, illetve a zeneiskolák hálózata alkalmas a tehetséggondozás fent felsorolt elemeinek megvalósítására. A zenei tagozatos osztályok részvétele a kórusmozgalomban, a mindkét képzési formában általános hangverseny-látogatások, nyári táborok, a zenei versenyek mind a tehetségfejlesztés érdekeit szolgálják. A hangszer tanulók esetében a tanárral való szorosabb személyes kapcsolat jó lehetőséget nyújt a mentoráláshoz. Bár e szerep egyes elemeit sok tanár ösztönösen felvállalja, azonban a mentorálásra való szakszerű felkészítésük további perspektívát nyithatna.

Kevesébé biztató azonban a helyzet az általános iskolák „normál” osztályai-ban, ami feltehetően annak is betudható, hogy túlságosan is a fent említett jól működő tehetséggondozási formákra támaszkodnak, és nem érzik át saját felelősségüket. Hamis illúzió, hogy csak a zenei tagozatos osztályok és a zeneiskolák feladata lenne a tehetséggondozás. A zenei tehetség egyik speciális vonása, hogy a fejlesztést gyermekkorban kell elkezdeni, márpedig ebben az életkorban az ehhez szükséges döntéseket elsősorban a szülők hozzák. Így könnyen megeshet, hogy egyes jó zenei adottságú gyerekek nem jutnak el a megfelelő képzési formákhoz. Az iskolában ének-zenét tanító pedagógus felelőssége, hogy a tanulók zenei érdeklődését felkeltse, amihez a tanórán kívüli lehetőségek (énekkar, szak-kör), az iskolán kívüli programok (hangverseny-látogatás, zenei rendezvények) nagymértékben hozzájárulnának. Másik kiemelkedő fontosságú feladatuk a zenei tehetség felismerése. Hiányossága ugyanakkor az iskolai zenei nevelésnek a differenciálás átfogó alkalmazása. Bár a tanórai differenciált fejlesztés az oktatásban általánosan elfogadott elvárás, azonban az ének-zene tantárgyban erre kevesebb próbálkozás történt.

3.2. Gazdagítás, dúsitás

Tartalmi szempontból a tehetséggondozásnak a legfőbb alapelve a gazdagítás (dúsitás). Célja alapvetően az ismeretek és a műveletekre épülő képességek kötelező tananyagon túllépő fejlesztése, e nélkül nincs érdemi tehetségfejlesztés.

Passow (1958) a gazdagításnak *négy fajtáját* különítette el egymástól, ezek ugyancsak támpontul szolgálnak a sikeres, differenciált gyakorlati megvalósításhoz (idézi Páskuné 2000, p. 200):

- *Mélységben történő gazdagítás.* Ennek során több lehetőséget kínálunk a tehetséges gyerekeknek tudásuk és képességeik alkalmazására, mint általában a tanulóknak.
- A *„tartalmi gazdagítás”* azt jelenti, hogy a tananyagot a tanulókra érzékenyen szerkesztjük meg, figyelembe véve érdeklődésüket, szükségleteiket, s ezeket közben fejlesztjük.
- A *„feldolgozási képességek gazdagítása”* elsősorban a kreatív és kritikus gondolkodás fejlesztését jelenti felfedező, illetve interdiszciplináris tevékenység közben.
- A *„tempóban történő gazdagítás”* a tehetséges gyerekek átlagosnál gyorsabb munkájára épül: ugyanannyi idő alatt többet képesek feldolgozni társaiknál, így kiegészítő elemeket is bevonhatunk a tanulási folyamatba.

3.2.1. Gazdagítási modellek

Számos szisztematikus gazdagító programmodellt fejlesztettek ki (vö. Feldhusen 1995), mint például a Renzulli és Reis (1985) által kifejlesztett Gazdagító Triád/Forgó ajtó modellt, Treffinger (1986) Individualizált programtervezési modelljét (Individualized Program Planning Model – IPPM), a Feldhusen és Kolloff (1979, 1986), valamint Moon és Feldhusen (1991) által támogatott Purdue háromlépcsős modellt, a Renzulli (1994) és Feldhusen (1995) által bemutatott tehetségfejlesztési modelleket, valamint a Betts (1986) által bemutatott Autonóm Tanuló Modellt (Autonomous Learner Model). E modellek mindegyike viszonylag átfogó tervet ad a tehetséges gyermekek azonosítására és a számukra készített programszolgáltatásokra, amelyek alapvetően gazdagító természetűek. Ezek közül mi most két világszerte elfogadottat mutatunk be vázlatosan, ezek a legelterjedtebbek a pedagógiai gyakorlatban. (További részletek: Balogh 2006.)

A Renzulli-modell talán a legátfogóbb az azonosítás, adminisztráció, tanárképzés és program-megvalósítási struktúra kiterjedt kezelésével (Renzulli 1994, Renzulli–Reis 1985). Három típusú programélmény különíthető el.

1. Az első típusú gazdagítás általános felfedező élményeket foglal magába, amely „az ismeretnek a hagyományos tantervben nem szereplő, új és izgalmas témáival, ötleteivel és területeivel” ismerteti meg a diákokat (Ren-zulli–Reis 1986, p. 237).
2. A második típusú gazdagítás, a csoportos-képzés gyakorlatok, olyan tevékenységekből állnak, amelyeket a kognitív és affektív folyamatok fejlesztésére terveztek. A tevékenységeket minden gyermek számára lehet kínálni, nem csupán a tehetségesek számára.
3. A harmadik típusú gazdagítás valós problémák egyéni és kis csoportos vizsgálatát követeli meg. Speciális azonosítási eljárásokat alkalmaznak a gyermekek kiválasztásához a harmadik típusú gazdagításra – különösen a gyermek nyílt viselkedésének megfigyelésén keresztül, amely tükrözi egy konkrét témához vagy projekthez kapcsolódó aktuális érdeklődését, motivációját, vagy viselkedését.

A Betts (1986) által kifejlesztett Autonóm Tanuló Modell (Autonomous Learner Model) arra tesz kísérletet, hogy eleget tegyen a tehetségesek tanulmányi, szociális és emocionális szükségleteinek, miközben az önállóság vagy autonómia célját tűzi ki maga elé, hogy a tanulók felelőssé váljanak saját tanulmányaiért. A modell biztosítja, hogy a tanuló

1. figyelmet fordítson önmagára mint tehetséges egyénre, valamint a programlehetőségekre,
2. gazdagító gyakorlatokban vegyen részt, például vizsgálatokban, kulturális tevékenységekben és terepgyakorlatokon,
3. szemináriumokat látogasson pl. a futurizmusról, problémákról és vitás kérdésekről,
4. a tanulási készségeket, pályaválasztási ismereteket és interperszonális képességeit egyénileg fejlessze, és
5. mélyreható vizsgálatokat folytasson csoportos projektek és mentorálás keretében.

Ez a modell különösen erősen összpontosít a tehetséges diákok egyéni fejlődésére.

3.2.2. A gazdagítás tervezésének gyakorlati szempontjai, a gazdagító tanterv készítésének elvei

A tehetségesek számára megfelelő tanterv összeállításának kérdését vizsgálva számos kérdést érdemes feltenni. Ezeket a kérdéseket alaposan meg kell fontolni, mielőtt továbblépünk a tanterv-kialakításra (VanTassel-Baska 1993):

1. Mi legyen a tehetségesek számára összeállított tanterv tartalma? Anyagában is másnak kell-e lennie a többi tanuló tantervéénél, vagy csupán más-képp kell felépíteni, kiemelve a kritikus és kreatív gondolkodást, a problémamegoldást és a döntéshozatalt?
2. Meg tudjuk-e határozni kellő pontossággal és egyértelműen, hogy mit értünk a tehetségesek számára összeállított tanterv „különbségén”?
3. A tanulók mely csoportjának tervezzük a tantervet – csupán a magas szinten teljesítők számára, vagy a diákok egy szélesebb skálájának, akik annyira eltérőek lehetnek profiljukban, hogy az élmények egy megtervezett csoportja esetleg nem megfelelő a szükségleteiknek?
4. Hogyan állíthatjuk sorba a tanterv élményeit úgy, hogy azok maximális tanulást biztosítsanak a tanulók számára?
5. Hogyan tudjuk a lehető leghatékonyabb változtatásokat végrehajtani a tehetségesek tantervében – új tanterv kifejlesztésével és alkalmazásával, képzéssel, vagy a tanterv alkalmazásának megfigyelésével?

A tehetséges gyermekeknek iskolai éveik alatt végig szükségük van programokra és szolgáltatásokra. Tehetségük gyakran már hároméves korban megnyilvánul, és folyamatos ápolást igényel ettől az időtől kezdve.

VanTassel-Baska (1993) megalkotta a tantervalapelvek listáját, amelyek egy része általános, más része a tehetségesek számára megfelelőnek ítélt konkrét tantervi megfontolásokat tükröz. Az alábbiakban ez utóbbiakat vesszük szemügyre. (Az általános elvek rendszere megtalálható: Turmezeyné-Balogh 2009).

A tehetségesek tantervének speciális alapelvei

1. Testre szabottság – a tehetséges diákok képességeinek, érdeklődésének, szükségleteinek és tanulási stílusának felmérésére épülő tanterv.
2. Nyitottság – az előre felállított elvárások megszüntetése, amelyek korlátozzák a tanulást a tantervi kereteken belül.
3. Függetlenség – lehetőség bizonyos típusú önálló irányítású tanulásra.
4. Komplexitás – lehetőség ismeretrendszerek, mögöttük meghúzódó alapelvek és fogalmak, valamint a diákok tanulmányaihoz szorosan kapcsolódó kulcsfontosságú elméletek megismerésére.
5. Tárgyak között átívelő tanulás – lehetőség a tanulás más tudásterületekre, új helyzetekre stb. történő átirányítására.
6. Döntéshozatal – segítség a diákok számára megfelelő/releváns döntések meghozatalához, a tanulandó dolgokra és a tanulás módjára vonatkozóan.
7. Alkotás/újraalkotás – segítség a kreatív folyamatok alkalmazásában a már megszületett alkotások fejlesztésére és módosítására, valamint a fennálló elképzelések megkérdőjelezésére és megfelelőbb megoldások találására.
8. Időzítés – a tanulási tevékenységre szánt idő rövidebb/hosszabb szakaszokra való felosztása, amely megfelel a tehetséges tanuló tulajdonságainak.
9. A tartalom akcelerált/haladó ütemezése – lehetőség a tehetséges diákok gyorsaságának és rátermettségének kibontakozására az új anyag elsajátításában.
10. Gazdaságosság – a tananyag összesűrített és modern megszervezése, hogy megfelelő legyen a tehetséges diákok kapacitásának.
11. Kihívás – magas szintű tanulási élmény biztosítása, amely megköveteli a tehetséges diákoktól, hogy kiterjesszék megértésüket.

3.2.3. Gazdagító tanterv vázlatának készítése

A hazai „kísérleti” tehetséggondozó iskolák pedagógusai Polonkai Mária (1999) vezetésével két témakörben is kidolgoztak komplex tantervet tehetséges tanulóknak. A következőkben bemutatjuk a készítés főbb szempontjait, az ezek alapján készült speciális tantervek megtalálhatók: Balogh 1999, 215–258. Ezek példaértékűek a hazai viszonyok között.

A) *Szempontok a tehetségfejlesztő programok kidolgozásához* (Polonkai 1999, 182–185)

1. A probléma felvetése: tehetséggondozás vagy képességfejlesztés, a fejlesztés útjának megválasztása.
2. Kapcsolódások: eddigi törekvések figyelembevétele, a fejlesztő programok illesztése az iskola pedagógiai programjához.
3. Célok: az elérni kívánt hosszú távú és rövid távú célok, eredmények, melyek az értékelés alapját is jelentik.
4. Célcsoport(ok): kiket érint a program, kiknek kötelező és kiknek választható stb.
5. Szervezeti formák: individualizáció, differenciálás osztályon belül, iskolán belül, tanítási órán kívüli tevékenységek, iskolán kívüli hétfégi programok, nyári kurzusok, kiválasztott gyerekek részbeni elkülönítése, kiválasztott gyerekek külön osztálya, külön iskolája (tehetségesek iskolája), levelező forma, távoktatás stb.
6. Curriculum-választás vagy készítés: a kapcsolódási pontok és a célok, célcsoportok figyelembevételével curriculumot lehet választani, vagy a B), C) pontban (lásd később) leírtakat figyelembe véve készíteni.
7. Források: a program megvalósításához szükséges források – emberi erőforrások, anyagi eszközök, működési költségek – tervezése, előteremtése.
8. Értékelés, összegzés: a megfogalmazott és elért eredmények összehasonlítása, a program sikerességének feltárása, jövőbeli tervek megfogalmazása.

B) *Tehetségfejlesztő programok tartalmát előkészítő mátrix*

A 3.2.3. A) pontban bemutatott szempontok közül az iskola pedagógiai programját, a tehetségfejlesztő program célját és a célcsoportokat, valamint a választott szervezeti formát figyelembe véve megkezdődhet a fejlesztő program *tartalmának kiválogatása* és a *curriculumba rendezése*. A kiválasztott tartalomnak vagy van köze az iskolai tantárgyakhoz vagy nincs, de a programok összeállításánál, a kitűzött célok eléréséhez, a részterületek közötti egyensúlyt és a tanulók fejlődési törvényszerűségeit, fejlettségét figyelembe

kell venni. A tartalomelrendezésnél sok esetben vagy az egyik szempont (műveltség tartalom), vagy a másik szempont (a tanuló személyiségének fejlődése, fejlesztése) áll a középpontban.

Egy harmadik modellként Pring (1984) az előző két szempontot egyesítő kétdimenziós mátrix felvázolását javasolta a program előkészítéséhez, melynek a függőleges tengelyére a fejlesztési követelmények, vízszintes tengelyére pedig a tanuló fejlesztendő személyiség tulajdonságai kerülnek.

A fent említett három iskola „Művészeti nevelés” iránt érdeklődő munkacsoportja elkészítette a „Zeneművészet és vizuális kultúra” c. tanórán kívüli integrált tehetségfejlesztő program előkészítő mátrixát – 3. táblázat (Polonkai 1999).

3. táblázat. „Zeneművészet és vizuális kultúra” tanórán kívüli tantárgy előkészítő mátrixa

		Személyiség tulajdonságok				
		Intellektuális képesség	Érdeklődés, motiváció	Attitűd, magatartás, viselkedés	Érzelmi tulajdonságok	Megtanítandó tények
Általános fejlesztési követelmények	Éneklési készség fejlesztése					
	Zenei hallás fejlesztése					
	A zenei írás, olvasás készségei, a reprodukálás képességeinek fejlesztése					
	A zeneértő és érző képesség fejlesztése					
	A vizuális nyelv alapjai					
	Kifejezés, képzőművészet					
	Vizuális kommunikáció					
	Tárgy- és környezetkultúra					

C) Tehetségfejlesztő curriculumok készítése

Az előző pontokban foglaltakat figyelembe véve (szempontok a tehetségfejlesztő programok kidolgozásához, tehetségfejlesztő programok tartalmát előkészítő mátrix) döntéseket hozunk a kiválogatott tartalmak elrendezésében, és folyamattervet készítünk az egyes tehetségfejlesztő programokhoz. A KLTE Pedagógiai-Pszichológiai Tanszéke munkatársainak segítségével kidolgozott és a korábban említett három iskolában használt curriculum csak a tanórán kívüli, nem szorosan az iskolai tananyaghoz kapcsolódó tartalmakat rendezi el egy-egy évfolyam számára, akik a délutáni „blokk”-okban nem egyszerűen ismereteket sajátítanak el, hanem kutatnak, felfedeznek, problémákat, feladatokat oldanak meg, hangsúlyt helyezve a személyiségfejlesztésre. Az ilyen típusú curriculum felépítésére a 4. táblázat a javaslat (Polonkai 1999).

4. táblázat. Javaslat a curriculumok felépítésére

Óraszám	Témakör	Anyagegység	Fogalmak	Összefüggések	Képzési felt. (készségek, képeségek)	Tanulói tevékenység	Tanítási eszközök	Függőség
---------	---------	-------------	----------	---------------	--	------------------------	-------------------	----------

3.3. Gyorsítás

Már a gazdagítás Passow által kidolgozott és fentebb bemutatott rendszerében feltűnt a „tempóban történő gazdagítás”, amely arra épül, hogy a tehetséges tanulók gyorsabban többet képesek feldolgozni, teljesíteni. Ezt a szempontot kiterjesztették a tehetséggondozás egész rendszerére, s így jött létre a *gyorsítás fogalma*. Ennek lényege, hogy a tehetséges tanulók általában gyorsabban fejlődnek, mint társaik, s ezért biztosítani kell részükre azokat a kereteket, amelyek lehetővé teszik az egyéni tempóban (gyorsabban) való haladást. Sokféle formája alakult ki a gyorsításnak, itt a legfontosabbakat soroljuk fel Feger (1997) összegzése alapján:

- *Korábbi iskolakezdés.* Nagy különbségek lehetnek a fejlődésben már a gyerekkorban, s ez alapján nemegyszer előfordul, hogy az általánosan szokásos életkor (6–7 éves kor) előtt elkezd a gyerek iskolai tanulmányait. Természetesen körültekintő iskolaérettségi vizsgálatok jelentik a garanciát a tévedés elkerüléséhez.

- *Osztályátléptetés.* A gyorsabb fejlődés és ehhez kapcsolódó nagyobb teljesítmény az iskolai évek alatt is jellemezhetik a tehetséges tanulókat. Ha ez minden tantárgyban jellemzi a diákat, s idő előtt képes a követelményeket teljesíteni, akkor élni kell ezzel a lehetőséggel is.
- *D-típusú osztályok.* Ezek lényege, hogy összeválogatott tehetséges gyerekekkel rövidebb idő alatt (például négy év helyett három év alatt) teljesítik az általános iskola felső tagozatának tantárgyi követelményeit (vö. Nagy 2000).
- *Tanulmányi idő lerövidítése.* A tehetséges diák folyamatos magas szintű teljesítménye lehetővé teszi azt is, hogy az egész iskolai időt (8 év, 12 év) rövidebb idő alatt teljesítse.
- *Egyetemi tanulmányok idő előtti elkezdése.* Ez két formában is lehetséges. Az egyik, hogy tanulmányi ideje lerövidítésével a szokásos életkor előtt teljesíti a középiskolai követelményeket a tanuló, s így hamarabb felvételt nyerhet a felsőoktatásba. A másik lehetőség, hogy egy-egy speciális szakterületen (pl. matematika, zene) a középiskolai tanulmányok mellett már folytatja az egyetemi tanulmányait is.

A tehetséggondozás hatékonyságának növeléséhez nagyobb gondot kell fordítani ezekre a formákra is, hiszen ellenkező esetben akadályozzuk a tehetség kibontakozását. A gyorsítás egyszerűen az az elhatározás, hogy ne a kor legyen az a kritérium, amely meghatározza, hogy egy egyén mikor férhet hozzá a konkrét tantervi vagy tanulmányi tapasztalatokhoz. Ezt az alapelvet helyeslik és megkérdőjelezhetetlenül alkalmazzák is a művészetek és a sport területén. Nagyon kevés zongoraóra vagy síoktatás szól csupán nyolcéveseknek például. A kor szerinti oktatási csoportosításról ezeken a területeken nem is hallottak. Ehelyett az oktatók megpróbálnak rájönni, hogy a gyermek mit tud, és mit nem, és ezek után kezdenek el dolgozni velük olyan szinten, amely egy picivel meghaladja tudásszintjüket, azon a szinten, amelyen az oktatási és fejlődépszichológia területén végzett kutatások szerint az emberek a legjobban képesek tanulni (Benbow 1991). Ezeken a területeken nem hallhatunk aggodalmas hangokat a képesség szerinti csoportosítás miatt. Akkor miért aggódunk annyit a kompetencia alapján történő csoportosítás miatt, amikor a szóban forgó terület az olvasás vagy a matematika? Minden hasonló korú gyermeket egy olvasáscsoportba tenni hasonló ahhoz, mint amikor ugyanolyan méretű cipőt veszünk minden hasonló korú diáknak. Az emberek nem ennyire egyformák. Minden korban nagymértékben különbözünk egymástól méretben, fizikai és szellemi fejlődésben, érettségben stb. Ha azt akarjuk, hogy az oktatás hatékony legyen, a pedagógusoknak reagálniuk kell ezekre a különbségekre (Benbow–Lubinski 1994).

Világszerte sokféle formáját alkalmazzák a gyorsításnak, és jóllehet e formák a közoktatásunkban sajnálatosan kevésbé terjedtek el, azonban a hazai zenei tehetséggondozásban fellelhetőek. A zeneiskolák már iskolába lépés előtt is fogadják a gyerekeket, gyakran előfordul az is, hogy egyes tanulók egy év alatt két osztályt végeznek el, a legkiemelkedőbbek pedig lehetőséget kapnak tízéves koruktól a zeneakadémiai tanulmányokra, miközben a közismereti tárgyakból a korosztályuknak megfelelő képzést kapják.

3.4. A tehetséges tanulók személyiségének és társas készségeinek fejlesztése

A tehetségfejlesztés hosszú időn át a képességek minél magasabb szintű kibontakoztatására koncentrált, a tehetséggondozás komplex modelljei (vö. Mönks-Renzulli–Czeizel-modell – 1.1. fejezet) irányították rá a figyelmet, hogy hatékony képességfejlesztés sem lehetséges sokirányú személyiségfejlesztés és megfelelő szociális kapcsolatrendszer nélkül (vö. Balogh 2004). A személyiségfejlesztés a zenei tehetség kibontakozása szempontjából kiemelten fontos továbbá azért is, mert a művész teljes személyiségével kell jelen legyen a produkcióban. E problémakörből itt most a legfontosabbakat emeljük ki vázlatosan:

- Énkép, önértékelés problémái tehetségeseknél.
- A tehetséges diákok endogén és exogén szükségletei.
- Kiegyensúlyozott szociális kapcsolatok, pozitív légkör.

3.4.1. Az énkép, önértékelés problémái tehetségeseknél

Az én értékelése alapvető fontosságú az emberi működéshez. Egy egészséges énkép pozitív hatással lehet a másokkal való kapcsolatunkra, megalapozhatja a megfelelő élet- és tanulmányi döntéseket, és hasznos perspektívát adhat a pályához. Amennyiben a tehetséges egyének énképe valamilyen módon sérül, ez a károsodás erősen gátolhatja kapacitásukat abban, hogy potenciáljukat a legproduktívabb módon kamatoztathassák.

Az énfogalomról és a tehetségről szóló szakirodalom egy áttekintésében Hoge és Renzulli (1991) eredményeiket a következőképpen foglalták össze:

1. A tehetséges diákok csoportként nem mutatnak nagyobb hiányosságokat önértékelés tekintetében.
2. Ha egy gyermeket tehetségesként azonosítanak, az pozitív hatással lehet önértékelésére.

3. Egy átlagos képességű csoportból kiemelten tehetségesek csoportjába való áthelyezés negatív hatással lehet az önértékelésre.

Összegezve, a szakirodalom azt jelzi, hogy a tehetséges diákok általában pozitív énképpel rendelkeznek mind az iskolai, mind a társas területeken, habár adatok utalnak arra, hogy a kiemelkedően tehetséges diákok és a tehetséges lányok kevésbé pozitív énfogalommal bírnak, mint más tehetséges diákok (vö. Ba-logh 2004). Az teljesen egyértelmű, hogy a pozitív énkép elengedhetetlen a tehetségesek intenzív fejlődéséhez, a kapcsolat a két tényező között ugyanakkor igen összetett. Íme néhány tényező, amelyre figyelemmel kell lennünk a gyakorlati fejlesztő munkában:

1. Hogyan lehet meghatározni az énfogalom különböző aspektusait? Néhány tehetséges diák esetleg magas tanulmányi énfogalommal rendelkezik, ám alacsonyabb szociális énfogalommal (VanTassel-Baska és mtsai 1994).
2. Az önértékelés és a teljesítmény összefüggéseinek módjai – például a kiemelkedő teljesítmény garantálja-e a kompetencia pozitívabb önértékelését?
3. Az iskolai programok hatása az énfogalomra és az önértékelésre.
4. Az irányítás leghatékonyabb típusai annak érdekében, hogy a diákoknak segítsenek az önértékelés és a teljesítmény erősítésében.

3.4.2. A tehetséges diákok endogén és exogén szükségletei

A) A tehetséges diákok endogén szükségletei

A tehetséges diákok endogén szociális-emocionális szükségleteivel és jellegzetességeivel foglalkozó kutatásokban gyakran előforduló megállapítás, hogy ezek a gyermekek egyenetlen fejlődésen mennek keresztül; ezt aszinkron fejlődésnek nevezik (Delisle 1992; Silverman 1993). Ez nyomon követhető azokban az eltérésekben, amelyek általános vagy konkrét képességszintjükben, valamint fejlődésük olyan más aspektusaiban mutatkozik meg, mint a fizikai képességek vagy a szociális és emocionális fejlődés.

Egy másik gyakran említett, a szakirodalomban leírt szociális-emocionális szükséglet néhány tanuló maximalizmusra való hajlamából fakad (Webb–Meckstroth–Tolan 1982). A maximalizmus elégedetlenség az egyén ideális és tényleges teljesítménye között fennálló eltérés miatt. Ezt a jellemvonást úgy is jellemzik, hogy az egyén túlságosan magas elvárásokkal rendelkezik saját telje-

sítményét illetően. Problémák számos megnyilvánulását tulajdonították a maximalizmusnak, mint például a magas stressz-szintet, befejezetlen projekteket, valamint az egészséges kockázattal járó viselkedés felvállalásának elutasítását (Baker 1996).

A tehetséges gyermekek egy másik, gyakran tárgyalt endogén szükséglete túlzott önkritikára való hajlamuk eredménye (Anderholt-Elliot 1987). Ez a szükséglet azon magatartásukból származik, hogy erős önkritikát gyakorolnak, ha nem sikerül ideális teljesítményt elérniük. Mivel emellett lehetnek maximalista hajlamaik is, önértékelésük gyakran nagyon lehangoló, és túlzott önkritikához vezet.

Végezetül, a tehetséges tanulók egy gyakran emlegetett jellemzője a multipotencialitás (Silverman 1993). A multipotencialitás arra vonatkozik, amikor sok tehetséges tanuló nagyon ígéretesnek mutatkozik, és nagy érdeklődést mutat számos területen. Sok területen sikeresnek lenni nagyon nehéz, és rengeteg idő és nagyfokú elkötelezettség szükséges minden egyes területhez. Egyesek szerint a multipotencialitás gyakran problémává válik a tehetséges tanulók szociális-emocionális életében, mivel magasabb szintű stresszhez és érzelmi zavarokhoz vezethet.

B) A tehetséges diákok exogén szükségletei

Az exogén szükségletek a kultúrában, egy adott környezet normái és elvárásai között létező ember tulajdonságaiból származnak; nem az egyénnek magának különálló jellemvonásai. Mivel minden iskola egyéni karakterrel és szociális milióval rendelkezik, nehéz pontosan megjósolni, hogy egy tehetséges tanuló milyen mértékben fog boldogulni vagy küzdeni egyéni szociális-emocionális felépítése következtében (Cross-Coleman-Terhaar-Yonkers 1991). A kölcsönhatás a szociális-emocionális tartományban az alábbi szükségletek bármelyikének kialakulásához vezethet: az elfogadtatás szükséglete, a más tehetséges tanulókkal való kapcsolatteremtés szükséglete vagy a teljesítmény elismerésének szükséglete. Összegezve, a vizsgálatok azt mutatták, hogy az exogén szükségletek a tehetséges gyermek pszichológiai vagy intellektuális tartományainak karaktervonásaiból alakulnak ki, ahogy kölcsönhatásba kerül a konkrét környezettel (Cross-Coleman-Terhaar-Yonkers 1991; Cross-Stewart 1995; Cross-Coleman-Stewart 1995). Ezért ugyanazok a tulajdonságok, amelyek egy adott tehetséges gyermekben az egyik környezetben megjelennek, egy új környezetben esetleg nem manifesztálódnak szociális-emocionális szükségletekként. Tehát az iskolai környezetnek ebből a szempontból is meghatározó szerepe van a tehetség kibontakoztatásában!

3.4.3. Kiegyensúlyozott szociális kapcsolatok, pozitív légkör

Az iskolának – mint fontos másodlagos szocializációs színtérnek – a gyermek fejlesztésében betöltendő feladatköre az utóbbi években jelentős változáson ment át. Amíg évtizedeken át (sőt: évszázadokon át!) az ismeretátadói (képességfejlesztő) funkció állt a középpontban, addig újabban *a személyiségformálásban betöltendő fejlesztő funkció* is egyre nagyobb részt „követel” magának az iskolában. Mi van ennek a hátterében?

Mindenekelőtt a családok életében bekövetkezett változások okozták ezt az új helyzetet: a szülők megváltozott életmódja, a mindkét szülőre ránehezedő kereső foglalkozás kényszere, a családok életében megnövekvő feszültségek több ponton is kérdésessé tették az elsődleges szocializációs színtér (a család) hatékony funkcionálását a gyermeki személyiség gyakorlati fejlesztésében. Pontosabban: gyakran e változások kedvezőtlen tendenciákat indítottak el a gyerekek személyiségének alakulásában. Az iskolára egyre inkább ráhárult az is, hogy próbálja pótolni (prevencióval és korrekcióval) az így kialakult hiányokat, negatív jelenségeket.

A kis csoportos, kortársi közösségek kohéziós erejének csökkenésével a miniatúrát adó háttértényezők is gyengültek, a gyerekek így még inkább magukra maradtak.

Az intézményen túli hatások is gyakran kedvezőtlenek a személyiségfejlődés szempontjából: a tárgyi, anyagi értékek preferálása a humanisztikus értékekkel szemben kedvezőtlen irányt adhatnak a gyermeki személyiség fejlődésének (vö. Bagdy–Telkes 1988).

Mindezt végiggondolva nem nehéz arra a végkövetkeztetésre jutni, hogy egy biztos pont marad a gyermeki személyiség fejlesztésében: az iskola. Bármennyire is megterheli a ma amúgy is hajszolt iskolát, nincs más választás, vállalni kell az ismeretátadást, képességfejlesztést túl a gyermeki személyiség eddiginél hatékonyabb fejlesztését. Ez persze nem könnyű feladat: az iskola már jó ideje megterheli a tanulók jelentős részét, a napi tanulmányi munka hatalmas erőfeszítést kíván. A személyiség sikeres fejlődéséhez, a jó teljesítményhez minden gyereknek – természetesen a tehetségesnek is! – szüksége van arra, hogy érezze: tanárai jóindulatúak, megértőek, együttérzőek, segítőkészek.

Ez csakis akkor érhető el, ha az iskolai munka középpontjában a gyerek áll, és minden, ami ott történik, az a gyerekek személyiségének, képességeinek hatékony fejlesztését tartja legfőképpen szem előtt.

Melyek azok az elemek az iskolai tevékenységnek, amelyek *legdöntőbb szerepet játszanak a gyerekek iskolához fűződő kapcsolatának kialakulásában, változásában?*

- A tanárok és diákok közötti kapcsolat.
- A gyerekek kapcsolata társaikkal az osztályban, iskolában.
- A tanulók teljesítményének értékelése.

Ezen tényezőknek a tehetséggondozás szemszögéből is átfogó elemzése meghaladja az itteni lehetőségeket, további részletek: Balogh 2004.

4. A ZENEI TEHETSÉG ÉS KÉPESSÉGEK FEJLŐDÉSÉT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

4.1. Öröklődés és/vagy környezet?

Mint általánosságban az egyén fejlődésében, úgy képességeinek kibontakozásában is szerepet játszanak öröklött adottságai, a környezet és az oktatás-nevelés egyaránt, azonban örökzöld vitatémának számít, hogy melyik mennyiben felelős a konkrét esetben, a konkrét képességben. Figyelembe kell vennünk azt is, hogy a gyerek nem passzív tárgy, „elszenvedője” a környezet hatásainak, hanem maga is aktívan befolyásolja azt. A zenei képességek fejlődését tehát a gyerek és a környezet kölcsönös egymásra hatásaként, interakciójaként kell tekintenünk. Nézzük meg, milyen módon nyilvánul ez meg! Az interakciónak három formája különböztethető meg (Scarr–McCartney 1983, idézi Solymosi 2004).

A *megidéző* (evokatív) interakció azt a tapasztalatot fejezi ki, hogy tőlünk is függ, milyen reakciókat váltunk ki környezetünkből. A zenei környezet vonatkozásában gondoljunk az anyára, aki gyermekének énekel. Az a baba, aki újra és újra érdeklődően, örömmel fogadja ezt, nyilvánvalóan erősebb késztetést jelent az anyának a tevékenység gyakori ismétlésére, mint az a másik baba, aki kevésbé intenzíven reagál. Ily módon tehát aki korán érdeklődik, több zenei tapasztalatot is szerez. A *visszaható* (reaktív) interakció arra utal, hogy ugyanaz a környezeti hatás másképp hat, más jelentőséggel bír a különböző adottságú egyéneknek. Vegyünk példának egy családot, amelyikben a szülők mindkét testvért beíratják a zeneiskolába, ráadásul ugyanahhoz a zongoratanárhoz is kerülnek. Azonban míg az egyik gyerek elkötelezetten, örömmel jár a zongoraórákra, addig a másik gyerek számára kényszerű a zongorázás. Az *előreható* (proaktív) interakció akkor lép működésbe, amikor a gyermek már kinőtt a csecsemőkorból, és az életkor előre haladtával egyre több lehetősége lesz, hogy maga is válogasson a környezeti hatások közül. A későbbiekben e döntések közül meghatározó lesz, hogy tanul-e, és milyen hosszan hangszeren.

4.1.1. Az öröklődés szerepe

Az öröklött adottságok számszerűsítésére családfakutatásokkal, illetve ikerkutatásokkal tettek kísérletet. A családfakutatások híres zenészdinasztiák adatait

dolgozzák fel (Galton 1869, idézi Gembris 2002b, Czeizel 1992). Bár a halmozódás mértéke messze magasabb a véletlennél, ez mégsem csak az örökletességet bizonyítja, hanem legalább annyira utal a környezet, azon belül a szülői ház meghatározó szerepére is. A gének szerepének tisztázásában klasszikusnak számítanak az ikerkutatások. Mint Shuter-Dyson és Gabriel (1981) az ezeket ismertető művében összefoglalja, a zenei képességekben a veleszületett adottságoknak az egyes vizsgálatok 26–42 százaléknyi részt tulajdonítanak. A nagy különbség mutatja, hogy e kutatások sem képesek egyértelmű választ adni. Hacsak azt nem, hogy a zenei tehetség öröklődő ugyan, azonban mivel több, különböző képességből áll, ezek feltehetően különböző mértékben függhetnek az öröklődéstől.

Az öröklött adottságok szerepe a zenepedagógiában úgy merül fel, hogy létezik-e valamiféle „plafon”, amelyet az egyén az optimális környezet és oktatás hatására sem képes áttörni. A zenei képességek struktúrájáról szóló fejezetben láttuk, hogy milyen sokféle zenei képességet sorol fel a szakirodalom, sőt, ezeket továbbgondolva nincs olyan képesség, amelyet ne lehetne még további rész-képességekre osztani. Bár elméletileg elképzelhető, gyakorlatilag annál kevésbé, hogy ezek között ne lenne olyan rész-képesség, amelyikben ne lenne fejlődési tartalék. Ha pedig valamelyik rész-képesség fejlődött, akkor azzal a teljes képesség-együttes is gyarapodott. Az természetesen nem igaz, hogy a szakszerű, intenzív fejlesztés bárkit Mozarttá tesz, azonban adott egyénnél soha nem érezhetjük úgy, hogy a további fejlesztés hiábavaló lenne.

4.1.2. A környezet hatása

A szülői ház

Közismert a történet, amely szerint Kodály arra kérdésre, hogy mikor kell megkezdeni a zenei nevelést, így válaszolt: „kilenc hónappal születése előtt” (Kodály 1964, p. 246). E mondásnak egyik lehetséges olvasata csak, hogy minél korábban kezdődik, annál jobb, emellett azonban a szülők szerepének fontosságát is tartalmazza. A történet folytatásában Kodály még hozzátette: „az anya születése előtt kilenc hónappal” (uo.). E folytatás még nyilvánvalóbbá teszi a család felelősségét, de ugyanakkor túl is lép azon: kifejezi az általános értelemben vett zenei kultúra hatását is, amelynek kialakítása több nemzedék munkája.

Hétköznapi tapasztalataink és a tudományos kutatások egyaránt rámutatnak a szülők szerepére a zenei tehetség és képességek kibontakozásában. A hatás mi-benlétének vizsgálata azonban nem könnyű, hiszen kibogozhatatlanul fonódik össze a biológiai öröklődés, a tágabb környezet szociokulturális értékrendjének befolyása az adott családra jellemző egyedi nevelési sajátosságokkal és értékrenddel.

A 90-es évektől egyre több kutatás foglalkozik a születés előtti zenei percepcióval (vö. Decker-Voigt 2004). Ezek eredményeképpen bizonyítottá vált az a tény, hogy a még meg nem született gyermek nemcsak reagál a zenére, hanem rendelkezik zenei kompetenciákkal, zenei preferenciákkal, amelyek összefüggést mutatnak a várandós anya zenei környezetével. Jóllehet az újszülött több zenei képességgel is rendelkezik, azonban megfelelő megerősítés nélkül az első hónapok után ezek el is tűnnek. A zenei fejlődés folyamatában is rendkívül fontos időszak az első életév, amelyben a csecsemőt körülvevő zenei környezet – elsősorban az anya – a meghatározó. A csecsemő gondozásába hagyományosan be is épült a zene, amelyben minden kultúrának egyaránt részei az altatók, az énekléssel-ritmizálással játszott ölbeli játékok.

Ennek ellenére sem szükséges azonban, hogy maguk a szülők zenei szempontból képzettek legyenek. Jenkins (1976, idézi Gembris 2002b) nem talált összefüggést az anyák zenei képzettsége és a két-három éves gyermekek zenei fejlettsége között. Tanulságos Brand (1986) kutatása, amiben egyrészt a részt vevő családok zenével kapcsolatos tevékenységeit, szokásait tárta fel, másrészt megvizsgálta a gyerekek képességeit. Az otthoni zenei környezeti hatás összetevőit elemezve faktoranalízissel megállapította és rangsorolta a legfontosabbakat:

1. A szülők együtt énekelnek a gyerekekkel.
2. Dalokat tanítanak.
3. Gyermeklemezeket és játékhangszereket kapnak a gyerekek.
4. Közös hangverseny-látogatás.
5. A gyermek önállóan kezelheti a magnót/lemezjátszót.

A kutatásokból (Manturzevska 1990; Sosniak 1985; Sloboda és Howe 1991) kirajzolódik a kibontakozott tehetségű, híressé vált zenészek családjának profíljaja. Eszerint bár sokuk családjában van zenész, azonban ennél fontosabb a zenének a családi értékrendben elfoglalt kiemelkedő pozíciója. Emellett jellemzi a szülőket, hogy általánosságban is magas elvárásokat támasztanak gyermekükkel szemben. A több-kevesebb szülői nyomás, sőt néha kényszer számos sikeres zenész életrajzában visszaköszön (Gertheis 2009).

A kortársak

A kortársak közül kitüntetett az esetleges testvérek szerepe, különösen a nagyobb testvér által nyújtott minta, ám hatásuk nehezen választható el a szülői ház hatásától.

A gyermekek közössége is saját zenei élettel, egyfajta szubkultúrával rendelkezik. Mivel a felnőttek zenei nyelve a kisgyermek számára túl összetett, ezért a gyermekek saját zenei kultúráját alakítanak ki maguknak, amelynek anyagát a gyerekdalok adják. Sundin (1985, idézi Shuter-Dyson 1993a) óvodásokat kért meg, hogy énekeljenek neki egy szabadon választott dalt. Azt tapasztalta, hogy a dalválasztáson kimutatható az adott közösség hatása. Merrill-Mirsky (1988, idézi Shuter-Dyson 1993a) az énekes játékok játszása közben megnyilvánuló szociális hierarchiát figyelte meg. A játékok során a szerepek – vezető, társ, külső szemlélő stb. – meghatározott szabályok szerint változnak, ami a gyermek számára a társas készségek gyakorlását teszi lehetővé.

A kortársak szerepe a zenei ízlésben is megnyilvánul, ennek hatása különösen a serdülőkorba lépve erősödik fel (vö. Motte-Haber 2002).

A média hatása

A média tükre és egyben alakítója a kultúrának. A zenéhez való viszonyunk alapvetően megváltozott a tömegmédia hatására. A legfontosabb változás, hogy a zene mindenki számára, minden pillanatban elérhető. A „bonmot” szerint korábban meg kellett borotválkozni ahhoz, hogy zenét hallgathassunk, most pedig borotválkozás közben hallgatunk zenét. A technika fejlődésével a hangminőség egyre tökéletesebbé, a készülékek egyre olcsóbbakká váltak. Ennek következtében a zenehallgatási szokások teljesen átalakultak, a megnövekedett mennyiségi igényeket hatalmas zenei iparág igyekszik kiszolgálni. Ezzel együtt a zenében is megjelent a tömegáru, márpedig a tömeges „zeneműgyártás” nem tud és nem is akar az egyedi darabokkal versenyezni a minőség terén. A könnyen elérhető, gyenge minőségű tömegárut a fogyasztó csak használja, de nem sokra becsüli, figyelmet nem fordít rá. Az újabb kori zenehallgatás tehát időben többet, figyelemben kevesebbet jelent.

A média hatása nagyban függ attól, hogy milyen mennyiségben „fogyasztja” a gyermek. (Itt ismét visszaérkezünk a szülői ház befolyásához, amely egy bizonyos életkorig szabályozhatja, hogy mit és milyen hosszan lát-hall a gyermek.) Nézzünk néhány kutatási eredményt! Németországban végzett reprezentatív felmérés szerint

- a 6–9 éves gyerekeknek 93 százaléka hallgat zenét a szabadidejében,
- a 10–13 éves fiúknál ez az érték 98 százalékra növekszik (*Kids Verbraucher Analyse 99*, 1999, In Gembris–Davidson 2002).

Az Egyesült Államokban a 12–14 évesek naponta átlagosan hét óra hosszat hallgatnak zenét (Brown és mtsai 1986, In Gembris–Davidson 2002). Bár ezek nem hazai adatok, és csak meghatározott korosztályra vonatkoznak, azt min-

denképpen megkockáztathatjuk, hogy a zenehallgatással töltött időhöz képest vélhetően eltörlül az iskolai énekórákon és az esetleges hangszertanulással eltöltött idő.

Nem csoda tehát, hogy a média a zenei fejlődésre több területen is hat. Általánosságban elmondható, hogy ennek hatására az egész világon elterjedt a nyugati kultúra zenei nyelve, ami más kultúrákban adott esetben a helyi hagyományokat is kiszorította. Igaz ugyan, hogy a médiából hatalmas mennyiségben ér zenei impulzus mindannyiunkat, azonban célzott válogatás nélkül ez szinte kizárólag könnyűzenét jelent. A zenei képességek változásán is nyomot hagy természetesen a könnyűzene befolyása. A médianak tulajdonítják azt is, hogy a zenei fejlődésben is megfigyelhető az akceleráció, ennek jellegzetességei azonban a könnyűzene sajátosságaival vannak összefüggésben. A könnyűzenei műfajok jellemzője az erős ritmika és az egyszerű harmóniavilág, ami különösen a komolyzenéhez képest feltűnő. Ez tükröződik vissza abban, hogy míg a ritmikai képességek fejlődése felgyorsult, addig visszalépés tapasztalható a diszszonancia-konzonancia megítélésében. Ez utóbbi területen, ami nagymértékben az adott kultúra függvénye, a mai fiatalok a száz évvel ezelőtti hagyományok szerint ítélnék (vö. Shuter-Dyson, 1993a).

A zenei preferenciák, a zenei ízlés kialakulásában is meghatározó a média. Mivel ez egyben a könnyűzene túlsúlyát jelenti, ami alól a szülők közül is kevés vonja ki magát, ezért az iskola feladata és felelőssége a népzene és a klasszikus zene világába való bejárat megmutatása.

Zenei tehetség a különböző korokban, kultúrákban

A szocializáció során ismerkedik meg az egyén az őt körülvevő kultúra sajátosságaival, sajátítja el a kulturális alapkészségeket. Ez a folyamat az *enkulturáció*, ami tehát része a szocializációnak. Bár az elsajátítás színvonala természetesen rendkívül különböző lehet, azonban a folyamat mindenkinél végbemegy nagyjából tízéves korig (vö. Sloboda 2005). Az enkulturációnak tudható be, hogy meg tudjuk különböztetni a saját kultúránkból származó zenét például az indiai zenétől.

A különböző korok és kultúrák többnyire eltérnek abban, hogy a zene alkotóelemeinek – ritmus, dallam, harmónia, hangszín, dinamika – más arányban tulajdonítanak fontosságot, tehát a zenei tehetség és képességek megítélésében más-más területek számítanak relevánsnak. Egyes kultúrák a zenében további esztétikai szempontokat is bekapcsolnak. A japán tradicionális zenében például a hang megszólaltatásának módja: a gesztusok, a tartás, a mozdulat kivitelezése is része a művészi produkciónak (Shehan 1987).

Ha a nyugati zenekultúrát tekintjük, a zenetörténet egyes korszakai is különböző elvárásokat támasztottak a zenészek felé. Ennek részletes elemzése nem le-

het e munka témája, legfeljebb az illusztráció kedvéért utaljunk itt néhány szembeszökő példára, úgymint a melodikus hallás és harmonikus hallás jelentőségének különbségére, az improvizációs képesség fontosságának megítélésére az egyes stíluskorszakokban. Alapvető különbségek származnak abból is, hogy írásbeli rögzítést csak a nyugati műzene alkalmaz, még hozzá egyértelmű lejegyzést az is csak a 13. századtól. A notáció nélküli zenei kultúrákban, így például a népzeneben is, nagyobb szerepe van az emlékezetnek, tágabb tere az egyéni variációknak, és a zeneműveknek nincs számon tartott szerzőjük. A zenei tehetség az előadásban nyilvánulhat meg, amelyben az improvizatív elemek nagyobb súllyal esnek latba.

Az egyes kultúrák különböznek egymástól abban is, hogy mennyire fontos számukra a zene, mennyire tartják értéknek a zenei tehetséget. Gardner (1983), korunk egyik legnagyobb hatású pszichológiai elméletalkotója e kérdés kapcsán hazánkat emelte ki példaként, mint ahol kiemelkedően magas a jó zenei képességű egyének presztízse...

Kultúránk újabb kori sajátossága a különféle zenei irányzatok egymás mellett élése, amelyből a korábban csak könnyűzeneként emlegetett kategória önmagában is számtalan és folyamatosan változó irányzatra oszlik. Ezek másféle és irányzatonként is eltérő képességeket igényelnek, mint amit a klasszikus zenei képzés preferál és fejleszt. Így a zenei képességek palettáján megjelentek olyanok is, mint a rapelés vagy a számítógépes technika virtuóz használatával való komponálás képessége.

Az intézményes zenei nevelés szerepe

A zenei képességek fejlődését vizsgáló kutatások (lásd 2.2. fejezet) tanulsága szerint hétköznapi tapasztalati tudással csak az alacsonyabb szintjei érhetőek el a zenei megismerésnek. A zenei gondolkodáshoz és fogalomalkotáshoz a formális zeneoktatáson keresztül vezet az út.

Az óvodai nevelés jelentőségét az adja, hogy ebben az életkorban kell elsajátítani valamennyi képességterület fejlődésében a szükséges, alapvető készségeket, így a zenei készségeket is. A nemzetközi gyakorlatban inkább ritkaságszámba megy, hogy mint hazánkban, az óvodákban alapos zenei képzettségű óvónők a gyermekeket tervszerű fejlesztésben részesítik. A gyerekek kiscsoportos kortól kezdve a saját zenei tevékenységben szerzett tapasztalatokból kezdik megismerni a zene jellemzőit. Így az óvodások képesek használni a gyors–lassú, halk–hangos, magas–mély jelzőket azok zenei vonatkozásában. Az óvodai zenei nevelés jelentőségét nem lehet túlbecsülni! Az iskolába lépő gyermekek zenei teszteredményei egy USA-beli vizsgálatban (Shuter-Dyson 1982) azt mutatták, hogy a célzott fejlesztésben korábban nem részesülő gyerekek teljesítménye sokkal ala-

csonyabb, és hátrányukat az ekkor kezdődő fejlesztő program hatására is csak 5–6. osztályos korukra sikerült behozni.

Az egyes országok iskolarendszerének a zenei neveléshez való viszonya rendkívül nagy eltéréseket mutat, aminek összegzésére itt nem vállalkozhatunk (vö. Szőnyi 1988, L. Nagy 1997). A különbségek elsősorban nem a célokra vonatkoznak, hanem az oktatás időtartamára, prioritásaira. Egyes országokban nem is része a közoktatásnak a zenei nevelés, mint például Olaszországban, ahol erre „különóra” keretében nyílik csak lehetőség. Nem folytak olyan nagyszabású vizsgálatok, amelyek a PISA mérésekhez hasonlóan az egyes országok zenei nevelésének hatékonyságát hasonlítanák össze a zenei képességek kialakításában. Ez nehezen is lenne elképzelhető, mert a zenei nevelés curriculaiban sokkal nagyobbak az országonkénti különbségek, mint a közismereti tárgyakéban. Az egyes zenepedagógiai irányzatok eredményeinek összehasonlítására azonban az Egyesült Államokban több, bár kevésbé átfogó kezdeményezés is történt. Ezek Kodály-, Orff- és Dalcroze-módszerek alapján tanított osztályok képességeinek alakulását hasonlították össze empirikus vizsgálatokkal. Az eredmények szerint nem mutatható ki különbség a különböző metódus szerint tanított osztályok fejlődésében (vö. Constanza–Russell 1992).

A zenei tehetség szempontjából az iskolai énekórák az azonosítás helyszínéként fontosak, azonban a fejlesztés a zeneiskolák feladata. Bár hazánkban a zeneiskolák finanszírozása egyre kedvezőtlenebb, ám nemzetközi összehasonlításban is kiemelkedően jól működő formáját alakították ki a tehetséggondozásnak.

4.2. A zenei tehetséget befolyásoló további tényezők

Mint azt a tehetségmodellek hangsúlyozzák, a különböző képességek közül a tehetség szempontjából a speciális képességek mellett a legfontosabb az *intelligencia* és a *kreativitás*. A biológiai nemhez tartozás társadalmi, kulturális szempontból és bizonyos mértékig biológiailag nyilvánvalóan meghatározó, ami a képességek kibontakozására is kihat. Az a kérdés, hogy a zenészeknek vannak-e olyan közös személyiségjellemzőik, amelyek megkülönböztetik őket az átlagos népességtől, nemcsak a hétköznapi élet naiv tipológiáiban, hanem a tudományos kutatásokban is gyakran felmerül. A következőkben e tényezők szerepét tekintjük át.

4.2.1. Intelligencia és kreativitás

A zenei tehetség és az intelligencia közti összefüggés kérdését vizsgáló számos kutatás a zenei tesztekben és az intelligenciatesztekben elért eredmények közti korrelációt hasonlítja össze, amely bár pozitív és szignifikáns, ám nem túl erős,

általában $r = 0.3$ körüli értéket mutatott (vö. Shuter-Dyson 1982). Edmunds (1960, idézi Shuter-Dyson 1982) árnyaltabban közelít, és azt állapította meg, hogy az alacsony intelligencia alacsony zenei képességekkel jár együtt. Amennyiben viszont az intelligencia eléri a 90-es értéket, a magassága nem függ össze a zenei képességek szintjével. Más oldalról közelítik meg a kérdést azok a kutatók, amelyek nem az átlagos népességben vizsgálják az összefüggést, hanem a kiemelkedő zenei teljesítményt nyújtók intelligenciájának szintjéből vonják le következtetéseiket. Cox (1926, idézi Gembris 2002b) életrajzi adatok alapján megbecsülte híres emberek, köztük zeneszerzők intelligenciahányadosát. Így Bachnak 125–140, Mozartnak 150–155 értéket tulajdonított. Kormann (1989) azt találta, hogy az általa vizsgált zenei tehetségek intelligenciahányadosának átlaga 123, vagyis a magas zenei teljesítmény magas intelligenciával jár együtt. Egybecseng ez az eredmény a korszerű tehetségmodellekkel, amelyek mind hangsúlyozzák, hogy a tehetség megvalósulásában a speciális képességek mellett az intelligencia is szerepet játszik.

A zenei *kreativitás* az előadás, az improvizáció és a komponálás vonatkozásában fontos, és ezért mértéke is a zenei megnyilvánulás színvonalán keresztül ítéltető meg. Valószínűleg ez az oka annak, hogy a szakirodalom nem említ olyan vizsgálatot, amelyik a zenei tesztek és a kreativitástesztek eredményét vetné össze, vagy kiemelkedő zenészek kreativitását vizsgálnák kreativitásteszttel, ami még feltételezésnek is abszurd, és legfeljebb a kreativitástesztek validitásának vizsgálatként lenne értelme, hiszen maga a kiemelkedő produkció a kreativitás megnyilvánulása. Az éremnek a másik oldala szokott inkább előtérbe kerülni, azaz a zenének a kreativitást fejlesztő hatása. A zenei tevékenység, mint mindenfajta művészeti tevékenység, serkenti a kreativitást.

4.2.2. A zenei tehetség nemhez kötöttsége

Mint azt már hangsúlyoztuk, nem helyes általánosságban „a” zenei képességről beszélni. Hiszen ha különböző zenei képességeknek a biológiai nemekkel való összefüggését vizsgáljuk, más kép tárul elénk az egyes területeken. Amennyiben a zömmel észlelési képességet mérő zenei tesztek nemekre lebontott standardjait nézzük, tagadhatatlan, bár változó mértékű és nem jelentős különbség fedezhető fel a lányok-nők javára. Bizonyított az is, hogy a fiúk-férfiak között magasabb a gyenge éneklési képességűek aránya (Bentley 1968; Bruhn 1991). Ugyanakkor a zeneszerzők között a férfiak túlsúlya vitathatatlan. A komponálási tehetségnek a téri intelligenciával való kapcsolatát több kutatás is igazolta (Kemp 1985; Hassler 1990; Wubbenhorst 1994, idézi Gembris 2002b). A férfiaknak bizonyítottan jobb a térbeli tájékozódása, ami – természetesen a nőknek különösen a korábbi

évszázadokban hátrányos társadalmi helyzete mellett – a pszichológiai oka lehet annak, hogy szembeszökő a zeneszerzők között a férfiak túlsúlya.

Az interpretációs és a komponálási tehetség nemhez kötöttségét vizsgálta nyolc éven keresztül, 120 fiatal serdülését és zenei fejlődését nyomon követő, rendkívül ötletes és alapos longitudinális vizsgálatában Hassler (1990), amelynek itt csak a konklúzióját ismertetjük. Az eredmény egyértelműen azt mutatta, hogy legjobban azok teljesítettek, akikre kevésbé voltak jellemzőek nemük fiziológiai és pszichológiai sajátosságai, más szavakkal kifejezve nőként kissé férfiasnak, férfiként enyhén nőiesnek lehetne őket jellemezni. Az eredményt a szerző úgy értelmezi, hogy ez a fajta androginitás azért szolgálja a művészi tevékenységet, mert feltételezhetően az ilyen személy rugalmasabb, empatikusabb, szenzibilisebb, amelyek mind kedvezőek a művészi személyiség szempontjából.

A zenepedagógiai pszichológiában is megjelenő feminista nézőpont azonban nem fogadja el ezt a megközelítést (vö. Lamb és mtsai 2002). Véleményük szerint a hagyományosan férfiuralmú kultúra a felelős azért, hogy a zenetörténet nem szentelt kellő figyelmet a női zeneszerzőknek. A hátrányos megkülönböztetést hangsúlyozók azzal is érvelnek, hogy a zenével hivatásszerűen foglalkozók között éppen a legalacsonyabb presztízsiűek, a zenetanárok között a legmagasabb a nők aránya. Tehát ugyanúgy, mint más pályákon, a férfiakéval azonos képességű nőknek sokkal kisebb az esélyük arra, hogy a szakmai hierarchiában kedvezőbb pozíciókhoz jussanak.

4.2.3. Személyiségvonások

Több kutatás tűzte ki célul a zenei tehetség és az egyéb személyiségtényezők közti esetleges összefüggés feltárását. A zenészekre jellemző személyiségvonások meghatározására a személyiségpszichológiában alapvető fontosságúnak elismert öt vonásfaktor („big five”, vö. Atkinson és mtsai 1993) dimenziói alapján több vizsgálat is készült. Az alábbi rövid áttekintés Kemp (1996) összefoglaló munkája alapján ezek közül mutat be néhány eredményt.

Arra a kérdésre, hogy az extravertió–introvertió szempontjából mi a jellemzőbb a zenei tehetségekre, ellentmondásos a válasz. Kemp (1993) Angliában, Bastian (1991) Németországban hivatásos zenészekkel végzett vizsgálatából egyértelműen az rajzolódott ki, hogy a zenészek egyik legjellemzőbb tulajdonsága az introvertáltság. Wubbenhorst (1994) az Egyesült Államokban ellenben azt találta, hogy a zenészek 54 százaléka extravertált. Ennek az lehet a magyarázata, hogy az amerikai kulturális közegben a népesség körében eleve jellemzőbb az extravertió.

Dews és Williams (1989), továbbá Dyce és O'Connor (1994) az öt vonásfaktor közül a neuroticitás dimenziójában talált a népességhez képest magasabb ér-

téket. Ezt mindkét vizsgálat a fellépések, illetve a karrierért való aggodás által okozott szorongásnak tulajdonítja.

Számos kutatás próbálkozott a zenészek különböző csoportjait – énekesek, különböző hangszeren játszóak, karmesterek stb. – speciálisan jellemző személyiségvonások vizsgálatával (Builione–Lipton 1983; Bastian 1991; Vogl 1993, idézi Kemp 1996). Kemp összegzése szerint azonban a kapott eredmények egyrészt el-
lentmondásosak, ami a különböző módszereknek tudható be, másrészt nem mutatnak túl a művészekről élő sztereotípiákon.

4.2.4. A zenei nevelés transzferhatása

A zenei nevelés transzferhatása a zenepedagógia egyik alapkérdésének számít szerte a világon. Ennek gyökerei az ókorig nyúlnak vissza. Amint Platón és Arisztotelész részletesen ki is fejtették, az ógörög nevelés nagy szerepet tulajdonított a zenének a személyiségformálásban. Nézeteik jelentősen befolyásolták a középkor felfogását is. A későbbi évszázadokban a pedagógia valamennyi mértékadó képviselője szintén hangsúlyozta a művészetek és így a zene fontosságát a nevelésben. Magyarországon a zenei nevelés transzferhatása a zenepszichológiai kutatások középpontjában állt és áll amiatt, hogy a zenei nevelés fontosságát ilyen módon is bizonyítsák a társadalom és az oktatáspolitikai számára. Ez a törekvés összefügg napjaink iskoláinak egyoldalúan intellektuális beállítottságával, ahol nem elég erős érv az, hogy a zene megszerettetése önmagában is életre szóló ajándék a gyermeknek. Hazánkban maga Kodály buzdította a kutatókat a zene transzferhatásának vizsgálatára, így e meggyőződést számos magyar kutatás is alátámasztja. Empirikus vizsgálatok sora bizonyította is azt, amit Platónról Arisztotelész, Comeniustól Rudolf Steinerig oly sokan hittek és vallottak: a zenei nevelésnek önmagán is túlmutató jelentősége van a felnövekvő gyermek életében. Ezek olyan érvek, amelyek ékesen bizonyítják az ének-zene tantárgy kiemelt jelentőségét, és hogy miért lenne fontos a zenei nevelést a közoktatásban eredeti rangjára visszaemelni.

Barkóci Ilona és Pléh Csaba (1978) a zenei tagozatos, tehát zenét emelt óraszámú tanuló és a szokásos óraszámú énekórán részt vevő gyerekek összehasonlításán keresztül, négyéves longitudinális kutatással igazolta a zenei nevelés transzferhatását. Az eredmények szerint a több éven keresztül tartó intenzív zenei nevelés kompenzálhatja a kulturális hátrányt. Ez az intelligencia szerkezetének változásában és a kreativitás fejlődésén keresztül érvényesült. Erősödött a korreláció az intelligencia és a kreativitás között, valamint gyengült a szocio-
ökonómiai státus és az intelligencia között. A zenei képzés hatására az évek során az alacsony szociális státusú gyerekeknél csökkent a verbális és a nem verbális intelligencia közötti aránytalanság, azaz az intelligencia szerkezete kie-

gyensúlyozottabbá vált. Vitányi Iván és munkatársai (Bácskai és mtsai 1972) egykori zenei tagozatos diákok életútját követve azt találták, hogy az alacsony szocio-ökonómiai státusú fiatalok társadalmi mobilitására kedvezően hatott a korábbi zenei nevelés. Laczó Zoltán (1985, 2002) eredményei szerint a zenei nevelés mellett, hogy kedvezően befolyásolja az intelligenciát, képes kompenzálni a hátrányos szocioökonómiai státusnak az általános intellektuális képességek fejlődésében játszott kedvezőtlen szerepét is. A zeneterápia eredményei is bizonyítják azt a tényt, hogy a zene pozitívan hat a szociális és az emocionális fejlődésre. Újra és újra felmerül azonban emellett, hogy a zenei nevelés a személyiségfejlődésben betöltött szerepén kívül kimutatható hatással van-e az értelmi képességek fejlődésére is. Benis Márta és Kalmár Magda (1979) a gondolkodás, Székácsné Vida Mária (1980) a matematikai és anyanyelvi képességek, az ábrázolás, Kalmár Magda (1989) a nyelvi képességek, Páskuné Kiss Judit (1999) az intellektuális képességek esetében ír le pozitív hatást.

Az ezt vizsgáló számtalan külföldi kutatás (vö. Spychiger 1993, Burton és mtsai 1999) közül az ún. *Mozart-effektus* vált közzismertté (Rauscher és mtsai 1993). A nagy port felvert vizsgálat szerint közvetlenül egy Mozart-mű (Szonáta két zongorára, K. 448) hallgatása után a vizsgálati személyek a Stanford–Binet standardizált intelligenciateszt téri intelligenciát vizsgáló altesztjében 8 ponttal többet értek el, mint a két kontrollcsoport, akik semmit sem, illetve relaxációs instrukciókat hallgattak. Rauscher és munkatársai 1995-ben a korábbi vizsgálat megismétlése során az emlékezetre is hasonlóan kedvező hatásról számoltak be. Mindkét vizsgálatot megismételték más kutatók is (többek között Steele és mtsai 1999; McCutcheon 2000), és ezek eredményei egyáltalán semmilyen, vagy csak átmeneti és elhanyagolható mértékű hatást tapasztaltak mind a téri intelligencia, mind az emlékezet esetében. A Rauscher-féle Mozart-effektus hitelességét kétségbe vonják emiatt a szakmai közvéleményben.

A külön zenei fejlesztésben részesülőknél a teljesítmény javulása számos zenen kívüli területen kimutatható. Az ennek hátterében végbemenő idegrendszeri folyamatokról meggyőző elméletek születtek (Orsmond–Miller 1999; Shaw 2000). A zenei képzésnek az értelmi képességekre vagy a más tantárgyak eredményére gyakorolt transzferhatását vizsgáló kutatások mégis támadhatóak. Nehezen bizonyítható ugyanis, hogy mennyiben tulajdonítható ez speciálisan a zeneoktatás hatásának, és mennyiben annak, hogy bármire irányuló fejlesztési program is kimutatható fejlesztő hatást gyakorol az értelmi képességekre. További nehézségeket okoz, hogy az iskolai gyakorlatban szinte lehetetlen olyan valódi kísérleti körülményeket teremteni, ami alapot adna a kísérleti és a kontrollcsoport összevetésére, hiszen ez megkövetelné, hogy véletlenszerűen kiválasztott diákok, tanárok és iskolák vegyenek részt mindkét csoportban, valamint a zenei fejlesztésen túl az összehasonlítható területen is biztosítva legyen az ok-

tatás azonossága. Ezeket a fenntartásokat hangsúlyozza Winner és Hetland (2000), akik a zene transzferhatását vizsgáló nagyszámú kutatás adatainak metaanalízise alapján nem látták bizonyíthatónak e hatás létét. Ezen eredményeket Winner és Hetland (1999) így kommentálja: „Nem azért tanítunk az iskolában matematikát, hogy javítsunk a gyerekek zenei képességein. Akkor a zenétől miért kellene transzferhatást várnunk? A zene, mint a matematika, a fizika és a költészet, fontos része kultúránknak. A gyermekek jövőjét mérhetetlenül szebbé teszi a zene szerkezetének és szépségének mély megértése. Ez éppen elég indok az iskolai zenetanításra.”

4.3. A motiváció kiemelt jelentősége a zenei tehetségfejlesztésben

A motiváció szerepe az emberi viselkedésben meghatározó. Éppen ennek felismerése magyarázza, hogy számos – bár a lényegét tekintve hasonló – definíciója született. Kozéki Béla így határozza meg: „... a személyiség tevékenységének energetikai alapja, a társadalmi szükségletek és az azok kielégítésére alkalmazott környezeti ingerek szintéziséből előálló indítóok” (Kozéki 1972, p. 573). E definíció egyfelől kellőképpen tág, ám az iskolai keretek között a motiváció további összetevőit is érdemes megkülönböztetni, noha ezek természetesen összefüggésben állnak a szűkebb-tágabb környezet hatásával is. Vizsgáljuk meg, hogy mely motívumok relevánsak e szempontból! Az egyénre általánosságban jellemző, hogy mennyire törekszik a jó teljesítmény, a siker elérésére. E késztetésnek a teljesítménymotiváció az alapja. Ezzel összefügg az iskolai motiváció, azonban mégsem azonos vele, hiszen az egyénnek nem csak az iskolai életben van lehetősége jó teljesítményt elérni. Ugyanakkor iskoláskorban jellemzően e két terület nagy átfedést mutat. Az iskolai motiváció összetevői közül a legfontosabb és legtöbbit kutatott a tanulási motiváció témaköre, hiszen a pedagógiai gyakorlat számára ez nyújt kapaszkodót. Az empirikus vizsgálatokban Magyarországon a Kozéki–Entwistle-féle (1986) elmélet terjedt el leginkább. E rendszer is különbséget tesz az általánosabb iskolai és az ennek részét képező tanulási motiváció között. A következőkben a Kozéki–Entwistle-féle rendszer szerint csoportosítva összegezzük a tanulás főbb motívumait, amely a tanulási motiváció összetevőit négy csoportra osztja:

- az *affektív-szociális*, melynek részei a melegség, a valahová tartozás, az elfogadottság szüksége,
- a *kognitív*, amely a tudásszerzés, a saját út követése, az érdeklődés szükségletét foglalja magába,
- a *morális*, amit a felelősség, a lelkiismeret, a rendszükséglet alkot.

E három, a motiváció szempontjából pozitív hatású összetevő mellett egy nem motiváló dimenziót is meghatároznak a szerzők:

- a *presszióérzést*, amely a szülők és a pedagógusok túlzott elvárásai nyomán alakul ki.

Az elméleti keretek felvázolása után témánk kettéágazik. Mindenképpen meg kell különböztetnünk az iskolai ének-zene órák és az egyéni hangszertanulás motivációs hátterét, hiszen az előbbi mindenki számára kötelező, csoportos foglalkozás keretében zajlik, az utóbbi viszont önként választott tevékenység, egyéni különóra, ami eleve feltételezi a környezet ösztönző befolyását és/vagy az egyén fokozott motivációját.

4.3.1. Motiváció az iskolai ének-zene órán

Ahhoz képest, hogy az utóbbi évtizedekben általánosságban is megkerülhetlenné vált a tanulásban a motiváció szerepe, szinte alig fordult figyelem kifejezetten az iskolai zenei nevelés motivációs hátterének vizsgálatára. A néhány hazai kutatás alapján azonban lesújtó kép tárul elénk. Az L. Nagy Katalin (2003) által vizsgált felső tagozatos mintában az egytől ötig terjedő skálán a gyerekek a tantárgy presztízsét 2,95-ös osztályzattal értékelték, amellyel az ének-zene az összes tantárgy között az utolsó helyre került. Takács Viola (2001) 7. osztályosok körében, reprezentatív mintán hasonlította össze az egyes iskolai tantárgyakkal kapcsolatos attitűdöket. A tanulók az ének-zene hasznosságát, érdekességét egyaránt az utolsó helyre tették az összes tantárgy közül. Emellett a harmadik legkönnyebb tantárgynak tartották az ének-zenét. Megfontolandó azonban, hogy a tantárgy egyértelmű könnyűsége valóban optimális-e a teljesítmény szempontjából, hiszen a túl könnyű feladatok – éppúgy, mint a túl nehezek – kevésbé motiválóak (vö. Barkóczi–Putnoki 1984; Csíkszentmihályi 1990). A kedvezőtlen helyzetért L. Nagy (1997) korábbi kutatása szerint a pedagógusok a tananyag szerkezetét és az alacsony óraszámhoz képest magas követelményeket okolják elsősorban, melyek közül ez utóbbi ellentmondani látszik a tanulóknak kialakult képnek. Az érintett pedagógusok a zenei élményt nyújtó tevékenységek – éneklés, zenehallgatás – arányát növelnék a zeneelmélettel szemben. A szűkítendő témák között is elsősorban a zeneelméletet és a kottaírást említik.

Saját, már korábban említett vizsgálatunk is kitért a motiváció kérdésére. Az alsó tagozatosok az ének-zenét inkább kedvelik, mint a felső tagozatosok. A kedveltség alapja körükben elsősorban a sikerélmény, és kevésbé a tárgy érdekessége vagy hasznossága.

A kutatás itt nem részletezhető további eredményei során szembetalálkoztunk az ének-zene tantárgynak az osztályzáshoz való ambivalens viszonyával

(További részletek: Turmezeyné–Balogh 2009). Mint a többi „kézségtantárnyban”, itt is mindig újra és újra felmerül, hogy szükséges-e egyáltalán osztályozni. E kérdésben nem kívánunk állást foglalni, azonban az értékelés szemléletére közvetett úton rálátva, bizonyos tanulságok megfogalmazhatók az osztályzásra nézve is. Az ambivalenciát mutatja, hogy jóllehet a pedagógustársadalom az osztályzás-hoz ragaszkodik, azonban mintha mégis rossz lelkiismerettel tenné. Ez megnyilvánul abban, hogy az osztályzásban, amint a diákok szemléletéből kirajzolódik, láthatóan az írásbeli munkákra helyeződik a hangsúly. Az, hogy mennyire tartják magukat sikeresnek a tantárnyban, az írásbeli feladatokban elért teljesítményükkel korrelál szignifikánsan, az énekes teljesítményükkel viszont nem. Látható, hogy a megítélés és értékelés alapja nem az éneklés, azaz az aktív zenélés. Ez egyrészt kedvező a felszabadultabb éneklés szempontjából, azonban mivel szembeállítja az írásbeliség fontosságával, a diákok felé láthatóan azt az üzenetet közvetítette, hogy az éneklés mint olyan, nem lényeges. A „rossz lelkiismeret” másik jeleként értelmezzük, hogy a pedagógusok mintha osztályoznának is, meg nem is, vagyis – a gyerekeknek saját sikerességükről kialakított képéből kimutathatóan – a tantárnyban a jó osztályzatok dominálnak. (A pedagógusok helyében magunk sem tennénk másként.) Ugyanakkor az erőfeszítés nélkül elérhető, az egyéni teljesítményt nem tükröző jó osztályzatok motiváló hatása kérdéses. A jelenlegi iskolai elvárások és értékrend kontextusában ennek az a következménye, hogy a tantárny érdekessége csökken, és mint kiderült, a jó osztályzatokat maguk a gyerekek sem tartják relevánsnak saját iskolai teljesítményükre nézve. A következtetlen osztályzás maga is a tantárny kevésbé fontos voltát erősíti. Kedvezőtlennek bizonyul tehát e köztes állapot. Szerencsésebb lenne akár az, ha egyáltalán nem lenne osztályzás, vagy ha mégis, akkor azok valódi osztályzatok lennének. Megoldást jelent a szöveges értékelés. Ez lehetőséget adna egyben arra is, hogy az énekes tevékenységek fontosságát az értékelés is erősítse.

4.3.2. Motiváció a hangszeratanulásban

A hivatásos zongoristák 15 éves korukig átlagosan körülbelül 5500 órát töltöttek gyakorlással (Krampe 1994), az ugyanilyen korú hangszeratanulók átlaga 1800 óra körül van (Sloboda és mtsai 1996). Mi készítet egyes gyerekeket arra, hogy szabadidejüknek ekkora hányadát a korántsem mindig szórakoztató gyakorlásra fordítsák? Mi az oka annak, hogy a hangszeren tanulók között is ekkora eltérés lehet a gyakorlásra szánt idő tekintetében? A válasz nyilvánvalóan a motivációbeli különbségekben keresendő. A következőkben ennek különböző aspektusait vesszük szemügyre. Kitérünk arra, hogy mit tehet a *szülő* a hangszeratanulás motiválásáért, hogyan befolyásolja azt a *tanár* személyisége, a *feladat jellege*, továbbá a *diák egyes személyiségjellemzői*.

A gyereket körbevevő környezetnek a zenével kapcsolatos értékrendszerét elsősorban a szülői ház közvetíti. Az általános fejlődés részeként a gyerekek folyamatosan tanulnak meg egyre több felelősséget vállalni a feladatok teljesítésében. Az, hogy a gyermek hogyan halad ezen az úton, rendkívüli módon függ a szülők magatartásától. Több kutatás is rámutat arra, hogy a hangszertanulás kezdeti szakaszában nélkülözhetetlen a szülő közreműködése az otthoni gyakorlásban. Sosniak (1987) csodagyerekek gyakorlási szokásait elemezve kimutatta, hogy kezdetben ők is a határozott szülői elvárásnak engedelmességgel gyakoroltak. A szülők a többé-kevésbé határozott külső nyomást addig tartották fenn, ameddig ki nem alakult a gyermekben a belső késztetés a gyakorlásra. A zenetanulásban való aktív szülői részvétel mértéke általánosságban is szoros összefüggést mutat a gyerek hangszerjátékának színvonalával (vö. McPherson–Zimmermann 2002). Kutatási eredmények támasztják alá, hogy a szülő részvétele a hangszeres tanórán, a tanártól visszajelzés igénylése az előmenetelről, emlékeztetés a gyakorlásra, a szülői jelenlét a gyakorláskor mind olyan tényezők, amelyek kezdetben szükségesek a jobb eredményhez, és amelyek előkészítik a talajt a gyakorlás igényének belsővé válásához. Emellett hasznos Sosniak (1987) még egy eredményét is megemlíteni. Eszerint a későbbi sikeres előadók sokat köszönhetnek annak, hogy szüleik buzdítására rendszeresen játszottak családi, baráti körben. Az így kapott sikerélmény, elismerés, hangszer tudásuk értékességének tudata nagyban fokozta motivációjukat, továbbá a későbbi fellépési helyzetek szempontjából is rendkívül hasznosnak minősítették e korai tapasztalatukat.

Amennyire pozitív hatású a szülő aktív közreműködése a kezdeteknél, annyira fontos az is, hogy időben át tudja adni gyermekének a felelősséget saját döntéseiért. Számos életrajzi adalék tanúsítja, hogy a kontrollt elengedni nem tudó szülő jobb esetben összeütközések sorába bonyolódik gyermekével, rosszabb esetben gátolja tehetségének kiteljesítését.

A zenetanulás felé tett első lépésekre a szülő befolyása döntő, azonban az úton való haladásban meghatározó a tanár szerepe. Davidson és mtsai (1995/96, idézi Gembris 2002/b) azt vizsgálták, hogy mi az összefüggés a tanítás eredményessége és a hangszeres tanár személyisége között. Ennek feltárásához a 8–18 év közötti alanyokat hangszerjátékuk színvonala alapján rangsorolva öt csoportba osztották, továbbá felkérték őket, hogy jellemezzék első hangszer tanárjukat. Ennek során a legjobbak barátságosnak, szórakoztatóknak és jó szakmai tudásúnak, ellenben a leggyengébbek barátságtalannak és gyenge hangszerjátékosnak mutatták be első tanárjukat. Azok, akik időközben abbahagyták tanulmányaikat, jellemzően a szorongáskeltő légkört említették. Sosniak (1990, idézi Gyarmathy 2002) zongoraművészek életútját elemezve arra a következtetésre jutott, hogy a tanári személyiségnek, a tanár–diák viszonyának más-más aspektusai válnak fontossá az életkor előre haladtával. Eredményei egybeesnek a fenti kutatá-

séval a kezdők esetében: a barátságos, szórakoztató légkör meghatározó, ahol fontosabb volt az érdeklődés felkeltése, mint a szakmai szigorúság. A serdülő-kortól kezdve a tanárokat a következetes, pontos munka, a magas szintű szakmai elvárások jellemezték. A kapcsolat szempontjából nem a szeretet, inkább a tisztelet vált fontossá. Fiatalfelnőtt korban a leendő művészek híres zenészek tanítványai lehettek, aki egyben példaképük is lett. A köztük való kapcsolat ekkor a zene, a közös munka köré szerveződött, ezen keresztül nyilvánult meg.

Közismert, hogy a motivációt befolyásolja a feladat jellege, ami a hangszertanulásban is tetten érhető. E tekintetben az első döntő lépésnek a *hangszerválasztás* számít. Egyes gyerekek már a kezdet kezdetén határozott elképzeléssel rendelkeznek. (Itzaak Perlman, a legendás hegedűművész, aki egyébként zenével egyáltalán nem foglalkozó családba született, hároméves korában a rádióban hallott hegedűverseny hatására kijelentette szüleinek: „Ezt akarom!” Ezután addig könyörgött, amíg szülei végül magántanárt szereztek neki.) Ha ez a késztetés nagyon erős, semmiképpen sem tanácsos a döntésnél figyelmen kívül hagyni, hacsak testi meg nem felelés nem indokolja. Ezt támasztja alá és segíti Gordon (1988) hangszerválasztási tesztje 9–10 éves gyerekek számára, akik különböző fa- és rézfúvós hangszerek hangszínének meghallgatása alapján találhatják meg a számukra legvonzóbbat (vö. Dombiné 1992). Gordon (1991) saját vizsgálatára hivatkozva azt állítja, hogy a teszt alapján választó gyerekek között 75 százalékkal kisebb a lemorzsolódás.

A hangszertanulás során nagy jelentősége van annak, hogy a *konkrét zenemű* mennyire motiváló a tanuló számára, azaz mennyire kedveli azt. Renwick és McPherson (2000, 2002) részletes esettanulmányt végzett egy kezdő klarinétjátékos gyakorlási szokásairól. Ennek során kiderült, hogy azt a darabot, amit a gyerek maga választott, tizenegyszer (!) annyi ideig gyakorolta, mint a tanár által kijelölteket. Nemcsak mennyiségben, hanem minőségben is másképp gyakorolt. Az általa választott darabot nem végigjátszotta, mint a többenél szokása volt, hanem részekre bontotta, a hibákat azonnal kijavítva. Ennél a darabnál alkalmazta a tanára által javasolt valamennyi gyakorlási technikát, amit egyébként nem tett meg. Természetesen ebből nem következik, hogy valamennyi darabot a diákok jelöljék ki, hiszen a hangszertechnika fejlesztéséhez szükséges skálák, etűdök nemigen kerülnének fel a népszerűségi listára. Ugyanakkor tanulságos, hogy a tehetséges diákok gyakorlási idejüknek önként is jelentősen nagyobb részét töltik ezek gyakorlásával, mint társaik.

Az utóbbi évek nagyhatású „flow” (áramlat) elmélete szerint az egyén ideális esetben magas szintű öröm élményét, egyfajta ideális állapotot él át a számára inspirációt jelentő feladat teljesítése közben (Csíkszentmihályi 1997). Ilyenkor olyan erősen koncentrálna a feladatra, hogy szinte kiszakad a térből és az időből. A feladatba való efféle teljes belefeledkezés akkor következhet be, ha a *feladat által*

támasztott kihívás képességeinkkel megfelelő arányban van. Ha a feladat túl könnyű a képességeinkhez képest, akkor unalmasnak érezzük, ha túl nehéz, akkor szorongást okoz. E tény önmagáért beszél: a tanárnak rendkívüli a felelőssége a kihívások testre szabásában. A nehezebb feladatok esetében a biztatásnak azt kell céloznia, hogy a tanár hisz növendéke képességeinek megfelelőségében.

A fenti kutatások a statisztika eszközeivel azt mutatták meg, hogy az adott hatás *általában* hogyan befolyásolja a diák motivációját. Nyilvánvaló ugyanakkor, hogy ugyanaz a hatás eltérő reakciókat vált ki a különböző egyéneknél, azaz a motiváció kérdésében sem lehet eltekinteni az egyéni jellemzőktől. A következőkben ezek közül mutatunk be néhány olyan szempontot, amely a pedagógiai gyakorlat számára is fontos lehet.

Bár mindannyiunk életében előfordul *siker és kudarc* is, ám ez az „átlagember”-hez képest sokkal nagyobb jelentőséggel bír a művész számára. A kudarcorientált sikerét és kudarcát is külső okoknak tulajdonítja. Így a siker, amelyet nézete szerint a szerencsének és a feladat könnyűségének köszönhetett, nem okoz számára igazi büszkeséget, a kudarcból pedig, amit szerinte a túl nehéz feladat és a balszerencse miatt szenvedett el, nem lesz lehetősége tanulni. Az ilyen egyénekre jellemző az úgynevezett paradox feladatvállalás, vagyis hajlamosak vagy túl könnyű, vagy túl nehéz feladatot vállalni. Előbbi esetben nem kockáztatja a kudarcot, utóbbiban pedig bebiztosítja magát, hogy ha kudarcot vall is, akkor azt a feladat nehézségének tudhatja be. Nemcsak az jellemző az egyénre, hogy kudarcát milyen okoknak tulajdonítja, hanem az is, hogyan reagál arra. Egyesek a kudarc hatására feladják az erőfeszítést, mások pedig éppen ellenkezőleg, további energiákat mozgósítanak magukban (Dweck 2000, idézi Sloboda 2005).

A zenetanulásnak szükségképpen része a növendékhangversenyeken, vizsgákon, esetleg versenyeken való megmérettetés. Mint láttuk, a tartós motiváltság fenntartásához szükség van arra, hogy az egyén bízson a képességeiben. A szereplésekkel járó külső értékelés az önbizalmat erősítheti, azonban károkat is okozhat. Egy-egy fellépés mint cél ösztönzően hat a gyakorlásra, de hatása hosszabb távon csak akkor pozitív, ha a diák a célt sajátjának érzi, nem pedig tanári vagy szülői elvárásnak akar megfelelni. Bár általánosságban közsismert, hogy a célok kitzűzése fokozza a teljesítményt, azonban Ablard és Parker (1997) a hangszer tanulással kapcsolatos célok kitzűzésének egy másik aspektusára hívja fel a figyelmet. A célokat jellegük alapján két csoportra osztják: folyamatcélokra és végeredménycélokra. Folyamatcélként tekintik azokat, amelyek valamiképpen a képességek fejlesztésével kapcsolatosak, mint például egy nehéz darab megtanulása, egy technikai probléma megoldása. A végeredménycél ezzel szemben kezelhetőbb, konkrét eseményekhez kapcsolható. Ilyennek minősül például az év végi vizsga osztályzata vagy a magasabb iskolába való bekerülés. Ablard és

Parker kutatása azt tanúsítja, hogy az egészséges személyiségfejlődés szempontjából a folyamatcélok a kívánatosak, mivel ezek bátorítják a tanulót a tevékenység örömeinek átélésére. Ezzel szemben a végeredménycélok hangsúlyozása perfekcionizmushoz vezet, aminek következménye a feladat élvezete helyett szorongás lesz.

5. AZ EGYES ZENEI KÉPESSÉGEK FEJLŐDÉSÉNEK ÉLETKORI SAJÁTOSSÁGAI, GYAKORLATI FEJLESZTÉSÉNEK FŐBB ASPEKTUSAI

5.1. A zenei észlelés képessége

Az érzékelés és az észlelés az alapja a megismerési folyamatoknak. „Az észlelés révén az érzékszervekre ható ingerekből jelentőséggel bíró dolgok lesznek” (Séra 2004, p. 192). Az észlelés tehát elválaszthatatlan a kogníciótól.

A zenei megismerési folyamat az akusztikus ingerek érzékelésével kezdődik, ami nem tudatos tevékenység. Az érzéketek gondolkodás, következtetés és a korábban már feldolgozott információkkal való kombinálás utáni elraktározásával kialakulnak azok a kognitív sémák, amelyek alapján az információ feldolgozható. Ezek a folyamatok jórészt nem tudatosak, hiszen sok, egymást gyorsan követő, nehezen azonosítható mozzanattól állnak. A zenei kognitív sémák voltaképpen a hang fizikai tulajdonságainak megfelelő zenei jelenségek reprezentációi. A zenei észlelés tehát az a folyamat, amelynek során a hangok fizikai tulajdonságai úgy képeződnek le, amilyen viszonyban vannak egy általánosított struktúrával; vagyis a zenei rendszerek kontextusában. Az általunk leírt fogalom megfelelője a hétköznapi és zenepedagógiai szóhasználatban a „zenei hallás”.

A következőkben a *ritmus*, *dallam*, *harmónia*, *hangszín* és *hangerő* észlelésének fejlődési folyamatát tekintjük át.

5.1.1. A zenei észlelés első megnyilvánulásai

A zenei észlelés fejlődésének sajátosságait vizsgáló kutatásokban is, mint a fejlődéslélektanban általánosságban, rendkívüli érdeklődés fordul az újszülött- és a csecsemőkor felé. E kutatások mindegyike rámutat arra, hogy a zene és a beszéd észlelése kezdetben nem válik el. Azok a zenei képességek, amelyek legkorábban megjelennek, egyben a beszédfejlődés alapjai is.

Az utóbbi két évtizedben fordult az érdeklődés a prenatális kutatások felé, hiszen ebben az időszakban kezdődik meg a zenei tapasztalatszerzés, és a magzati kor zenei fogékonysága vitathatatlan. A hangok érzékelésére már a magzat

is képes. A belsőfül idegsejtjei bár a terhesség ötödik–hatodik hónapjától kezdve képesek a működésre, azonban ez a hallószervek érési folyamatának csak a kezdete. E korai tapasztalat szerepet játszik az anyanyelv hangzásának jellegzetességei iránti predispozícióban is (Papoušek 1994), emellett a zenei környezet hangjai is eljutnak a magzathoz. Ennek köszönhető, hogy az újszülöttek bizonyítottan rendelkeznek zenei tapasztalatokkal, és mint ahogy az anyanyelv irányában is, úgy az őt ért zenei hatásoktól függő zenei preferenciákkal is. A terhesség alatt gyakran hallott dallamokat a születés után is felismerik (Feijoo 1981; Satt 1984; Hepper 1991, valamennyit idézi Gembris 2002a). Shetler (1989, idézi Fassbender 1993) harminc gyermeket vizsgált, akiknek édesanyja a terhesség alatt meghatározott zenei programban vett részt. A gyermekek első két életévében nem volt kimutatható különbség a zenei fejlődésben a többi csecsemőhöz képest, azonban az ezt követő időszakban egyértelműen jobbnak mutatkozott a zenei emlékezetük, zenei érdeklődésük és az éneklési képességük. Wilkin kísérletében a várandós anyák nap mint nap ugyanazt a meghatározott zenei felvételt hallgatták. A magzatokat 38 hetes korukban vizsgálva azt találták, hogy többet mozognak, és pulzusuk alacsonyabb a kontrollcsoporthoz képest. A szülés után hat héttel a kísérletben részt vevő babák sokkal aktívabban reagáltak a zenei ingerekre (Wilkin 1995, idézi Jordan-Decarbo–Nelson 2002). Caine (1991) eredményei szerint azok az újszülöttek, akiknek édesanyja a várandósság alatt énekelt, kevesebbet vesztenek születési súlyukból, továbbá nyugodtabban viselkednek.

Korábban általános volt az a feltételezés, hogy az újszülött a hangokat elmosódottan, differenciálatlanul érzékeli. A valóságban a születés pillanatától képes az akusztikus ingerek feldolgozására. Ezt bizonyítja, hogy már az újszülött képes észrevenni a zenei azonosságot és különbözőséget (Gordon 1981). Az egyszerű zenei jelenségeken kívül a csecsemő képes *zenei struktúrák*, úgymint ritmus, dallam, tonalitás, frazeálás felfogására is. Az ezzel foglalkozó kutatások az utóbbi két évtizedben megújították a zenei képességek szemléletét. Krumhansl és Juszyk (1990, idézi Gembris, 2002a) négy és fél és hat hónap közti csecsemőknek a zenei frazeálással kapcsolatos preferenciáját vizsgálta. Ennek keretében egy Mozart-menüett kétféle előadására adott reakciót hasonlították össze, ahol az egyikben zeneileg értelmes, míg a másikban a szerkezettől idegen helyen tagolták a dallamot. A vizsgálat eredménye az volt, hogy a gyermekek szignifikánsan többet figyeltek a „helyes” frazeálású zenére. A helyes frazeálás iránti fogékonyság a beszédfejlődésben nélkülözhetetlen, hiszen a nyelv elsajátításában kulcsfontosságú a hangok áradatának helyes tagolása.

5.1.2. A ritmus észlelésének fejlődése

A *ritmus* iránti fogékonyság már közvetlenül a születés után megnyilvánul. Az újszülöttek másképp reagálnak az egyenletes, mint a szabálytalanul következő koppantásokra (Spiegler 1967, idézi Rötter 1997). Képesek megkülönböztetni az egy hosszú–egy rövid hangkombinációt ennek fordítottjától. Két–három hónapos korban észreveszik a hat hang hosszúságú dallam ritmusának változását (Demany és mtsai 1977, idézi Bruhn 1993a).

Jóllehet, mint láttuk, a csecsemők is rendelkeznek ritmikai képességekkel, azonban mivel figyelmüket a jelen pillanatra fixálják, azaz számukra csak a jelen idő létezik, ezért az idő strukturálásának képessége, ami pedig a ritmus lényege, csak szűk keretek között érvényesülhet. Az idő kontinuitásának felfogása az általános értelmi fejlődés része, amiben szerepe van a verbális képességek fejlődésének is. A ritmikai képességek fejlődésében támpontot jelentenek Piaget-nak az időérzék kialakulására tett megállapításai. Ezek szerint az idő tagolására másfél éves koráig nem képes a gyermek. Kétéves kora körül képes az eseményeket időrendben szemlélni, és határolja el a jelen pillanatot a múlttól és a jövőtől. Hároméves korára átlátja egy nap eseményeinek, majd ötéves korára egy hétnek a rendjét. Ekkorra érti meg az órát is. Az időérzék fejlődése még ekkor sem ért a végére, hanem csak 11–12 éves korra fejlődik ki teljesen.

Az egyenletes lüktetésnek megfelelő mozgásra a *második életévben* válnak képessé, azonban csak rövid ideig képesek a szinkront fenntartani, ami még egészen négyéves korig nehézséget okozhat (Moog 1968, idézi Bruhn 1993a). *Kétéves* korra az improvizált éneklésnél többé-kevésbé egyenletes és folyamatos a tempó (Oerter 1971).

Hároméves korig csak két különböző hosszúságú hangot használnak, amit a lejegyzésnél hagyományosan negyedként és nyolcadként értelmezünk (Moog 1968, idézi Bruhn 1993a). Ebben a korban a gyermekek negyede képes egy ritmus eltapsolására (Williams és mtsai 1933), azonban a beszélt ritmus utánzása szinte egyiküknek sem okoz már nehézséget (Rainbow és Owen 1979).

Négyéves korban képesek egy újonnan tanult dal szövegének ritmizálását önállóan kitalálni (Brömse 1966, idézi Bruhn 1993a). A spontán improvizált éneklésben és ritmizálásban megjelenik a harmadik és a negyedik féle hanghosszúság (Moog 1968, idézi Bruhn 1993a). Ekkorra a gyermekek háromnegyede tud egy ritmust eltapsolni. Ekkorra tudnak különbséget tenni a gyors és a lassú között, sőt, a tempó gyorsaságát vagy lassúságát tartják a zene legjellemzőbb tulajdonságának (Young 1982, idézi Gembris 2002b).

Ötéves korára minden gyermek képes az egyszerűbb ritmusok eltapsolására. Bonyolult ritmusokat akkor tudnak eltapsolni, ha a ritmus szöveghez kapcsolódik (Davidson–Colley 1987). Ebben a korban még nem mindig pontos a hangok

és különösképpen a szünetek hosszúsága (Motte-Haber 2002). Az egyenletes lüktetés iránti érzék ekkorra megszilárdul (Zenatti 1993). Ekkorra képesek a gyerekek a zenére járni.

A fejlődés *hatéves* korban ugrásszerű. Nagy biztonsággal képesek már a hosszabb ritmussorok, háromféle ritmusértéket tartalmazó, valamint szinkópált ritmusoknak állandó tempóban való visszatapsolására is (Minkenberg 1991). Hétéves korra ehhez már a szöveg segítségére sincs szükség (Davidson–Colley 1987).

A ritmikai képességek lényegében *hétéves* korra kialakulnak, a fejlődés ettől kezdve lelassul. A *tizenegy évesek* teljesítménye nem jobb a kilencévesekénél (Shuter-Dyson 1982). Gembris (2002b) megállapítása szerint az utóbbi időkben végzett vizsgálatok a ritmikai képességek fejlődésének felgyorsulását mutatják a korábban mért adatokhoz képest. Az e területen is létező akceleráció a média korai hatásának tudható be, és mértéke a ritmikai képességek területén két–három évre tehető.

5.1.3. A dallam észlelésének fejlődése

A hangok sorának dallamként való felfogása három összetevőből áll: az egymás után következő hangok közti *hangmagasság különbségének*, a dallamot alkotó hangok mozgásirányának, azaz a *dallam kontúrjainak*, valamint a hangok egymáshoz való viszonyának, azaz a *tonalitásnak* az észleléséből. Az alábbiakban ezek fejlődését mutatjuk be.

Hangmagasság-megkülönböztetés

A hangmagasság különbségeinek észlelése iránti nyitottság egyben a beszédfejlődés alapja is. A beszédhang magasságának változásai igazítják el a csecsemőt a mondanivalóhoz kapcsolódó érzelmek dekódolásában, valamint az anyanyelv intonációjának elsajátításában. Ennek ösztönös felismerése nyilvánul meg abban, hogy a felnőttek más intonációval szólnak a gyerekekhez, mint a felnőtt hallgatóhoz. A gyerekek felé irányuló beszédben sokkal nagyobb szerepe van a hangmagasság változásainak (Fernald 1991, idézi Thompson–Schellenberg 2006).

A *hangmagasság* korai megkülönböztetésének képességét vizsgálva különböző eredmények születtek. Necsajeva (Netschajewa 1954, idézi Michel 1974) azt találta, hogy 3–4 hónapos korban az oktáv, egy hónappal később a kvint, majd 7–8 hónapos korra egyénenként eltérő módon a kis szekundtól a kis tercig terjedő hangközök megkülönböztetésére képesek a csecsemők. Bridger (1961, idézi Bruhn–Oerter 1993b) arról számol be, hogy egyes csecsemők egy–öt napos (!) korukban képesek a kis terc különbség észlelésére is. Összességében feltehető

(Bruhn–Oerter 1993b), hogy a különböző hangmagasságokra való fogékonyság veleszületett képesség, ami mint egyes veleszületett reflexek, a későbbiekben kialakul, de a kognícióval újra felépíthető. Megjegyzendő, hogy e kutatások a zenei kontextusból kiragadva vizsgálták a jelenséget. Zenei kontextusban a kis szekund különbség észlelése 5–6 éves korra válik általánossá (Cohen és Mtsai 1989).

A hangmagasság-különbséget a nyugati kultúrában hagyományosan a magasság–mélység fogalmakkal fejezzük ki, ami kulturális konvenció eredménye, és arra utal, hogy a különböző frekvenciájú hangokat a kottában a függőleges síkon magasabban, illetve mélyebben helyezjük el. Jóllehet az iskolába lépő gyerekek szóban már jól ki tudják magukat fejezni, azonban a *fogalmak* helyes használata ebben a korosztályban még általános probléma (vö. Gruhn 2003). A magas–mély, fölfelé–lefelé, hosszabb–rövidebb fogalmaknak a zenére való alkalmazása 11 éves korra szilárdul meg. Ugyanakkor a megfelelő zenei jelenségek azonosítása nonverbális tesztekkel sokkal eredményesebb (Cooper 1994). A nehézséget a téri tájékozódás okozza, ami a konkrét műveleti gondolkodás szakaszában válik sikeresebbé.

Itt érdemes kitérnünk az abszolút hallás kérdésére, ami a hangmagasságra való visszaemlékezés képességét jelenti. Kries (1926) és Révész (1946) is azt a nézetet képviselte, hogy az abszolút hallás a zenei tehetség fontos és veleszületett jellemzője. Ezzel szemben az újabb kutatások (Shuter-Dyson–Gabriel 1981; Lang 1993) szerint a kettő és öt éves kor közötti szenzitív periódusban alakul ki, de szerepe van benne az öröklődésnek is. Más kutatások azt bizonyítják, hogy ebben a korban célzott gyakorlással elsajátítható az abszolút hallás (vö. Auriol 2005).

Dallam észlelése

A dallam észlelése kezdetben a dallam körvonalaira épül, azaz nem a dallamot alkotó hangközök nagysága, hanem a mozgás iránya a meghatározó. A fejlődés abban áll, hogy idővel egyre több egyéb részletet képesek pontosan megfigyelni a gyermekek.

Hat hónapos csecsemők képesek felismerni a már ismert dallamhoz hasonló olyan változatot, amelynek kontúrjai azonosak a már hallott dallammal, csak a konkrét hangközök nagyságában különböznek egymástól (Dowling 1985). Két hónapos csecsemők jól ismert dallamot hallgatva észreveszik, ha a dallamban egy hang megváltozik, úgy, hogy más irányba lép, vagyis a dallam kontúrja is megváltozik. Ugyanakkor nem tekintik változásnak, ha a dallamnak egy hangja helyett annak oktávja szólal meg, amennyiben a mozgás iránya nem változik. Ebből az következik, hogy az oktáv-ekvivalenciát, ami nem fizikai, hanem zenei jelenség, már megtanulták. Továbbá, ha egy dallam transzponálva, azaz más

magasságokon szólal meg, azt ismerősnek értékelik, aminek feltétele szintén az, hogy a dallamot ne az egymást követő, adott frekvenciájú hangok sorozataként, hanem zenei összefüggésükben hallják (Demany–Armand 1984, idézi Bruhn–Oerter 1993b). Ez kultúrától független képességnek tűnik, mert minden zenei kultúrának közös vonása, hogy a transzponált dallamot azonosnak tekintik, azaz a hangokat az egymással való összefüggésük alapján értelmes csoportokba rendezve észlelik. Érdekes megjegyezni, hogy bizonyos énekesmadarak is képesek a transzponált dallam felismerésére, annak ellenére, hogy elsősorban az abszolút magasságokat veszik figyelembe. Felveti ez annak a lehetőségét, hogy a hangok relációjának észlelése olyan univerzális képesség, amellyel nemcsak az emberi faj rendelkezik (Hulse–Cynx 1985).

Lamont (1998) azt vizsgálta, hogy a dallami észlelés fejlettségében milyen szerepe van a formális zeneoktatásnak. Ebben azt találta, hogy 6–11 éves korban nagyobb szerepe van az enkulturációnak, mint az iskolának, a zenei szenzitív periódus lezárultával, 11 és 16 éves kor között azonban a dallami észlelés csak azoknál fejlődik, akik célzott zenei képzésben részesülnek. Schwarzer (1997) kísérletében arra a következtetésre jutott, hogy az öt–hét éves gyerekek más módon észlelik a dallamot, mint a felnőttek. Míg a felnőttek egy dallam felismerésében a dallam vonalára hagyatkoznak, addig a gyerekek nem tudnak csak a dallam vonalára fixálni, hanem a hangszínre, a hangerőre, a tempóra is hagyatkoznak a felidézésben.

Tonális érzék

A különböző kutatások egyetértenek abban, hogy a dallami képességek közül a tonális érzék alakul ki legkésőbb. Mint fentebb láthattuk, a dallam észlelésében először a kontúrok a meghatározók, ezután válnak egyre pontosabbá az azt alkotó egyes hangközök, majd ennek kialakulása után válik ki a rendezőelv, ami a dallam hangjainak hierarchiáját, azaz a tonalitást adja.

A tonalitás kulturális képződmény, amelynek kultúránként és koronként rendkívül eltérő szabályai lehetnek, és ez magyarázza azt is, hogy a dallami képességek közül a tonális érzék alakul ki legkésőbb. Vannak-e azonban olyan pszichológiai törvényszerűségek, amelyek a hangsorok kialakulásában tetten érhetők? Ennek megválaszolásában arra támaszkodhatunk, ha összehasonlítjuk a különböző kultúrák hangsorainak közös vonásait. Minden zenei kultúra az oktávot osztja valamiképpen további fokokra, valamint minden hangsorban szerepel a tiszta kvart és kvint, amit e hangközök velünk született preferenciája indokol. Közös jellemző az is, hogy a hagyományos hangsorok maximum hétfokúak. Elfogadott nézet, hogy a hangsor fokainak számában a rövid távú emlékezet szab határt. A rövid távú memória kapacitása 7 ± 2 egység. E sajátosság vala-

mennyi kognitív folyamatban szerepet játszik, és így a hétnél több fokú skálák befogadása emiatt okoz nehézséget (Thompson–Schellenberg 2002).

Úgy tűnik tehát, hogy a dodekafón zene nemcsak újszerűsége, szokatlansága miatt érthető nehezebben. Schönberg azt állította, hogy kellő tanulás után a tizenkétfokú zene éppen olyan közérthető lesz, mint a tonális zene, azonban az emberi információfeldolgozás törvényszerűségei ennek ellentmondani látszanak, ráadásul nemcsak a rövid távú memória terjedelme miatt, ahogy azt az imént láttuk, hanem még egy aspektusból is, amiben a dodekafónia szintén különbözik a természetesen kialakult hangsoroktól. A hangsoroknak további univerzális jellemzője, hogy fokaik nem egyforma távolságra vannak egymástól. Gondoljunk a hétfokú hangsorokat alkotó kis és nagy szekundokra, illetve a pentatóniában a nagy szekundokra és kis tercekre, amelyekből e hangsorok építkeznek. Úgy tűnik, hogy nemcsak azért igazodunk el könnyebben a diatóniában, mint a dodekafóniában vagy Debussy egészhangú hangsorában, mert az enkulturáció során abba nőttünk bele, hanem az észlelés szempontjából eleve előnyösebbek a különböző méretű fokokból álló hangsorok.

Több kutatás is igazolja azt a rendkívüli fogékonyságot, amelynek köszönhetően a csecsemők képesek bármely kultúra zenei nyelvének elsajátítására. Lynch és Eilers (1991) kísérletében fél év körüli csecsemők operáns kondicionálás eredményeképpen egyformán jól képesek voltak azonosítani a dúr-moll hangrendszer és a jávai pelog-zene hangrendszerét. Ugyanebben a feladatban a jávai hangsor hangjainak megkülönböztetésekor a kontrollcsoportként szolgáló felnőttek körében még a hivatásos zenészek is gyengébb eredményt értek el, mint a csecsemők. Több kutatás is megállapította (vö. Gembris 2002b), hogy a dúr-moll hangrendszert a nyugati kultúrkörben felnövekvő gyermekek bármiféle célirányos fejlesztés nélkül, az enkulturáció eredményeképpen már az első életévben ismerősnek érzik.

Mindezen eredményeket összegezve nem lehet nem észrevenni a párhuzamot az anyanyelv és az adott kultúra tonalitásának elsajátítása között. Az újszülött kezdetben egyformán nyitott valamennyi nyelv és valamennyi zenei kultúra tonalitása felé. Ám ahogy az anyanyelv megtanulása után a későbbi életkorban más nyelvek már „idegen nyelvek”, ugyanúgy más kultúrák tonalitása az enkulturáció eredményeképpen válik idegenné.

5.1.4. Harmóniai észlelés és a többszólamúság észlelésének fejlődése

A harmóniai észlelés első megnyilvánulása a konszonzanciának a disszonzanciával szembeni preferálása. Felmerül a kérdés, hogy fizikai törvényszerűségek vagy tanult minták alapján ítélünk valamit konszonzánsnak. Több kutatás is arra utal, hogy az ún. tiszta hangközök (oktáv, kvint, kvart) előnyben részesítése ve-

lünk született tulajdonság. Ezt bizonyítja, hogy már a csecsemők is meg tudják különböztetni a tritonust (= bővített kvart vagy szűkített kvint) a tiszta kvarttól és kvinttől (Schellenberg–Trainor 1996, idézi Thompson–Schellenberg 2002). A tiszta hangközök kitüntetett szerepére utal az is, hogy valamennyi, a nyugati-tól eltérő hangközökből építkező zenei kultúra hangrendszerében megtalálható a kvart, a kvint és az oktáv. E hangközök tehát a közös pontjai a különböző kultúrák eltérő hangrendszereinek. Tanulhatónak tűnik ellenben, hogy zenei kontextusban mit fogadunk el jó hangzásnak, amit leginkább a zenetörténeten keresztül követhetünk nyomon.

Két akkord azonosságát vagy különbözőségét a gyermekek hétéves kortól tudják megfigyelni (Minkenbergr 1991). A konszonzancia–disszonzancia megítélésében további tényező is szerepet játszik. Ezt szemlélteti az a kutatás, amely öt és tíz éves kor között vizsgálja egy, a gyerekek számára ismerős dallam háromféle kíséretével szembeni preferenciát (Zenatti 1993). Az egyik kíséret a nyugati funkciós zene szabályai szerinti, a másik atonális, a harmadik bitonális. Mint láttuk, a tiszta hangközök preferenciája velünk született adottságnak tekinthető. Ennek alapján azt várnánk, hogy a vizsgálatban részt vevő gyerekek az első, vagyis a leginkább konszonzáns változatot részesítik előnyben. Ennek ellenére az eredmények szerint az ötévesek döntése még teljességgel esetleges. Az ellentmondás hátterében az áll, hogy másképp észleljük a dallamot, és másképp a harmóniát. A különbség lényege, hogy a dallam mintegy kidomborodik számunkra, annak észlelését előnyben részesítjük, az azt kísérő harmóniákat az enkulturációnak e korai stádiumában még figyelmen kívül hagyjuk. A dallam kontúrjának észlelésbeli prioritása a beszédfejlődéssel függ össze, mivel ez egyben a nyelvi intonáció elsajátításának az alapja is. Bizonyítja ezt, hogy a dallam kontúrját és a beszéd intonációját ugyanaz az agyi terület dolgozza föl (vö. Thompson–Schellenberg 2002). A dallamhoz képest tehát evolúciós szempontból másodlagos a harmónia szerepe, és ezért csak az enkulturációval végbemenő perceptuális tanulás eredményeképpen vetül figyelmünk a dallamot kísérő harmóniákra. Hatéves kortól ugrásszerűen növekszik a konszonzáns kíséret választása, majd a tízéveseknek már 95 százaléka ezt választja, tehát kijelenthető, hogy ekkorra megy végbe ezen a területen az enkulturáció. Ebből az is következik, hogy az ennyi idős gyermekekben még nem élnek zenei előítéletek, és fogékonnyak a kortárs zenére, valamint más kultúrák zenéjére. Többszólamú zenéből az egyes hangok, szólamok kihallása nehéz feladat. Zenatti (1969, idézi Shuter-Dyson 1993b) közismert gyermekdalokat dolgozott fel fúgaként, amiben a gyerekek a feldolgozás nehézségétől függően nyolc és tíz éves kor között ismerték fel a dallamot. Ha azonban a dal a basszus szólamban volt, ugyanez a feladat még tizenkét éves korban is nehézséget okozott.

A harmónia észlelésének fejlődésében egyértelműen megfigyelhető az akceleráció, ami annak tudható be, hogy a gyerekek a médian keresztül már jóformán a születéstől kezdve folyamatosan együtt élnek a felnőttek zenei világával. Imberty (1969, idézi Zenatti 1993) harmóniai képességvizsgálatának megismétlése során az akkori hétévesek szintjét már az ötévesek teljesítették (Zenatti 1993).

5.1.5. A hangszín- és hangerőészlelés fejlődése

A hangszín és a hangerő észlelése nemcsak zenei képesség, hiszen evolúciós jelentősége nyilvánvaló, mivel a környezet hangjainak felismerése, az általuk hordozott információ értékelése adott esetben a túlélést jelenthette. A hangszínnel szembeni érzékenység is velünk született képesség, mint azt az újszülötteknél látjuk, akik megismerik anyjuk hangját.

A legkorábbi életkor, ahol hangszerek hangszíneinek eredményes megkülönböztetési képességét találták, a hat–tizenkét hónap (Clarkson és mtsai 1988; Trehub és mtsai 1990). Ennek a képességnek a későbbi alakulása nagyban függ a pedagógus – óvónő, tanító – ezzel kapcsolatos fejlesztő tevékenységétől. Schellberg (1997, idézi Gembris 2002b) fejlesztő programban részt vett gyermekeknél végzett kutatásaiban azt állapította meg, hogy ez a képesség négy és hat éves kor között fejlődik rohamosan, és öt–hat év között a legtöbb gyermek képes felismerni a tanult hangszerek hangját és azok kombinációit is.

A hangerő érzékelésében a születés után közvetlenül az újszülötteknél a felnőttekéhez 25–30 decibellel magasabban van az a határ, amelytől a hangokat meghallják (Bredberg 1985, idézi Bruhn–Oerter 1993b). Másfél éves korban még mindig 15–20 dB a különbség, ami csak kétéves korra tűnik el. A hangerővel szembeni magasabb ingerküszöb a hallószervek érési folyamatának sajátosságai magyarázható.

5.2. Az éneklési képesség

A hétköznapi gyakorlat szívesen azonosítja az általánosságban vett zenei képességet az éneklési képességgel. A köznapi nyelvben általános, hogy „botfűlűnek” nevezik a hamisan éneklő egyént. Az éneklés és a zenei képességek közötti kapcsolatot erősítik meg a nagy zeneszerzők életéből vett biográfiai momentumok is. Visszatérő elem az életrajzokban, hogy a későbbi nagy zeneszerző gyermekkorában énekhangjával tűnt ki. A teljesség igénye nélkül hadd utaljunk itt Lassusra, akit gyermekkorában szép hangja miatt többször is elraboltak; Haydnra, Schubertre, akik a bécsi Stephansdom gyermekkórusának énekeseként szerezhettek meg a zenei pályához szükséges alapokat. Azoknak a zeneszerzőknek az

esetében, akik – mint Bach vagy Mozart – zenészdinasztia tagjaként már kiskorukban hangszeres képzést kaptak a családon belül, inkább meglepő hangszeres előmenetelükről szólnak a történetek. Ez azonban nem feltétlenül jelent ellentmondást, hiszen elképzelhető, hogy a korai hangszerjáték látványosabb volta miatt az éneklés nem került bele a legendáriumokba. Telemann önéletrajzában a következőképpen írt az éneklés jelentőségéről: „Az éneklés az alapja mindenféle zenei tevékenységnek. Aki zenét szerez, annak énekelnie kell a mondataiban. Aki hangszeren játszik, annak az éneklésben is járatosnak kell lennie” (Lebens-Lauff 1718, idézi Gembris 2002b, p. 300).

Ahogy a nyelvhasználat összefügg a gondolkodással, úgy a zenéről is elsősorban a hangunkkal gondolkodunk. Hangszerjáték, zenehallgatás vagy akár csak egy dallam elképzelése közben belsőleg is éneklünk, amint azt a gége mozgató izmainak műszeres vizsgálata is bizonyítja (Habermann 1986, idézi Gembris 2002b). Ezzel lehet összefüggésben az is, hogy az egyes zeneművek esztétikai hatásában is jelentős szempontként értékeljük, ha a dallam „fülbemászó”, azaz énekelhető. Több zenei stílus formaideálja is az éneklést követi, amennyiben a frazeálás az emberi lélegzetnyi időt veszi a formálás alapegységének.

Az ének és a beszéd filogenetikusan közös gyökérből ered. A saját hangunk és szüleink hangjának élménye a legkorábbi tapasztalataink közé tartozik. Mielőtt a kisgyermek megtanulna beszélni, már jól működik a hanggal való kommunikáció közte és édesanyja között. Ezt a rendszert Papoušek (1994) nyelv előtti ábécének nevezi. Ez a fajta nonverbális kommunikáció a hangszín, hangmagasság, hanglejtés, hangerő, tempó eszközeivel él, amelyek egyben a zene kifejezőeszközei is. Ebből a közös gyökérből eredeztethető a beszéd és az éneklés, ami ebben a fázisban nem válik még el egymástól.

Úgy tűnik, hogy ez a fajta nonverbális kommunikáció az anyai ösztönökben is kódolva van. Papoušek azt találta, hogy a nyelvtől és a kultúrától függetlenül amerikai és kínai anyák az adott kontextusban – a gyermek megnyugtatása, figyelmének felkeltése, dicsérete stb. – azonos dallamvonalal fejezik ki mondani-valójukat csecsemőjük felé. Tehát az anyai intonáció szorosan összekapcsolódik a kommunikációs és érzelmi tartalommal, amit a csecsemő nagyon korán elsajátít. Az éneklési képesség a későbbiekben a zenei-kognitív és az észlelési képességek, valamint a hangképző szervek finommozgási mechanizmusának fejlődésével tökéletesedik.

A csecsemő hangadásában egyéves kor körül válik szét az ének és a beszéd. Az éneklés kezdetben mint a hanggal való játék jelenik meg. Dowling (1985) megfigyelése szerint a gögicselésből és a beszédre határozottan megkülönböztethető éneklés 18 hónapos kor tájékán jelenik meg. Az éneklés utánzásra alapul. Ennek során a gyermek próbálja az általa kiadott hangot a hallott mintához igazítani. Spontán éneklését a sokszor ismétlődő, azonos dallamvonalú motívu-

mok jellemzik, azonban az ismétlések során a hangmagasság állandóan változik. A dallam iránya jól kivehető, de a hangközök esetlegesek, bármikor megváltozhatnak. A gyermek levegővételével nem igazodik a motívumok határához, hanem szükség szerint megszakítja azokat. A motívumot záró szünetet nem mint ritmikai elemet érzékeli, hanem csak mint tetszőleges hosszúságú várakozást. A ritmus több motívumon keresztül is stabil lehet, de a beszéd ritmusa bármikor kitérítheti.

A második életévben lesz képes a gyermek a daltanulásra. A dalnak egy-egy rövid részlete ragadja meg, ezt énekelve gyakran átcsúszik improvizálásba. A daltanulással párhuzamosan visszaszorul az éneklésszerű spontán gögicselés, a hangközök egyre inkább hasonlítanak a diatonikus hangrendszer hangközeire.

Hároméves kortól egyre jobban sikerül egy dal hallás utáni éneklése. Klandermander (1979, idézi Motte-Haber 2002) a daltanulás folyamatának jellegzetességeit 3 és 5 éves kor között vizsgálva arra a következtetésre jutott, hogy ennek a korosztálynak még nehézséget okoz, ha egy dal folyamán többször ismétlődő dallamú motívumok után megváltozik a dallam iránya. Ilyenkor hajlamosak az előbbi motívumok dallamával folytatni a dalt.

Az éneklési képesség spontán fejlődési szakasza 8 éves kor körül lezáródik, ekkorra válik képessé a gyermek egy hallás után tanult dal helyes eléneklésére. További fejlesztés nélkül a képesség ezen a szinten reked meg. A gyakorlatlan felnőttek éneklése nem különbözik a nyolcévesekétől (Davidson–Scripp 1990).

Ellentétben a nyelvelsajátítás képességével, amely a velünk született genetikai program alapján minden egészséges gyermek számára adott, a tiszta éneklési képessége nem fejlődik ki mindenkinél. Amíg a beszédfejlődés mechanizmusáról, szakaszairól, zavarainak okáról számos elmélet született (vö. Győri 2004), addig az éneklési képesség fejlődése terén mutatkozó eltérések háttere még feltáratlan. Nem ismerjük a fejleszthetőség mértékét, kilátásait sem. Kodály a rá jellemző rendíthetetlen hitéből eredően nagy hangsúlyt helyezett arra, hogy minden zenei tagozatos általános iskolai osztályba vegyenek föl „morgós” gyerekeket is, akiknek fejlődésén demonstrálható, hogy minden gyermek fejleszthető. Ennek eredményességéről azonban sajnos nem készültek tudományos igényű vizsgálatok.

„Morgósnak” azt a gyereket nevezi a zenepedagógiai köznyelv, aki folyamatosan más hangot énekel. A német tanárok kikérdezésével végzett kutatásában Bruhn (1991) a morgósokat négy csoportba osztja. Vizsgálata alapján a morgósok 5,5 százaléka ún. monotonénekes, azaz végig egy hangon „énekli” a dalt. 20,9 százalékuk énekében kirajzolódik ugyan a dallamnak valamiféle körvonala, azonban ez egyáltalában nem követi a dalét. 40,6 százalékuk énekében a dallam

kontúrja nagyjából hasonlít a daléra, végül 33 százalék jól éneklí a dalt alkotó hangközöket, de más tonalitásban.

Van alapja annak az elterjedt vélekedésnek is, hogy a lányok jobban énekelnek, mint a fiúk. Az előbb említett német vizsgálat szerint a hétévesek korosztályában a fiúk 27 százaléka, a lányok 11 százaléka „morgós”; ugyanez a 18 éves korosztályban 8 illetve 2 százalék, szintén a lányok javára.

Amint az a fentiekből kiderült, az éneklésben a zenei-kognitív állapot tükröződik vissza, azaz a fejlett éneklési képesség a többi zenei képesség fejlettségét is valószínűsíti. Ugyanakkor ennek fordítottja, azaz hogy a fejlett zenei képességek szükségszerűen együtt járnak a fejlett éneklési képességgel, nincs bizonyítva, erre vonatkozó empirikus vizsgálatok nem történtek, legfeljebb implicit módon úgy került elő a kapcsolat kérdése, mint a Gordon-féle Advance Measures of Music Audiation zenei képességet mérő teszt érvényességét vizsgáló külső kritérium. Fullen (1993, idézi Gembris 2002b) az előrejelző érvényességet és a kritériumérvényességet vizsgálva összehasonlította egy főiskolai kórus tagjainak énekteljesítményét és teszteredményeit. Ennek során kifejezetten alacsony korrelációt talált a két terület között, hiszen az $r = ,24$ érték azt jelenti, hogy az énekes teljesítmény és a zenei hallás között az eseteknek csak mintegy hat százalékában van összefüggés.

Az egyes zenei képességek és az éneklési képesség fejlődésének összefüggése, egymásra hatása még feltáratlan. Ennek ellenére általános a pedagógiai gyakorlatban, hogy a zenei képességek fokát az alany énekes teljesítményével azonosítják, ami a megítélés nagyfokú esetlegességét eredményezi.

5.3. A zenei memória

A jó zenei képességű egyének közös jellemzőjének tekinthetjük a jó zenei memóriát. Számos történet kering híres zeneszerzők kiemelkedő zenei emlékezeti teljesítményéről. Ezek közül a legközismertebb a fiatal Mozartról szól, aki Allegri 9 szólamú, Miserere című, több mint tíz perc hosszúságú művét egyszeri hallás után, az előadásról hazatérve emlékezetből lejegyezte. A zenetanárok között is valószínűleg egyetértés van abban, hogy a tehetségeket többek között a jó zenei memóriájuk is megkülönbözteti átlagos társaiktól. Így logikusnak tűnhet a feltételezés, hogy a képességek fejlesztésében jó szolgálatot tesz a memória edzése, amit sok tanár zenei memoriter feladatokkal lát leginkább megvalósíthatónak.

5.3.1. A zenei memória pszichológiai háttere

Bár általánosságban természetesen igaz, hogy az emlékezés gyakorlása az emlékezés képességét fejleszti, azonban a memória pszichológiai sajátosságainak is-

merete ennél differenciáltabb megközelítést sugall (vö. Tóth 2000). Nézzünk egy híres kísérletet, amely bár nem zenei témájú, mégis frappánsan megvilágítja, hogy az információ kódolása (beillesztése a meglévő tudásstruktúrába) és visszanyerése (felidézhetősége) milyen nagy mértékben függ az előzetes tudástól. Groot sakkmeister és pszichológus (1965) kezdő és haladó sakkozó kísérleti alanyainak 20–24 figurás játszmaállásokat mutatott, amelyet öt másodpercig nézhettek. Ezután reprodukálniuk kellett a bábuk elhelyezését, ami a gyakorlott sakkozóknak nem jelentett gondot, a kezdők azonban csak néhány figura helyét tudták felidézni. A feladatot megismételték úgy is, hogy a táblán nem valóságos játszmák állásaként, hanem taláalomra felrakott bábuk helyét kellett megjegyezni, ám ekkor a kezdők és a haladók teljesítménye közti különbség eltűnt: mindkét csoport egyaránt csak néhány figura helyére emlékezett.

Mi a tanulsága a kísérletnek? Tudvalevő, hogy a rövid távú memória kapacitása 7 ± 2 egység, amit a 20–24 sakkbábu nyilvánvalóan meghalad. Tehát az a gyakorlott sakkozó, aki mégis képes volt a rendelkezésére álló öt másodperc alatt ennyit megjegyezni, nem a 20–24 különálló egységet, hanem a köztük való összefüggést raktározta el. A taláalomra föltett bábuk között erre nem támaszkodhatott, így e helyzetben beigazolódott, hogy korábbi teljesítménye nem általánosságban a vizuális memórián vagy valamiféle speciálisan a sakktáblára kifejlesztett memórián, hanem sakktudásának magas szintű szervezettségén alapult.

Az előzetes tudásnak köszönhető, hogy bizonyos információk között összefüggést fedezünk fel, és így az egyes elemeket *tömbök*be foglalva egy egységként memorizáljuk, megsokszorozva így memóriánk kapacitását. Tegyük egy próbát! Ismételje meg fejből egyszerű olvasás után a következő betűsort:

c, e, g, f, a, c, g, h, d, c, e, g.

Tizenkét információegységet tartalmaz a fenti betűsor, ezért lehetetlen egyszerű olvasásra megjegyezni. Ha azonban az olvasó tanult zenész, rögtön felfedezte a C-dúr I-IV-V-I kadencia hangjait, és gond nélkül el tudta ismételni, hiszen ami az összhangzattanban járatlanoknak tizenkét információegység, azt egy egységre tudta redukálni, megnövelve így memóriájának kapacitását. A memória tehát a megértett, belsővé vált tudáson alapul, más szavakkal: a zenei memória színvonala a zenei tudás hű tükre.

A zenepedagógiai gyakorlat számára érdemes megkülönböztetnünk azt is, hogy milyen típusú emlékek tárolásáról van szó. Ennek alapján a pszichológiai szakirodalom kétféle memóriát különít el: a *deklaratív* és a *procedurális emlékezetet*. A deklaratív emlékezet a „tudni, mit” típusú tudást, azaz tényeket, információkat raktároz. Ezeket viszonylag könnyen megjegyezzük, de könnyen el is

felejtjük. A zenében ilyen típusú emlékek például a hangsorok nevei vagy a zeneszerzők életrajzi adatai. A procedurális emlékezetben raktározott tudás „tudni, hogyan” jellegű. Ide tartoznak az észlelési és motoros tapasztalatok, mint például az éneklés és a hangszerjáték. Ezek rögzülése sok gyakorlást, több időt igényel, felidézésük kevésbé tudatos, inkább automatikus, viszont amit egyszer elsajátítottunk, kevésbé van kitéve a felejtésnek. E kétféle memória meglehetősen független egymástól: például hiába mondaná fel valaki részletesen a vonó húzásának helyes technikáját, attól még nem tud hegedülni. Fordítva is igaz: aki tud hegedülni, nem feltétlenül tudná szavakban visszaadni a vonó kezelésének módját. A kétféle memória különbözőségét mutatja az is, hogy bizonyos agysérülések miatt a deklaratív memóriájukban sérült emberek procedurális emlékei teljesen érintetlenek maradhatnak.

Különbözik e két terület abban is, hogy az egészen korai, akár csecsemőkorban szerzett procedurális tapasztalatainkat fel tudjuk idézni, hiszen akkor tanultunk meg például járni, de deklaratív emlékeket csak későbbi életkorunkból vagyunk képesek szándékosan felidézni. Ez a kettősség jelentős a zenei fejlődés szempontjából. Gardner (1983) hívja fel rá a figyelmet, hogy a zene esetében önmagában a procedurális memóriában elraktározott tudás is rendkívül magas szintű lehet, amint a csodagyerekek példája mutatja, akik pusztán ily módon megdöbbentő zenei teljesítményre lehetnek képesek. Bizonyos zenei kultúrákban elégséges is a procedurális tudás, azonban a nyugati zenekultúrában megkerülhetetlen a zenei írás-olvasás, azaz a notáció. Ez maga után vonja a deklaratív, azaz „tudni, mit” tudásának szükségességét. E kétfajta megközelítés jelentős konfliktus forrása lehet a tehetséges gyermekeknek saját tehetségük megítélésében, mint Bamberger (1982a, idézi Gardner, 1983) rámutat. A korai életkorban kialakult intuitív tudással ellentétben az analitikus tudás. Gardner a kettő közti különbséget abban látja, hogy míg a procedurális tudás kialakulásához a zene globális észlelésén keresztül el lehet jutni, addig a deklaratív tudáshoz a korábbi zenei tapasztalatok konceptualizálása szükséges. Ez utóbbival való találkozás a gyereknél kialakíthat egy folyamatos önkontrollt a képességek fejlődése során, és ez zavarokat okozhat a korábban teljesen ösztönös fejlődési folyamatban. E probléma komolyságát jelzi, hogy a zenei csodagyerekek a serdülőkorba érve ezt komoly krízisként élik meg, amely egyes esetekben akár a pálya ívének megtöréséhez is vezethet, és amelynek jellegét, súlyát Bamberger a „midlife (életközép) krízis”-éhez hasonlítja.

5.3.2. Hogyan memorizáljunk?

Bár a hangszerstanulás során mindennapos feladat a művek kotta utáni megtanulása, mégis kevés tanár nyújt segítséget a hatékony memorizálás elsajátításá-

hoz, pedig mint látni fogjuk, a helyes módszerekkel való tanulás önmagán túlmutató előnyökkel is jár.

Egy darab eljátszásakor látjuk a kottát, halljuk a zenét, érezzük a saját mozgásunkat, tehát látási, hallási és mozgásos emlékeket gyűjtünk. A felidőzésben mindhárom típusú emlék segítségünkre van, azonban egyénileg változik, hogy ki milyen arányban támaszkodik egyikre vagy másokra. A mozgás megjegyzésére való szélsőséges támaszkodás voltaképpen a „magolás” zenei fajtája. Több híres hangszeres zenész figyelmeztet rá, hogy a kinesztetikus memória hagyja legelőször cserben a játékoszt (vö. Giesecking–Leimer 1932/1972; Noyle 1987). A hivatásos zenészek csak a gyors, virtuóz részletek megjegyzésében támaszkodnak erre, amikor nincs idő a tudatos kontrollra, csak az automatizált cselekvésre.

Egy bizonyos emlék felidézhetőségét nagyban segíti, ha minél több úton érkezett információ, és a kódoláskor minél több más információval van kapcsolata. Ebből következik, hogy a cél a kódolás során sokirányú kapcsolatok létrehozása, és ezzel az értelmes memorizálással egyben a tágabb értelemben vett zenei tudás fejlődik, illetve az interpretáció átéltebbé válik. Aiello (1999) a memorizáláshoz javasolt módszereket két csoportba osztja. Az egyikbe a mű sokoldalú elemzése tartozik, amelynek során a formai, dallami, ritmikai, hangnemi, harmóniai, dinamikai stb. sajátosságokat kell áttekinteni. Jó szolgálatot tesznek ennek során a kottában tett színes jelölések, a struktúra ábrázolása, bizonyos zenei történések szavakba foglalása. A másik csoportba a mű gyakorlása során alkalmazható feladatok kerültek. Kiemelkedően hasznos az énekes megszólaltatás a hangszeres helyett és a hangszerjátékkal párhuzamosan is, zongoristáknál egy szólam éneklése a többi játéka mellett. A kottakép memorizálása, a zene ritmusának, tempójának, egyes gesztusainak saját mozgással való kifejezése, a többféle tempóban való gyakorlás mind a kapcsolódó emlékfajta számát és egyben a mélyebb megértést növeli. Az így kódolt darabnak csak gondolatban történő lejátszása áll a folyamat végén, amelynek során a mozgás, esetleg a kottakép elképzelése mellett a legfontosabb a darab hangzásának belső hallása.

5.4. A zenei írás-olvasás

Az éneklés és a hozzá kapcsolódó játékos mozgás a zenei tapasztalatszerzés alapja és eszköze. Erre épül a zenei fogalmak kialakítása. Amikor a gyermek már kialakult mentális struktúrával rendelkezik az adott jelenségről, megtörténik a már sokoldalúan megtapasztalt jelenségek fokozatos tudatosítása, ami a hangok és ritmusértékek szimbólumainak – nevének, jelének – megismerését jelenti. Az így elsajátított zenei ismeretek gyakorlása az a lépcső, amelyről tovább lehet lépni a kottaírásban, -olvasásban való alkalmazásra.

Mi az oka annak, hogy míg a beszélt nyelv írásának-olvasásának elsajátítása a legtöbb embernél zökkenőmentesen végbemegy, addig a zenei írásra, olvasásra jóval kevesebben képesek még azok közül is, akik számos egyéb zenei tevékenységben jól teljesítenek? Első gondolatunk nyilván az lenne, hogy az életben való boldogulás szempontjából nem egyforma a súlya a kétféle írásbeliségnek. Emellett az is eszünkbe juthat, hogy – nyilván az előző szemponttól nem függetlenül – az oktatás jóval több figyelmet fordít az írás-olvasás tanítására, mint zenei megfelelőjére. Bár mindkét magyarázat igaz, azonban mélyebb okok is szerepet játszanak: a zenei folyamat leképezése, a notáció ugyanis több absztrakciót igényel, mint a nyelv.

Az emberiségnek több évszázadnyi erőfeszítésébe került, amíg ezt a bonyolult konstrukciót létrehozta. Mint látni fogjuk, a zenei írás-olvasás elsajátításakor hasonló utat kell a gyerekek is végigjárnia. Ennek során számos elvonatkoztatást kell végezni, fogalmat kell megalkotni. Mint korábban láttuk, a zenét egészetlenül észleljük, tehát amikor dallamról, hangközökről, ritmusról beszélünk, akkor absztrakciót végzünk. Ha az egyiket a másikról leválasztva halljuk, csak speciális helyzetben tudnánk felidézni egy adott zeneművet. Önmagában tehát dallam és ritmus nem létezik: szétválasztásuk gondolkodási művelet eredménye.

5.4.1. A zenei fogalmak használata

Ahhoz, hogy egy fogalmat megalkothassunk, általában szükségünk van sok olyan tapasztalatra, amelyek megszerzése során feltárulnak az adott jelenség sajátosságai, közös jegyei. *Úgy kell tehát szervezni a tanítási-tanulási folyamatot, hogy a tanuló adekvát tevékenység során megszerezze a fogalom tapasztalati bázisát* (vö. Piaget 1970; Skemp 1975). Ha ez nem történik meg, akkor a jelentéssel nem bíró értelmetlen jelek kezelése, felhasználása komoly gondot okoz a tanulóknak. A fogalmak hatékony kialakításához nem elegendő csak a külső tapasztalás (cselekvés), a gondolkodási műveletek közreműködése nélkül nem lesz maradandó a fogalom. A különbözőzés és egyezés feltárása, a lényeges ismérvek kiválasztása, az egymáshoz kapcsolódás tisztázása *a belső értelmi műveletek nélkül nem lehetséges*. A gondolkodási műveletek segítségével tudjuk az egyes dolgokat elemezni, a tulajdonságokat azonosítani és elkülöníteni, a közös jegyeket kiemelni, egységbe foglalni, s az összefüggések feltárása alapján a jelenségeket megfelelő kategóriába sorolni. *E műveletek fejlesztése is csak akkor lehet hatékony – mint minden más képességé –, ha a tanítási-tanulási folyamat a tanulók adekvát tevékenységére épül*. Az absztrakt fogalmak elsajátításának folyamata fokozatosan megy végbe olyan mértékben, amilyen mértékben az ismeretek konkrét tartalommal telítődnek. *Minél elvontabb egy fogalom, annál erősebb konkreti-*

zálást igényel kialakítása a tanulóknban. Ezt a követelményt gyakran figyelmen kívül hagyjuk, így tanulnak meg üres nyelvi és egyéb jeleket szép számmal tanulóink. Ezek pedig, amint azt a gyakorlati tapasztalat is bizonyítja, alig használhatók valamire.

A fogalom – amint az közismert – általánosított ismeret, absztrakt, nem szemléletes jellegű. Ennek az absztrakt, nem szemléletes tartalomnak a hordozói a jelek. Fontos tehát, hogy a fogalomalkotás folyamatában kialakuljon a tartós kapcsolat a jel és a fogalmi tartalom között. Az alábbiakban példaként néhány fontos zenei fogalom kialakítását elemezzük.

A zenei vonatkozású fogalomhasználatban általános kategóriák a „gyors–lassú”, a „rövid–hosszú” és a „halk–hangos”. Ezek mind azt feltételezik, hogy a megszólaló zene megfelelő alkotóelemét – a tempót, a ritmust, a dinamikát – le tudjuk választani. Ha ez megtörtént, e fogalmak használata a továbbiakban kevesebb nehézséget okoz. A legnehezebb a „magas–mély” fogalom kialakítása, mert ez a legabsztraktabb. Ha a dallamot tekintjük, azt spontán módon kontúrjai szerint észleljük. A kontúrt a dallam mozgásának fölfelé vagy lefelé iránya adja, azonban a „fölfelé–lefelé”, „magas–mély” fogalmak térbeliségre vonatkoznak, tehát más érzékszervi modalitással megszerezhető információt feltételeznek, nem hallási ingert. Vagyis az egyik érzékszervi modalitáson szerzett információt más kontextusba kell átfordítani. Azt a kérdést is fel lehet tenni, hogy miért a „magas–mély” fogalmat használjuk? Miért nem mondjuk például azt, hogy „vastag–vékony” vagy esetleg „világos–sötét”, ami hasonlatnak éppúgy, sőt talán még jobban is megfelelne? Ez az álnaiv kérdés csak azt a célt szolgálja, hogy lássuk, nem a hangzás lényegét, természetadta tulajdonságát, hanem a kottairás kedvéért kialakult kulturális konvenciót fejez ki a „magas–mély” fogalom zenei használata. E fogalomnak a kottairás adja a jelentőségét.

A fentebb felsorolt többi zenei fogalommal szemben a „magas–mély” nem közvetlenül kapcsolódik a gyerekek szenzomotoros tapasztalatszerzéséhez, ezért sokkal nagyobb a szerepe a célzott fejlesztésnek. Ezt igazolja Lawton és Johnson (1992) kísérlete is. Ennek során négyéves gyerekek egyik csoportját olyan zenei fejlesztő programban részesítették, amelynek középpontjában a „magas–mély”, „gyors–lassú”, „halk–hangos” fogalmak kialakítása állt. A kontrollcsoport szintén részesült zenei fejlesztésben, a különbség az volt, hogy a zenei fogalmak nem szerepeltek a foglalkozásokon. Az eredmények azt mutatták, hogy a „magas–mély” fogalom használatában jelentős előnyre tett szert a kísérleti csoport, azonban a tempóra és dinamikára vonatkozó fogalmak használatában nem tapasztaltak különbséget a kísérleti és a kontrollcsoport között. Óvodai zenei nevelésünknek fontos lehet ez az eredmény, hiszen itt nagy figyelmet fordítanak a zenei fogalmak kialakításának alapozására. Azonban új szempont lehet, hogy az

egyres fogalmak kialakítására szánt időben elsőbbséget kellene biztosítani a „magas–mély” dimenzióknak!

5.4.2. A zenei írás-olvasás jelentősége

Hazánkban Kodály munkássága nyomán megkérdőjelezhetetlen a zenei írás-olvasás fontossága. Aki erre nem képes, azt Kodály a nem éppen hízelgő „zenei analfabéta” kifejezéssel illette. Bár nem minden zenei kultúra igényli a kottát, azonban a nyugati kultúra komolyzenéje nem művelhető ennek ismerete nélkül.

Egyformán fontos-e a kotta írása és olvasása? Davidson és Scripp (1990) vizsgálata szerint az egyesült államokbeli zenei főiskolások között csak elvétve akad olyan, aki képes egy egyszerű dallam (a „Happy Birthday”) hibátlan lejegyzésére. A szerzők megállapították, hogy a hangszeres képzés ellenére, amely feltételezi a kottaolvasásban való jártasságot, a zenei írás képessége gyakorlás nélkül meglepően alacsony szinten reked meg. Magyar specialitásnak mondható, hogy a zenei képzés nagy hangsúlyt helyez a zenei írás képességének fejlesztésére, ezért elképzelhetetlen, hogy a magyar zenei főiskolások körében hasonló eredmények születhetnének. A zenei olvasás nélkülözhetetlen a zenészeknek, de a zenei írásnak közvetlen haszna legfeljebb a zeneszerző számára van, aki gondolatait így tudja csak rögzíteni. Tehát amíg az olvasás nélkülözhetetlen eszköz, addig az írásnak a hétköznapi zenei gyakorlat szempontjából alig van jelentősége. Ugyanakkor a zenei írás mindennél jobban bepillantást enged a zenéről való gondolkodásba (vö. Turmezeyné 2007). Úgy tűnik, az írás a zene struktúrájának mélyebb ismeretét igényli, annak megértését tükrözi vissza. A zenei lejegyzés tehát a zenei megismerés tudatosabbá tételéhez vezet, és ez a tudatosság kamatozik a többi zenei képességben is, legközvetlenebbül a zenei olvasásban.

Térjünk vissza a „Happy Birthday” lejegyzésével kapcsolatos kutatáshoz! A lejegyzés után azt a feladatot kapták az alanyok, hogy énekeljék el, amit írtak. A durva hibák ellenére – például a kezdő és a záró hang megegyezett a lejegyzés szerint – a dalt minden kétely nélkül énekelték el, anélkül, hogy észrevették volna írásuk hibáit. Ezzel máris a kottaolvasás kritikus pontjához érkeztünk. Számos olyan zenész van, akik nem tudják a kottát fejben elképzelni, a kotta nem idézi fel bennük a hangzást, hanem csak hangszerük segítségével tudják megszólaltatni. Őket nevezte Kodály (1964) „mankós zenészeknek”, máshol pedig „süketnéma zenészeknek” (i. m. p. 258).

5.4.3. A zenei írás-olvasás gondolkodási háttere

A közvetlen úton – hallás, éneklés, mozgás – szerzett saját tapasztalatok a fogalmak kialakításának előfeltételei. A fogalmak kialakítása és rugalmas használata teszi lehetővé a zenéről való gondolkodásnak azt a speciális módját, amit a zenei írás igényel. Mivel a zenét értelmes egységekben – frázisokban, motívumokban, formulákban – észleljük, ezért a nehézség abban áll, hogy a lejegyzéshez ezeket az egységeket önmagukban értelmet nem hordozó elemekre (az egyes hangokra) kell felbontani.

A zenei írás fejlődésének vizsgálata a gyermekek által kitalált notáció jellegzetességeiből von le következtetéseket a gondolkodás fejlődéséről. E kutatások közös kiindulási helyzete során a gyerekek azt a feladatot kapják, hogy egy általuk jól ismert dalt próbáljanak meg úgy ábrázolni, hogy az is, aki nem ismeri a dalt, el tudja majd énekelni. Nyilvánvaló, hogy a gyerekek a zenének csak azokat a tulajdonságait tudják rajzaikban megjeleníteni, amelyekről kialakult tudásuk van, valamint a zenének a számukra kiugró jegyeit fogják rögzíteni. Tehát e módszerrel nyomon követhető, hogy a zenei tapasztalatok hogyan képeződnek le a gyermeki gondolkodásban.

Az általános kognitív fejlődés Piaget által leírt jellemzői nyomon követhetőek a zenei írás fejlődésében. A műveletek előtti és a konkrét műveleti szakasz sajátosságai jelennek meg Bamberger (1982b, 1991) és Gromko (1994) kutatásaiban, amelyekben a fejlődést saját kitalálású notáció elemzésén keresztül vizsgálták. Az eredmények a következőképpen foglalhatók össze:

- A 4–5 évesek balról jobbra írnak. Próbálják csoportosítani a hangokat a zenei értelem szerint. Az időtartamot nem tudják a térben kifejezni, hanem ritmusra mozgatják a ceruzát, azaz a hangok vagy a mérőütések számát adják vissza. A ritmikus mozgás pontokban, vonásokban, csigavonalakban képeződik le. Úgy tűnik ebből, hogy számukra a ritmus fontosabb jellemzője a zenének, mint a dallam. (Aki kisgyerekekkel foglalkozik, bizonyára tapasztalta, hogy a „Mit énekeltek ma az óvodában?” kérdésre gyakran egy mondókát idéznek fel ebben az életkorban.)
- Az 5–6 évesek nem tudják egyszerre a dallamot és a ritmust kifejezni. Vagy egyiket, vagy másikat választják ki, és azt rögzítik. A legtöbben azonban a ritmust választják. A zenei gondolkodásban is megjelenik tehát a Piaget által leírt azon jellemzője a korosztálynak, amely szerint ebben az életkorban nem képesek az ún. decentrálásra, azaz nem képesek egy adott tárgynak egyszerre több jellemzőjét is figyelembe venni.
- A 6–8 évesek elsősorban a dallamot akarják kifejezni, azonban törekednek a ritmus rögzítésére is, ezért a hangokat a ritmus szerint csoportosítják.

A dallam mozgásának kifejezésére többféle kifejezőmód is látható. A hagyományos notációnak megfelelő magasabb–mélyebb elhelyezés mellett gyakran alkalmaznak különböző hosszúságú függőleges vonásokat – a hosszabbak a magasabb, a rövidebbek a mélyebb hangokat jelzik –, mások sötétebb és világosabb árnyalatokat használnak a mélyebb, illetve a magasabb hangokra. A ritmust egyesek a dal szövegének beírásával fejezik ki. Olyan megoldások is előfordulnak, hogy számokat hívnak segítségül: a dallam alá beírják, hogy hányadik mérőütésre esik az adott hang. Ezek a gyerekek voltaképpen az ütemek szervezőerejét „találták föl”.

Mint látjuk, 4 és 8 év között a gyerekek hasonló utat járnak be, mint a notációra irányuló kezdeti törekvések. Nyolcéves korra kialakul a zene grafikus reprezentációját lehetővé tévő gondolkodás, azonban a fejlődés formális oktatás nélkül ezen a szinten reked meg a későbbiekben. A hagyományos jelekkel való zenei írás-olvasás is csak célzott gyakorlással fejlődik.

Gromko és Poorman (1998) is úgy véli, hogy a grafikus reprezentáció segíti a zenei képességek fejlődését. Meglátásuk szerint ehhez nincs szükség a hagyományos zenei írás-olvasásra, sőt, az ikonikus szint fejlesztése a döntő momentum, nem a hagyományos zenei szimbólumok tanítása. A fejlesztés legjobb módjának azt látják, ha a gyerekek minél több manipulációval – firkálással, gyurmával, pálcikákkal – maguk fedezik fel a zenei folyamat leképezési lehetőségeit. E gyakorlatnak is van hagyománya zenei nevelésünkben. A képességfejlesztésben fontosnak tartott ikonikus ábrázolást hazánkban is többen alkalmazzák, jellemzően a zeneművek formai összefüggéseinek feltárására. Apagyí Mária (1984) és Székácsné Vida Mária (1980) e tevékenységben elért tapasztalatokat, eredményeket tettek közzé.

Bamberger (1991) azt hangsúlyozza, hogy a zenei írás-olvasás nélkülözhetetlen a zenei formális művelési szakasz eléréséhez. Tanítását azért tartja fontosnak, mert más oldalról ragadja meg a zene jellemzőit, mint a többi zenei tevékenység. Az új irányból nyert szemléletmód hatására kialakuló „többszörös hallás”-nak köszönhetően a zenei megismerésnek új dimenzió nyílnak meg, és teszik lehetővé a továbblépést a fejlődésben. Bamberger és Gromko is nagy fejlesztő hatást tulajdonítanak a zenei jelenségekkel kapcsolatos fogalmak (magas–mély, rövid–hosszú, gyors–lassú) kialakításának.

Mint korábban hangsúlyoztuk, a zenei írás képességének fejlesztése a nemzetközi gyakorlatban inkább számít kuriózumnak, mint evidenciának. Azon kívül, hogy a zenei írást nem gyakoroltatják, a kottaolvasásra is csak mint a hangszerjátékhoz szükséges képességre tekintenek. A Suzuki-módszer szerint a kottaolvasásnak csak akkor kell megjelennie a hangszerstanulásban, amikor a zeneművek bonyolultsága, hosszúsága már nem teszi lehetővé a hallás utáni tanu-

lást. Az Egyesült Államokban és más országokban Gordon számos követője szintén csak eszköznek tekinti a kottaolvasást. Gordon a kottaolvasás tanításának célját csak a nélkülözhetetlen zenei kultúrtechnika elsajátításában látja, és a grafikus reprezentációnak a zenei kognícióra gyakorolt pozitív hatását is megkérdőjelezi. Szerinte a zenei írás-olvasás elsajátítása nem fejleszti a zenei hallást, sőt, idő előtt tanítva akadályozza azt. A zenei megismerés döntő momentumának az audiációt tekinti (lásd 2.2.2. fejezet), amelynek folyamatát a nyelvvel állította párhuzamba. Ahogy gondolkodni szavakkal lehet, ugyanúgy a zenéről a sokszor hallott dallami és ritmikai mintákból kialakított „szótár” segítségével gondolkodhatunk. A zeneoktatás feladata ennek a szótárnak a folyamatos gazdagítása. A kottairás, -olvasás szabályait ezért tízéves korig – a magyar zenepedagógiai megközelítéssel ellentétben – nem magyarázzák el, hanem a hangzás és a lejegyzés látványa közti asszociáció felől közelítik meg.

Összevetve a Kodály útmutatása nyomán kialakított zenepedagógiai megközelítést a zenei írás-olvasás fent bemutatott pszichológiai hátterével, több közös pontot is találunk. A zenei fogalmak kialakításának fontossága mint a zenei írás-olvasás alapja, itt is megjelenik. Bamberger elméletére rímel a kottaismeret jelentőségének meghatározása: „...az írás-olvasás alapos elsajátítása nélkül a zene továbbra is megfoghatatlan, misztikus valami marad. A »zenei valóság« csak biztos írás-olvasás révén lehet tudatos” (Kodály 1964, p. 330). Bár Gordon a zenei írás-olvasás elsajátításának nem tulajdonít jelentőséget, és oktatásának folyamatát is más úton közelíti meg, a képesség lényegét ő is a kottakép és a hangzás közötti asszociációs kapcsolat kiépülésében látja Kodályhoz hasonlóan, aki így ír erről: „...a látott kotta azonnal hanggá, a hallott hang azonnal kottaképpé változik” (Kodály 1964, p. 278). Az ezt lehetővé tevő kognitív sémákat nevezi Gordon „audiáció”-nak, aminek megfelelője a magyar zenepedagógiában a „belső hallás”. Itt jegyezzük meg, hogy a belső hallás fontosságára a magyar zenepedagógia úttörője, Varró Margit már 1921-ben megjelent művében rámutatott. Gordonnak az a nézete, amely szerint a későbbi zenei tanulás alapja az a „szótár”, amelyet a gyermekek a minél többféle dallami, ritmikai, harmóniai tapasztalatból alakítanak ki, már Varró Margitnak is alapvető tétele volt.

5.4.4. Mi jellemzi a jó kottaolvasókat?

Az eddigiekben láthattuk, hogy az egyes zenepedagógiai irányzatok között nincs összhang a kottairás, -olvasás megítélésében. Az állásfoglalásban kapaszkodókat nyújthat, ha áttekintjük néhány olyan kutatás eredményeit, amelyek a jó kottaolvasók jellemzőit tárják fel. Ezek a kutatások bár hangszerjátékosok körében folytak, azonban módszereiknek köszönhetően általánosságban is bepillantást engednek a kottaolvasásban szerepet játszó folyamatokba.

Induljunk ki abból, hogy a zenei lejegyzés hagyományos szimbólumrendszerének alapjait mindenki ismeri, hiszen az általános iskolában tanulta ezeket. Ezzel természetesen nem azt állítjuk, hogy mindenki használni is tudja ezeket az ismereteket, de azt szinte bárki tudja, hogy öt vonalra írunk, ismeri a hangok neveit, tudja, hogy ütemvonalak tagolják a zenét stb. Mi jellemzi azokat, akik ezeket az ismereteket alkalmazni is tudják? Hasonlatként képzeljük el azt a kisiskolást, aki éppen most tanul olvasni! A betűket egyesével silabizálja, majd a szó értelmét csak a végére érve ismeri fel, és ekkor boldogan megismétli a teljes szót. Az olvasni tanulót az különbözteti meg a gyakorlott olvasótól, hogy míg a kezdő az egyes betűkből rakja össze a szavakat, addig a gyakorlott olvasók a szóra ránézve előzetes tudásuk alapján anélkül is automatikusan felismerik azt, hogy a betűket egyenként végig kellene nézniük. A gyorsabb tempójú olvasás tehát ennek a fajta „energiatakarékosság”-nak köszönhető, amit a korábbi tapasztalatok tesznek lehetővé. Aki próbált már szöveget az „elütési” hibák szempontjából ellenőrizni, az tudja, hogy ehhez másfajta, fokozott figyelemre van szükség.

A gyakorlott kottaolvasók hasonlóan járnak el: nem hangonként, hanem előzetes tudásuk alapján képződött egységként értelmezik, azaz *tömbösítik* az információt. Hármashangzatot, vagyis egy egységnyi információt látnak ott, ahol a tudatlan három darab hangot lát. Dallamos moll skálamenetet észlelnek egy egységként, szemben azzal, aki a fölfelé és lefelé módosított hangokkal egyenként küzd meg. Ennek tudható be, hogy a kottaolvasásban gyakorlottak ugyanúgy hajlamosak átsiklani a zenei sajtóhibákon, mint ahogy az ismerős szavak olvasása közben is gyakran előfordul. Ezt a jelenséget igazolta is Sloboda (1976) kutatása. Ennek során zongoristáknak olyan – tonális zenei – kottát adott, amelyben egyes hangokat a zenei értelemmel ellentétes módosító jelekkel látott el. A tapasztalt kottaolvasók észre sem vették a hibát, hanem magától értetődően a zeneileg odaillő hangot játszották.

A korábbi tapasztalatoknak köszönhetően tehát nem kell a kotta minden részletét megfigyelni, hanem gondolatban folyamatosan kiegészítjük, elővételezzük a zenei folyamatot. (Hasonló ez ahhoz, mint ha például egy asztalnak csak az egyik felét látnánk, mert a másik felét valami eltakarja, akkor is felismernénk annak „asztalságát”, és előzetes tudásunk alapján gondolatban képesek vagyunk kiegészíteni az általunk nem látott további két asztallábbal.) Lehmann és Ericsson (1996) zongoristák elé olyan preparált kottát tett, amelyből helyenként egy vagy több hang hiányzott. A feladat az volt, hogy folyamatos játék mellett ezeket a helyeket odaillő hangokkal hidalják át. Az elbírálás szempontja egyrészt a hiányzó rész terjedelme, másrészt a kiegészítés zenei megfelelése volt. Az e feladatban elért teljesítményt összehasonlították a lapról olvasási teljesítménnyel. Az eredmények szerint a kétféle feladat teljesítménye nagymértékben összefügg: tehát a kottának értelmes zenei egységkénti észlelése a jó kottaolvasás záloga.

A fentieket alátámasztják azok a kutatások, amelyek a kottaolvasás közbeni szemmozgásokat elemezték. A jobb kottaolvasók gyorsabban tapogatják le tekintetükkel a kottát, nem fixálnak minden egyes hangra (Waters és mtsai 1997). Tekintetükkel előbbre tartanak, de folyamatosan visszapillantanak az aktuálisan megszólaló hangra. Tehát még mielőtt realizálnódna, fejükben már azelőtt megszületik a hangzás. A kevésbé jók szemmozgásai kaotikusak, mintha állandóan azt keresnék, hogy a látottaknak mi lehet az értelme (Goolsby 1994, mindkettőt idézi Lehmann–McArthur 2001).

Bár köztudott, hogy a gyakorlott zenészek szeme mindig előbbre jár, azonban az, hogy mennyivel jár előbbre, mástól is függ, nemcsak a kottaolvasás képességétől. Az előadó a számára jól ismert stílusban többel előbbre tart, mint egy kevésbé elővételezhető kortárs darabban. A darab bizonyos pontjai könnyebben anticipálhatók: a zárlatoknál tud a tekintet leginkább előre szaladni, hiszen ezeket a részeket határozza meg leginkább a zenei konvenció. Ha azonban véletlenszerűen összekevert ütemekből álló kottát kell lejátszani, a jó kottaolvasók előnye eltűnik, semmivel sem nyújtanak jobb teljesítményt, mint a gyengéek (Sloboda 1993).

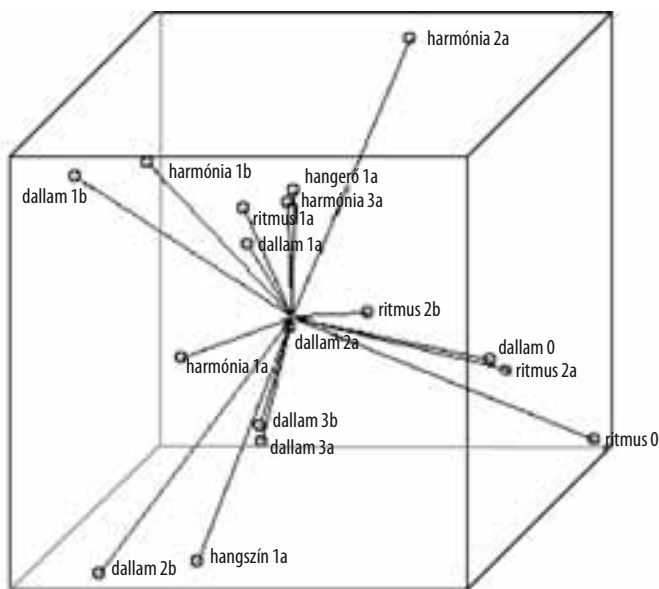
Mindezek a kutatások egységesen azt mutatják, hogy a kottaolvasás képességének színvonala a zenei gondolkodás fejlettségének tükröire. Kiderül az is, hogy a kottaolvasási képesség fejlődésének előfeltétele a minél több zenei tapasztalat, amely lehetővé teszi az alapvető szabályszerűségek felismerését. Bár e szabályszerűségek felismerése történhet – és automatikusan történik – tudattalanul is, azonban a zeneelméleti tudás mindenképpen előnyösen befolyásolja a fejlődést.

Az értelmes kottaolvasás azt jelenti, hogy még mielőtt megszólalnának a hangok, már azelőtt gondolatban előre elképzeljük, mi fog megszólalni. Ezzel elmenttben az „értelmetlen kottaolvasó” a kottaképet csak a hangszer megszólaltatásának módjával kapcsolja össze, azaz a hangzás nem a fejében születik meg, hanem mintegy utólag konstatálja azt. Róluk írja Kodály: „Nem zenészek: gépezők” (Kodály 1964, p. 282). Az értelmetlen kottaolvasást szándékosan sarkítottuk ennyire, hiszen a valóságban némi tapasztalat birtokában mindenki képes saját hangszerén az előrelátás valamilyen szintjére. A fejlesztésnek azonban jó módszere a hangképzelés, azaz a belső hallás fejlesztése. E módszert, ami logikusan következik a kottaolvasás pszichológiai háttéréből, több zenepedagógus is javasolja. A belső hallás fejlesztése az óvodáskortól jelen van zenei nevelésünkben. Kevésbé épít azonban erre a hangszer-tanítási gyakorlat, pedig ennek is megvannak a hagyományai: Kovács Sándor (1960), a híres zongorapedagógus módszerének egyik sarokpontja is éppen az volt, hogy tanítványainak előbb kellett fejben elképzelniük a hangzást, mint ahogy hangszerhez ültek volna.

5.4.5. A zenei írás-olvasás összefüggése más zenei képességekkel

Az eddigiekben ismertetett kutatások eredményeiből láttuk, hogy zenei írás-olvasás és a zenéről való gondolkodás kart karba öltve együtt járnak: kölcsönösen feltételezik és egyben fejlesztik is egymást, egyik sem nélkülözheti a másikat a magasabb szintű zenei megismerésben. A zenepedagógiai gyakorlat számára azonban felvetődhet az a kérdés is, hogy e képesség fejlettsége mennyiben fontos a zenei képességek összességében. A zenei képességekre szeretnénk például általános következtetést levonni, amikor a zeneiskolai tanulmányokra jelentkező gyerekek közül kell kiválogatnunk az arra legalkalmasabbakat. Mivel ebben a szituációban nem várható el a zenei tesztek használata, ezért a tanárok a hagyomány szerint megénekeltetik a gyerekeket, hallás után ritmust tapsoltatnak velük vissza. E gyakorlat háttérben az a feltételezés áll, hogy az éneklés és a hallás utáni tapsolás olyan központi fontosságú zenei képességek, amelyekből további zenei képességekre is érvényes következtetést vonhatunk le.

Helytálló-e vajon ez a gyakorlat? Ennek megválaszolását is célul tűztük ki saját kutatásunkban, amelyben 17 zenei képesség fejlődésének sajátosságait vizsgáltuk (lásd 2.1.2, 2.3.3, 6.3. fejezetek). Az egyes zenei képességek közti távolságok feltérképezésével elsősorban arra a kérdésre kerestük a választ, hogy mely képességek vannak leginkább szoros kapcsolatban a többivel. Ennek során elvben az egyes képességek közti korrelációk egyenkénti összehasonlítására is hagyatkozhatnánk, de a sok változó miatt ez az út nehezen lenne járható. Ha azonban a korrelációs értékeket hasonlóságként fogjuk fel (nagyobb korreláció = nagyobb hasonlóság), akkor a többdimenziós skálázás összegzi és képi élménnyé alakítja a hasonlóságok mátrixát. Ennek során az egyes képességeket egyegy ponttal szimbolizálva e pontokat egy képzeletbeli háromdimenziós térben ábrázoltuk. Az 5. ábrán a zenei képességek háromdimenziós „térképe” jelenik meg. (A háromdimenziós ábrázolás értelmezésekor figyelembe kell vennünk, hogy az ábrán látható távolságok attól is függnék, melyik perspektívából szemléljük. Nem lehetséges tehát az ábrának olyan forgatása, amely nem torzítana a távolságok egy részénél.)



5. ábra. Az egyes zenei képességek ábrázolása 3 dimenziós térben, negyedik osztályosok eredményei alapján (S-Stress = .11)

Az értékelésben fő szempontunk az, hogy van-e olyan képesség, amelyikből több másikra is lehet következtetni. Ily módon az a döntő, hogy a középpontban, ahol az egyes pontokból induló egyenesek összefutnak, vagy annak közelében mely képességek helyezkednek el. Ennek alapján bebizonyosodott, hogy a dallamírás mintegy központi magja a zenei képességek rendszerének az adott korosztályban. A központhoz második legközelebbi képességnek pedig a dallam hallás utáni diszkriminációja bizonyult.

Ahogy a középponthoz való minél közelebbi elhelyezkedésben az adott zenei képesség fontosságát láttuk, úgy a legtávolabb elhelyezkedőket a legkevésbé relevánsnak ítélni lehetjük. Ezt a pozíciót a ritmikai ismeretek, valamint a hangszín és a hangerő hallás utáni diszkriminációja foglalja el. A ritmikai ismeretekről már több szempont szerint is bebizonyosodott, hogy ezek elsajátítása a zenei kontextustól függetlenül, logikai úton is lehetséges. A hangszín és a hangerő esetében pedig nyilvánvaló, hogy észlelésüknek nem csak zenei vonatkozása van, ezért kifejezetten a *zenei* észleléshez, és így a zenei képességekhez vékony száakkal kapcsolódnak.

Mint látható, a dallamírás mintegy központi magja a zenei képességek rendszerének. Az általunk vizsgált zenei képességek közül tehát a dallamírás közpon-

ti jelentőségű, a 10–11 évesek esetében tehát ez az a képesség, amelynek fejlettségéből leginkább lehet következtetni más zenei képességek színvonalára.

Ez az eredmény különösen annak ismeretében elgondolkodtató, hogy mint méréseink mutatták, valamennyi írással-olvasással kapcsolatos területen a tantervi követelményekhez képest nagyon alacsony teljesítmények születtek. Annak ellenére, hogy a tantervi követelmények láthatóan nem teljesíthetők e területen, a zenei írás-olvasás fejlesztő hatásáról a mindinkább szorító időhiány ellenére sem szabad a közoktatásban lemondani. Ezt igazolva látjuk abban, hogy méréseink szerint a dallami és ritmikai képességek fejlődése gyorsabb, mint a harmóniai, a hangszínnel és a hangerővel kapcsolatos képességeké, mivel az előbbieket éppen a zenei írás-olvasás tanítása kapcsán újabb megismerési szempontokkal gazdagodtak. A zenei képességek fejlődésében a zenei írás azért meghatározó, mert ennek elsajátítása segíti a zenei megértés kognitív folyamatát, lehetővé téve a korábban tapasztalati úton megszerzett tudás új szempontú rendezését. Ezen eredmény alátámasztja Kodály megállapítását (1964, p. 251): „Aki megtanul jól lejegyezni, ezzel megtanul jobban gondolkodni, a hallottakat összefogni, mindenben a lényegét meglátni”.

5.5. Zeneértés, zenei kifejezőképesség

A zenének az emberi lélek fölött gyakorolt hatalma Platón óta általánosan elfogadott nézet. A zene és az érzelmek összefüggésének többféle vetülete van aszerint, hogy a zeneszerző, a zenehallgató vagy a zenei előadás oldaláról közelítünk. Ezek közül az első sík, a zeneszerzőnek műve által közvetíteni szándékozott üzenete kívül esik a zenepszichológia hatókörén, inkább a zeneelmélet, a zeneesztétika és a zenetörténet eszközeivel közelíthető meg. Ezért az utóbbi két aspektusból: a zenehallgatóra gyakorolt hatás, továbbá az előadói expresszivitás irányából bontjuk ki a következőkben e témát.

5.5.1. Mit fejez ki a zene?

A zenehallgató szempontjából két fő kérdéskört mutatunk be: az egyik azt kutatja, hogy képes-e a zene a zenén kívüli tartalmak kommunikációjára, a másik pedig a zenének a hallgatóra gyakorolt hatását vizsgálja. Nemcsak a hétköznapi szóhasználatban általános, de még a Nemzeti Alaptantervben is megjelenik a „zeneértés” fogalma. Mit is jelent ez? Mint már eddig is többször tettük, ismét érdemes a zene és a nyelv párhuzamán elgondolkodni. Aki egy nyelvet nem tanult, az nem képes strukturálni a hangok áradatát, a szavak hangalakját nem tudja semmilyen kategóriához sem hozzárendelni. Ugyanígy a zene megértésének alapfeltétele az adott zenei kultúra ismerősége, aminek alapját az enkultu-

ráció jelenti. Az életünk során szerzett zenei tapasztalatok mennyiségétől és minőségétől függ, hogy az adott kultúra különböző zenei stílusai közül melyiknek a „nyelvét” tanuljuk meg, azaz értjük meg, és ami ebből következik, ismerjük fel értékeit. Ha egy általunk nem beszélt nyelven mondják, a legszebb költemény sem jelent számunkra semmit, sőt, értelmetlennek halljuk. Ugyanúgy abban a zenei világban, amelyben járatlanok vagyunk, kevésbé lehetünk képesek megítélni az adott mű esztétikumát.

Kínálkozik az általánosan elfogadott magyarázat, hogy a zene érzelmeket fejez ki. Annak bizonyítására, hogy a zene által közvetített érzelmi tartalmat tényleg képesek vagyunk-e dekódolni, több kísérlet is történt. Ezek alapfeltevése jellemzően az, hogy már csecsemőkortól képesek vagyunk az emberi arckifejezés vagy a beszéd intonációja alapján az alapvető érzelmek felismerésére. Úgy tűnik, hogy a zene is alkalmas bizonyos szintig az érzelmek ilyenféle közvetítésére. Több kutatás is igazolta, hogy óvodás, kisiskolás gyerekek hozzá tudják rendelni a hallgatott zenei részlethez a vidám/szomorú, illetve valamivel kevésbé eredményesen, de a nyugodt/izgatott, mérges/ijedt arckifejezést mutató sematikus ábrát is (Minkenberg 1991; Trehub 1993). A lányok és a fiúk között e képesség színvonalában nincs különbség. Megjegyzendő, hogy a szerzők szerint a gyerekek e teljesítményében szerepet játszik a szülői házban vagy a zenei képzésben szerzett korábbi tapasztalat.

Láttuk tehát, hogy az alapvető érzelmek felismerése a zenében nem okoz különösebb gondot. Speciális kérdést jelent a programzene, amelynek deklarált célja valamilyen zenén kívüli tartalom kifejezése a zene eszközeivel. A 19. század zeneszerzői azt vallották, hogy a zene eszközeivel is megjeleníthetőek a világ dolgai. E művek már címükben előre tájékoztatták a hallgatót arról, hogy mit „kell” hallania. Azonban felismerhető-e vajon a tartalom a program segítségével nélkül is?

Trainor és Trehub (1992) kutatása azt igazolta, hogy az egyszerűbb tartalmat, mint például állatok zenei ábrázolását már a háromévesek is felismerik. A vizsgálat során Prokofjev: Péter és a farkas című művében szereplő állatok képét a kicsik össze tudták párosítani zenei megfelelőjükkel. E képesség az életkorral fejlődik. Graml, Kraemer és Gembris (1988) longitudinális vizsgálatában elsőtől negyedik osztályos korig követte a fejlődést. A feladat szerint Sztravinszkij Tűzmadár szvitjének jeleneteit ábrázoló képeket kellett elrendezni abban a sorrendben, ahogy az a műben hallható. Az elsősök közül még csak néhányan voltak erre képesek, ellenben negyedik es korukra valamennyien hibátlanul teljesítettek.

Magyarországon Csillagné Gál Judit (1992) foglalkozott e témával. Kutatása lényegesen különbözik a fentiektől abban, hogy nem zárt kérdéseket alkalmazott, azaz nem adott támpontot előre felkínált választási lehetőségekkel, hanem az alanyoknak saját maguknak kellett a belső képet megteremtíteniük, és ennek

alapján a nyílt kérdésekre válaszolniuk. Ugyanakkor maga a kérdésfeltevés (Milyennek képzeled azt az embert, akit a zene ábrázol?) mégis bizonyos mértékig irányította a válaszok körét. A vizsgálat során fiatal felnőttek (I. éves tanító- és óvóképzős hallgatók) Muszorgszkij: Egy kiállítás képei című művének egyik tételét, a Gnómot hallgatták. A karaktert az alanyok kétharmada adta vissza helyesen. További tanulságos megállapítást is tett a kutató. A vizsgálatához ugyanis kétfelé osztotta a mintát: az egyik csoport csak egyszer, a másik egymás után háromszor hallgatta meg a tételt. A két csoport eredménye között nem volt érdemi különbség, azaz a zene által közvetített információ közvetlenül jut el a hallgatóhoz, és ehhez nincs szükség a részletek megfigyeléséhez.

E kutatások közösek abban, hogy valami módon – képekkel, kérdésekkel – előre orientálták alanyaikat, terelve őket bizonyos témák felé. Ami tehát bizonyítottan tekinthető az efféle vizsgálatokból: bizonyos zene inkább idézi az egyik dolgot, mint több másikat. Arra a kérdésre azonban, hogy zenén kívüli támpontok nélkül milyen jelentést tulajdonítana a hallgató, nem válaszolnak. Összességében az intelligencia-kutatás kiemelkedő képviselője, Gardner (1983, p. 106) frappánsan megfogalmazott álláspontjával kell egyetértünk: „A zene nem önmagában közvetíti az érzelmeket, hanem ezeknek az érzéseknek a *formáját* ragadja meg.”

5.5.2. A zene által kiváltott érzelmek

Az eddigiekben a zene által közvetített tartalom megérthetőségére kerestük a választ, azonban ettől meg kell különböztetnünk az e tartalom átélésével kapcsolatos kérdéseket. Nem szorul különösebb bizonyításra, hogy a zene hatással van érzelmeinkre, ám e hatás mibenlétének empirikus vizsgálata a legnehezebbek közé tartozik. A zene hatására keletkezett érzelmek csak részben a zeneművet, de egyben a befogadót is jellemzik. Természetes, hogy ugyanaz a zene másképp hat a különböző személyiségű egyénekre, de ugyanakkor számolni kell azzal, hogy ugyanannál az alannál is mennyi – a zene eszköztárán kívül eső – korábbi élmény, tapasztalat vagy éppen a pillanatnyi szituáció színezheti az érzelmeket.

Míndezen nehézségek ellenére sem mondott le a pszichológia e terület kutatásáról. Az eredmények többféle forrásból fakadnak. A neuropszichológia a mágneses képalkotó eljárások felhasználásával tárta fel, hogy mely területek aktiválódnak az agyban a zenére adott emocionális reakciók következtében (vö. Blood és mtsai 1999). A másik adatgyűjtési lehetőség az emocionális reakciók hatására bekövetkező fiziológiai változások vizsgálata, amellyel kimutathatóvá vált például, hogy a zenehallgatás az endorfin, a kortizol termelését fokozza (Reilly 1999). E kutatási irányok még gyerekcipőben járnak, de bizonyítást sok újat tartogatnak. A legnagyobb múlttal rendelkező megközelítés a vizsgálati sze-

mélyek verbális beszámolóira épít. Mivel elsősorban ez az irányzat hozott eddig a pedagógiai gyakorlat számára fontos eredményeket, ezért a következőkben ezeket ismertetjük.

Sloboda (2005) felnőtteket kérdezett ki első tíz életévük legjelentősebb zenei élményéről. A visszaemlékezésekben a legjelentősebb zenei élmény leggyakrabban a zene hallgatásához kapcsolódik, és ez az esetek 59 százalékában pozitív, a többiekénél semleges, de soha sem negatív emlékként raktározódott el. Azoknak, akiknek legfontosabb emléke a saját zenei megnyilvánulásához kötődik, csak 17 százaléka ítélte meg azt pozitívnak. A negatív élmény többnyire az iskolában való megszügyenüléshez kapcsolódik, de a szerző szükségesnek látja felhívni a figyelmet ezzel kapcsolatban a korai zenei versenyztetés veszélyeire is. A saját előadásuk miatt negatív élményeket átélőknek a zenéhez, a zenehallgatáshoz való viszonyulását hosszú távon is hátrányosan befolyásolta e gyerekkori élmény. Az eredmények az iskola szerepét is érintik. Az iskolai eseményeknek csak 29 százaléka, míg a más helyszíneken törtéteknek 60 százaléka pozitív színezetű. A családdal, barátokkal átélt élmények 50, a tanárokkal átélteknek 27 százaléka volt pozitív. Szintén elgondolkodtató a zenei nevelés szempontjából, hogy a pozitív emlékekben szereplő zenedarabok között senki sem említett gyerekdalt. Magyarázható ez azzal, hogy mivel a gyerekdalok a mindennapok részei, ezért nem kötődik hozzá a rendkívüliség élménye, amire a kérdésselvetés vonatkozott. Ugyanakkor azt a következtetést is le lehet vonni, hogy a gyermekek fogékonyság, sőt, igénylik a másféle zenét is. Úgy tűnik, és ezt a kutatás itt nem részletezett további adatai is megerősítik, hogy a katartikus zenei élmények nem a tanórán érik a gyerekeket. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a pedagógusnak nincs feladata. A tudatos, értő zenehallgatói attitűd kialakítása az ének-zene órák fontos része. Így teremthető meg az a nyitottság, fogékonyság, ami lehetővé teszi egy zeneművel való találkozás katartikus megélését. A szisztematikus tanórai munka mellett azonban használjuk ki a tanórán kívüli lehetőségeket, – a hangverseny-látogatást, a közösségi események, ünnepek méltó zenei környezetét – hiszen Sloboda eredményei szerint elsősorban ezek az egész életre szóló zenei élmények szinterei.

5.5.3. Az előadói expresszivitás

Mindannyian magától értetődő természetességgel minősítjük ugyanazon zenemű egyik előadását jobbnak, egy másikat pedig gyengébbnek. Amennyiben hivatásos művészekről van szó, vélhetően mindkét előadó megbirkózott a darab által támasztott technikai követelményekkel, hűen tolmácsolta a kottában leírtakat, továbbá megfelelt az adott stílus előadói konvencióinak is. Miben áll az a többlet, amit az előadó hozzáad? Ennek végiggondolása szükséges annak a fon-

tos kérdésnek a megválaszolásához, hogy tanítható-e, illetve mily módon az előadói expresszivitás?

Amit egyik oldalról érzelmi tartalomként értelmezünk, az a másik oldalról a zene ritmusának, tempójának, hangszínének, dinamikájának, intonációjának objektíve is megfigyelhető, az adott előadásra jellemző egyéni variációja. Ugyanakkor az is bebizonyosodott, hogy maguk az előadók nincsenek tudatában ezeknek az eszközöknek, és a kifejezés érdekében inkább bizonyos érzelmi állapotok felidézésére hagyatkoznak (Persson 2001). Nem igaz ugyanakkor, hogy a jó előadók „többet” adnának hozzá a kottában leírtakhoz: amatőr és hivatásos zongoraművészek előadását elemezve kiderült, hogy a profik nem térnek el jobban a kottától. A különbség inkább abban érhető tetten, hogy az amatőr előadók eltérései egymáshoz – és így valamiféle képzeletbeli átlaghoz – inkább hasonlítanak, ellenben a hivatásos előadók változatai egyedibbek, kevésbé tipizálhatóak (Repp 1997).

Sok zenetanár azon az állásponton van, hogy a játéktechnika inkább tanítható, míg a zenei kifejezés elsősorban ösztönösen történik. E szemléletből az következik, hogy az előadás expresszivitásának elérésében gyakran magukra maradnak a növendékek. Hagyományosan a tanárok leggyakrabban saját maguk bemutatják a művet, ezzel modellt adva a növendéknek. Bár e módszer hatékony és egyszerű, mégis van korlátja, ugyanis a diák esetleg nem képes e komplex zenei élményből a valóban releváns tanulságok levonására. További hátránya, hogy a tanári minta utánzásából nem feltétlenül vezet út az egyénre jellemző, saját kifejezőmód felé. A másik gyakran alkalmazott lehetőség különböző metaforák használata, amely a művel adekvát hangulatoknak, érzelmeknek a felidézésével orientálja a diákot. Bár e módszer sokaknak segít, de korántsem biztos, hogy önmagában az érzelmek átélése automatikusan visszatükröződik az előadás expresszív minőségében.

E két hagyományos lehetőség mellett tanulságos lehet a pedagógiai gyakorlat számára az úgynevezett „kognitív visszacsatolás” módszer, amelynek hatékonyságát kísérletileg is bizonyították. Ennek során gitáron tanulók azt a feladatot kapták, hogy játékukban meghatározott érzelmeket fejezzenek ki. A felvételen rögzített előadásokat a diákokkal közösen elemezték abból a szempontból, hogy milyen objektív akusztikai jellegzetességek (dinamika, tempó, artikuláció stb.) segítségével törekedtek a hatás elérésére. Ezután hallgatóként mások előadását kellett értékelnük annak alapján, hogy milyen mértékben sikerült az adott érzelem kifejezése. Mindezek után közösen összegezték, hogy melyek azok a zenei eszközök, amelyek használatával a legeredményesebben közvetíthető az adott érzelem. A kísérlet következő szakaszában mindegyik tanulót szembesítették azzal, hogy a hallgatók megítélése szerint milyen mértékben sikerült megvalósítaniuk a kitűzött célt. Ezt összevetették azzal, hogy az ehhez legalkalmasabb ze-

nei eszközök közül melyeket használták, illetve nem használták fel. Ezután ismét az eredeti feladatot kapták, azaz játékukban meghatározott érzelmeket kellett közvetíteniük. Ennek során a független bírálók szerint sokkal jobban teljesítettek, mint első alkalommal, illetve annál a kontrollcsoportnál is, amelynek tagjai nem részesültek ilyenfajta oktatásban (Juslin–Persson 2002). E módszer a kezdő növendékeknek segít abban, hogy tudatosan össze tudják kapcsolni az érzelmi tartalmat a zene eszköztárával, de nyilvánvalóan nem a hivatásos művészek előadásmódjának csiszolását célozza, hiszen az igazi művészi teljesítmény lényege éppen a konvencionális eszközökkel szemben az egyediségre való rácsodálkozás.

6. KOMPLEX TEHETSÉGGONDOZÓ PROGRAMOK

Sokan foglalkoztak a tehetséggondozó programok tervezésének kérdéseivel (vö. Heller és mtsai 2000), azonban a gyakorlatot leginkább segítő elmélet Feger munkásságából származik (vö. Balogh és mtsai 1997). Az általa megfogalmazott célok – a gyermek fejlődésének szempontjára építve – teljes körűvé teszik az iskolai tehetséggondozó programokat. A szerző nézeteit a következőkben foglalhatjuk össze.

6.1. A komplex tehetséggondozó programok kritériumai, típusai

Tehetséggondozó programok nagy számának elemzése vezetett ahhoz a következtetéshez, hogy a tehetséggondozó intézkedések négy variánsa közötti következő különbséget meghatározzuk:

1. a tehetséges gyermek erős oldalának támogatása,
2. a tehetséges gyermek gyenge oldalainak fejlesztése,
3. „megelőzés”, „légkörjavítás”, „foglalkoztatási terápia”,
4. olyan területek támogatása, amelyek közvetve befolyásolják a tehetség kibontakozását.

Részletesebben:

1. *A tehetséges gyermek erős oldalának támogatása.* Ezen belül azokat a szempontokat veszik figyelembe, amelyek tipikusan a különleges adottságokat fejezik ki: a gyors felfogóképességet, a jó emlékezőtehetséget, a tanulás valamely területén az intenzív és gyors elmélyülést, illetve speciális képességeket (pl. művészetek, sport, matematika stb).
2. *A tehetséges gyermek (tehetséggel összefüggő) gyenge oldalának kiegyenlítése.* Tehetséggel összefüggő gyenge oldalon „hiányosságot” kell értenünk, amely a tehetség fejlődését megnehezíti, vagy éppenséggel megakadályozza. A gyenge oldalak – általános intellektuális tehetség esetében – valamiféle kiegyensúlyozatlan tehetségprofilban nyilvánulnak meg; például egy intelligenciateszt csaknem minden résztesztjében kiemelkedő teljesítményt nyújt a tanuló, és az egész teszt gyenge eredménye egy részteszt következménye.

Vagy az iskolában összességében kiemelkedő teljesítmény mellett egyetlen tantárgyban súlyos hiányok mutatkoznak. Problémák adódhatnak azonban a tanulási és munkamódszerek vagy a motiváció területén is (Mező–Mező 2007). A gyenge oldalak származhatnak továbbá a kedvezőtlen környezeti feltételekből; az ilyen gyenge oldalak kiegyenlítésére alkalmazott segítő intézkedéseket például az ún. kompenzációs nevelés keretében hajtják végre.

További csoportot képeznek a tehetséges „alulteljesítők”. Mindenesetre az „alulteljesítés” csupán egy szimptóma; meg kell állapítani, mely tényezők okozzák az alulteljesítést (Mező–Miléné 2004). Az okfeltárás azt mutatja, hogy e variáns programja számára résztvevőket felderíteni és megnyerni áldozatosabb munkát jelent, mint a tehetségesek erős oldalainak fejlesztéséhez. A gyenge oldalakat pótlólag diagnosztizálni kell; hiszen a gyenge oldalaknak olyan sok fajtája fordulhat elő, amelyek mindegyike különböző bánásmódot igényel. Ennek alapján az a program, amely a tehetséggel kapcsolatos gyenge oldalakat akarja megszüntetni, többnyire terápiai orientáltságú és inkább pszichológiai bázisú; sőt, gyakrabban egyedi segítségnyújtásban nyilvánul meg. Fontos szerepet játszanak e problémák megoldásában a tehetség kérdésével foglalkozó tanácsadó állomások.

3. *Megelőzés, légkörjavítás, foglalkoztatási terápia.* A „megelőzés” a tehetséges tanulóra irányul, és azt kell megakadályoznia, hogy a kedvét elveszítse, és hogy az alulkövetelés alapján aszociális magatartásmód fejlődjön ki benne. A „légkörjavítás” összességében az osztályban uralkodó szituációra vonatkozik, és azt akarja elérni, hogy az átlagot meghaladó tanuló a maga gyors és többnyire helyes válaszaival ne hogy elbátortalanítsa a többieket, vagy a tanárt bosszantsa azáltal, hogy a didaktikai koncepcióját túl gyorsan átlátta valaki.
4. *Olyan területek támogatása, amelyek közvetlenül nem hatnak a gyermek tehetségének fejlesztésére.* Itt ismét egy olyan csoport található, amelyet valamely ismertetőjegy alapján (mint magas intellektuális képesség, zenei adottság, sportbeli képesség) hoztak létre, ezt követően azonban a gondozás olyan területeken történik, amelyekben a csoportalakító ismertetőjegyek jelentéktelenek. Például a kiemelkedő intellektuális képességekkel rendelkező gyermekeket festészetben, táncban vagy sífutásban „támogatják”. Ilyesfajta tehetséggondozást találunk gyakran a szülői egyesületek tevékenységében.

6.2. Komplex tehetséggondozó programok tervezése

A tehetséges gyerek hatékony fejlesztéséhez mind a négy elem fontos, s a korszerű (rendszereszerű) tehetséggondozó programokban ezek mindegyike megtalálható. A következőkben bemutatunk egy hazai példát, amely magában hordozza az előbbi értékeket.

A nyolcvanas évek második felétől fellendülés tapasztalható a tehetségfejlesztésben Magyarországon. Ez egyrészt annak volt köszönhető, hogy a fentebb említett egyoldalú speciális tehetségfejlesztés a pedagógusokban is hiányérzetet keltett, s keresték azokat a formákat, amelyek a komplex fejlesztés követelményeinek jobban megfelelnek – mint azt már korábban is kifejtettük. Másrészt 1987-ben megalakult az Európai Tehetséggondozó Társaság, majd a következő évben ennek Magyar Tagozata Gefferth Éva vezetésével, s ez lehetővé tette a külföldi szakmai kapcsolatok jelentős fejlődését. Ennek a szerencsés helyzetnek a termése az a „*Komplex tehetségfejlesztő program*” 12–14 éves tanulók számára, amely Törökszentmiklóson, a Bethlen úti Általános Iskolában indult meg 1987 szeptemberében (Balogh–Nagy 1991). Az ének-zene tagozatos iskola tantestülete akkor már évtizedes tapasztalatokkal rendelkezett a tehetségfejlesztés e speciális területén, azonban érezték ebben az egyoldalúságot. Ennek következtében Nagy Kálmán igazgató vezetésével kidolgoztak egy tervezetet, amely – kísérletképpen – a Kossuth Lajos Tudományegyetem Pedagógiai-Pszichológiai Tanszéke közreműködésével került bevezetésre.

Ahogy azt már előbb röviden jeleztük, *az elsődleges cél* a gyermekek képességeinek feltárása és intenzív fejlesztése volt – keresve a hatékony pedagógiai eszközöket. Ebben fontos szempont az általános intellektuális képességek és a speciális képességek párhuzamos fejlesztése. Ugyanakkor kiemelt része a célkitűzésnek a személyiségfejlesztés (pl. motiváció, önismeret, alkalmazkodás, moralitás, viselkedéskultúra stb.) is, egyetértve azzal a nézettel, hogy fejlett személyiség nélkül nehezen képzelhető el a tehetség kibontakoztatása (vö. Gefferth 1988).

A tanulók délelőtti és délutáni foglalkozásai szerves egységet alkottak. Elsődleges feladat volt a tantervi követelmények minél magasabb szintű teljesítése, ugyanakkor ahogyan a gyermekek képességei teljesítményükben megmutatkoztak, lehetőség nyílt tehetségük további kibontakoztatására külön foglalkozásokon. A délelőtti foglalkozások az általános iskolai órateranggal összhangban folytak, délután azonban – a tehetséggondozás céljainak megfelelően – speciális blokkokban folyt a munka.

A délutáni sávban speciális blokkokban folyó gazdagító programok adtak keretet a tehetséggondozásra, ezek a következők voltak:

- anyanyelv,
- matematika,
- természettudomány,
- rajz-esztétika,
- ének-zene esztétika,
- német nyelv, angol nyelv, orosz nyelv, latin nyelv
- számítástechnika,
- mindennapos testnevelés,
- kommunikáció- és önismeret-fejlesztés,
- tanulási stratégiák, technikák fejlesztése.

Míg délelőtt együtt dolgoztak a tanulók a tanórákon, addig délután már bontott csoportokban folyt a munka. Itt a feladatokat differenciáltan kapták, s ez több célt is szolgált: így lehetőség nyílik a tanórai anyag elmélyítésére, gyakorlásra, feldolgozási készségeik fejlesztésére, az adott szakterület iránti érdeklődés felkeltésére, illetve az egyéni érdeklődés elmélyítésére, a pedagógus és gyermek közötti személyesebb kapcsolat révén a tanulói személyiség fejlesztése speciális feladatainak teljesítésére, a gyerekközpontú légkör megteremtésére és fenntartására, a „lazító” programok pedig biztosítják a tanulók érzelmi feltöltődését.

Az előbb ismertetett „első magyarországi komplex program” az elmúlt két évtizedben sok követőre talált itthon és külföldön, ma is jelentős számú általános iskola dolgozik ezzel a komplex tehetséggondozó rendszerrel, természetesen az intézmény adottságaihoz igazítva azt. Ezek a ma is hatékonyan működő programok összhangban vannak a külföldön található legkorszerűbb komplex programokkal (vö. Balogh–Koncz 2008).

6.3. Hatásvizsgálat a programok eredményességéről, vizsgálati eszköz a zenei képességek mérésére

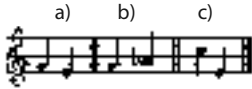
A hatásvizsgálat célja a tervezett és megvalósult eredmények összehasonlítása, a program sikerességének feltárása, jövőbeni tervek megfogalmazása. Ennek kialakult rendszerében (bővebben: Balogh 2004) a motivációs tényezők, egyes személyiségjellemzők, a tanulási stratégia, az intelligencia mérése mellett az „erős oldal”, esetünkben a zenei képességek fejlődését is nyomon kell követni.

A korábban bemutatott elvi alapokra, képességstruktúrára épített (lásd 2.1.2, 2.3.2. fejezetek) feladatrendszert mutatjuk be a következőkben. A külföldön kidolgozott zenei tesztekkel szemben e mérőeszköz a magyar zenei nevelés szempontjából releváns percepció és reprodukció képességek vizsgálatára, ezeken keresztül pedig a zenei kognitív színvonal értékelésére alkalmas. (E helyen csak a feladatlapok közlésére van mód, a további részletek, illetve a 2–4. osztályosok

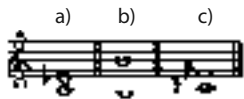
körében mért eredmények bővebben: Turmezeyné és mtsai 2005a, 2005b; Turmezeyné 2007; Turmezeyné–Balogh 2009.)

A) Hallás utáni feladatok

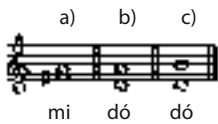
1. Énekeld vissza la-szótaggal a hallott hangpárokat!



2. Két hangot fogsz hallani, de az előző feladattól eltérően, most a két hang egyszerre szólal meg. Énekeld vissza la-szótaggal a hallott hangközöket!



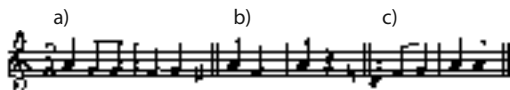
3. Ismét két egyszerre megszólaló hangot fogsz hallani. Az elhangzás után megadjuk a mélyebb hang szolmizált nevét. Énekeld a két hangot szolmizálva.



4. Énekeld vissza la-szótaggal a hallott dallamokat!

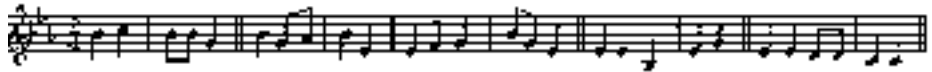


5. Dallamrészleteket fogsz hallani. Minden motívum egy-egy dallam első fele. Találj ki befejező motívumot, és az elhangzás után folytasd a dallamot!



6. Énekeld vissza szolmizálva a hallott dallamokat!

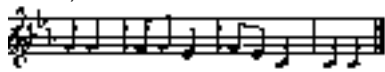
a) b) c) d) e)



szó szó dó dó dó

Detailed description: This block contains five short musical phrases labeled a) through e). Each phrase is written on a single staff in treble clef with a key signature of one flat (B-flat). The notes are: a) G4, A4, Bb4, A4, G4; b) G4, A4, Bb4, A4, G4; c) G4, A4, Bb4, A4, G4; d) G4, A4, Bb4, A4, G4; e) G4, A4, Bb4, A4, G4.

f)

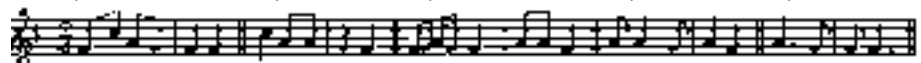


mi

Detailed description: This block contains a single musical phrase labeled f). It is written on a single staff in treble clef with a key signature of one flat (B-flat). The notes are: G4, A4, Bb4, A4, G4.

7. Figyeld meg a következő dallamok ritmusát! Az elhangzás után tapsold el a ritmusát!

a) b) c) d) e)



Detailed description: This block contains five musical phrases labeled a) through e). Each phrase is written on a single staff in treble clef with a key signature of one flat (B-flat). The phrases are: a) G4, A4, Bb4, A4, G4; b) G4, A4, Bb4, A4, G4; c) G4, A4, Bb4, A4, G4; d) G4, A4, Bb4, A4, G4; e) G4, A4, Bb4, A4, G4.

B) Írásbeli feladatok

1. **Hasonlítsd össze** az egymást követő hangpárok **magasságát!** Állapítsd meg, hogy a másodszorra felhangzó két hang azonos-e az elsővel, vagy eltér attól! Ha azonos, akkor az „a”, ha különböző, akkor a „k” betűt karikázd be!

- | | |
|--------|--------------------------|
| A) a k | <input type="checkbox"/> |
| B) a k | <input type="checkbox"/> |
| C) a k | <input type="checkbox"/> |
| D) a k | <input type="checkbox"/> |
| E) a k | <input type="checkbox"/> |
| F) a k | <input type="checkbox"/> |
| G) a k | <input type="checkbox"/> |
| H) a k | <input type="checkbox"/> |
| I) a k | <input type="checkbox"/> |
| J) a k | <input type="checkbox"/> |

2. **Hasonlítsd össze** a párba állított, egyszerre megszólaló **hangokat!** Ha a másodszorra hallott azonos az elsővel, akkor az „a”, ha különbözik attól, akkor a „k” betűt karikázd be!

- | | |
|--------|--------------------------|
| A) a k | <input type="checkbox"/> |
| B) a k | <input type="checkbox"/> |
| C) a k | <input type="checkbox"/> |
| D) a k | <input type="checkbox"/> |
| E) a k | <input type="checkbox"/> |
| F) a k | <input type="checkbox"/> |
| G) a k | <input type="checkbox"/> |
| H) a k | <input type="checkbox"/> |
| I) a k | <input type="checkbox"/> |
| J) a k | <input type="checkbox"/> |

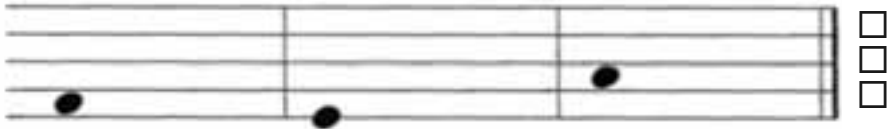
3. Hangpárokat fogsz hallani. Az első hang szolmizált nevét a feladatlapon megadtuk. **Hogyan szolmizálnád a hangpár második hangját?** Írd a betűjelét a pontokkal jelölt helyre!

- | | |
|--------------|--------------------------|
| A) lá | <input type="checkbox"/> |
| B) szó | <input type="checkbox"/> |
| C) dó | <input type="checkbox"/> |
| D) mi | <input type="checkbox"/> |
| E) szó | <input type="checkbox"/> |

4. Az egyszerre felhangzó hangok mélyebb tagjának szolmizált nevét az alábbi sorokban megadtuk. **Állapítsd meg a másik, a magasabb hang szolmizációját**, és írd a pontokkal jelölt helyre!

- A) mi
- B) dó
- C) dó
- D) mi
- E) szó

5. A felhangzó hangpárok első hangját a vonalrendszerben elhelyezve látod. **Kottázd mellé a hiányzó, másodikként megszólaló hangot!**



6. Dallampárokat fogsz hallani. Állapítsd meg, hogy **az első és második dallam megegyezik-e, vagy eltér!** Ha azonos, akkor az „a”, ha különböző, akkor a „k” betűt karikázd be!

- A) a k
- B) a k
- C) a k
- D) a k
- E) a k
- F) a k
- G) a k
- H) a k
- I) a k
- J) a k

7. **Hasonlítsd össze a hallott dallamokat a kottaképen látható párjukkal!** Ha azonos, akkor az „a”, ha különböző, akkor a „k” betűt karikázd be!

A) a k B) a k C) a k

d' s s

D) a k



l

E) a k



m

F) a k



m

G) a k



m

H) a k



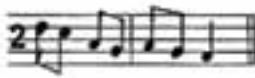
s

I) a k



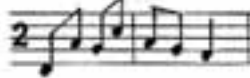
l

J) a k



l

K) a k



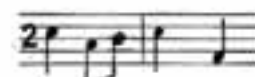
l,

L) a k



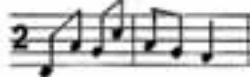
m

M) a k



s

N) a k



d

8. Rövid dallamokat fogsz hallani, mindegyiket háromszor egymás után. **Kottázd a dallamokat az alábbi sorokba**, a megadott kezdőhangról indulva! A dallamok ritmusát segítségképpen a kottasor fölött láthatod!

s s m

m

9. **Hasonlítsd össze** az elhangzó dallampárok **ritmusát!** Ha azonos, akkor az „a”, ha különböző, akkor a „k” betűt karikázd be!

- | | |
|--------|--------------------------|
| A) a k | <input type="checkbox"/> |
| B) a k | <input type="checkbox"/> |
| C) a k | <input type="checkbox"/> |
| D) a k | <input type="checkbox"/> |
| E) a k | <input type="checkbox"/> |
| F) a k | <input type="checkbox"/> |
| G) a k | <input type="checkbox"/> |
| H) a k | <input type="checkbox"/> |
| I) a k | <input type="checkbox"/> |
| J) a k | <input type="checkbox"/> |

10. **Hasonlítsd össze** a felhangzó dallampárok **ritmusát a kottaképen láthatóval!** Ha azonos, akkor az „a”, ha különböző, akkor a „k” betűt karikázd be!

- A) a k B) a k C) a k D) a k

E) a k	F) a k	G) a k	H) a k	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
I) a k	J) a k	K) a k	L) a k	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
M) a k	N) a k			<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>

11. Írd az alábbi ütemekbe a felhangzó dallamok ritmusát! Minden dallam háromszor hangzik el. A diktálást megelőző kopogás a mérőt jelzi.

2			2			<input type="checkbox"/>
2			4			<input type="checkbox"/>
4						<input type="checkbox"/>

12. **Hasonlítsd össze** a következő **hangzatkárokat**! Ha azonos, akkor az „a”, ha különböző, akkor a „k” betűt karikázd be!

A)	a	k	<input type="checkbox"/>
B)	a	k	<input type="checkbox"/>
C)	a	k	<input type="checkbox"/>
D)	a	k	<input type="checkbox"/>
E)	a	k	<input type="checkbox"/>
F)	a	k	<input type="checkbox"/>
G)	a	k	<input type="checkbox"/>
H)	a	k	<input type="checkbox"/>
I)	a	k	<input type="checkbox"/>
J)	a	k	<input type="checkbox"/>

13. A következő zenei részleteket kétszer fogod hallani. **Hasonlítsd össze** a két előadás **tempóját**! Állapítsd meg, hogy a második előadás tempója azonos-e az elsővel, gyorsabb vagy lassabb annál! Ha a második elhangzás azonos tempóban szólt az elsővel, akkor az „a”, ha gyorsabb volt, akkor a „gy”, ha pedig lassabb, akkor az „l” betűt karikázd be!

A)	a	gy	l	<input type="checkbox"/>
B)	a	gy	l	<input type="checkbox"/>
C)	a	gy	l	<input type="checkbox"/>
D)	a	gy	l	<input type="checkbox"/>
E)	a	gy	l	<input type="checkbox"/>
F)	a	gy	l	<input type="checkbox"/>

14. A következő zenei részleteket kétszer fogod hallani. Most a két előadás **hangerősségét hasonlítsd össze**! Állapítsd meg, hogy a második előadás hangereje azonos-e az elsővel, halkabb vagy hangosabb annál! Ha a második elhangzás azonos hangerejű az elsővel, akkor az „a”, ha halkabb volt, akkor „h”, ha pedig erősebb, akkor az „e” betűt karikázd be!

A)	a	h	e	<input type="checkbox"/>
B)	a	h	e	<input type="checkbox"/>
C)	a	h	e	<input type="checkbox"/>
D)	a	h	e	<input type="checkbox"/>
E)	a	h	e	<input type="checkbox"/>
F)	a	h	e	<input type="checkbox"/>

15. A következő zenei részleteket kétszer fogod hallani. Figyeld meg, hogy **ugyanazon a hangszeren szólal-e meg a két előadás!** Ha a két hangszer azonos, akkor az „a”, ha különböző, akkor a „k” betűt karikázd be!

- A) a k
- B) a k
- C) a k
- D) a k
- E) a k
- F) a k

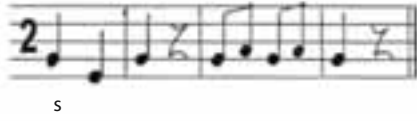

16. Különböző dallamokat állítottunk párba. Figyeld meg, hogy **ugyanaz a hangszer szólaltatja-e meg a két-két dallamot!** Ha azonos, akkor az „a”, ha különböző, akkor a „k” betűt karikázd be!



- A) a k
- B) a k
- C) a k
- D) a k
- E) a k
- F) a k

17. Állapítsd meg, hogy **hány hangszer szól együtt** a következő zenei részletekben! A hangszerek számát írd a pontozott helyre!


- A)
- B)
- C)
- D)
- E)
- F)

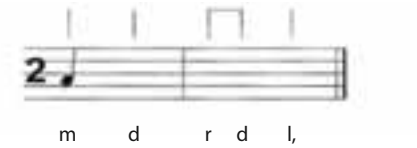
18. Írd a kotta alá a hangok szolmizált neveit a megadott kezdőhangról indulva!





19. Kottázd a vonalrendszerbe a sorok alatti betűkottás dallamokat, az adott ritmussal!











20. **Találj ki ritmusokat a kettes ütemnek megfelelően**, és írd be az alábbi téglalapokba! Bármilyen ritmusértéket felhasználhatsz, de 3 különböző ütemet írd megoldásként!

			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Az alábbi két téglalapba 1-1 **négyes ütemet** írd!

		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

21. Tagold ütemekre az alábbi ritmussorokat, azaz **húzd meg a hiányzó ütemvonalakat!**

2 □□□□□□	2 ♩ - □□□□	<input type="checkbox"/>
2 z □□ z □□□□	2 □□□□□□	<input type="checkbox"/>
2 N □□□□ □□□□		<input type="checkbox"/>
4 □□□□ □□ □□□□ □□ z □□□□ z □□□□		<input type="checkbox"/>
4 □□□□ □□ □□□□ □□ z □□□□ z □□□□		<input type="checkbox"/>
4 □□□□ □□ □□□□ □□ □□□□ □□		<input type="checkbox"/>

C) Szóbeli feladatok

1. Énekeld szolmizálva az alábbi lépéseket!

a) szó-mi b) szó-lá c) mi-dó d) lá-mi e) szó-ré

2. Énekeld el szolmizálva az alábbi dallamokat!

a)

♩ | □ | □ | □ | ♯ |
s | ss | m | s | l | s |

c)

♩ | □ | □ | □ | □ | □ |
l | s | l | m | r | m | d | l |

e)

♩ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
s | f | m | f | s | s | s | f | m | r | d | d |

b)

♩ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
d | mm | s | m | r | mr | d | d |

d)

♩ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
dd | s | d | r | m | r | d |

f)

♩ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
l | t | d | t | l | m | r | d | t | l | l |

3. Tapsold el az alábbi ritmusokat!

a)

2 | | | | | |

c)

2 | ♩ | | □ | □ | ||

e)

2 | □ | ♯ | □ | |

g)

4 | | | | | | ♯ | ♯ | ||

b)

2 | | ♯ | | — | | ||

d)

2 | — | | | | | ||

f)

2 | ♯ | | | | | |

h)

4 | . | ♯ | ♯ | | | |

IRODALOM

- Ablard, K.–Parker, W. (1997): Parents' achievement goals and perfectionism in their academically talented children. *Journal of Youth and Adolescence*, 26 (6), 651–667.
- Aiello, R. (1999): *Strategies for memorizing piano music: Pedagogical implications*. Work in progress presented at the Eastern Division of the Music Educators National Conference, New York.
- Altenmüller, E.–Gruhn, W. (2002): Brain mechanism. In Parncutt, R.–McPherson, G. E. (eds): *The Science and Psychology of Music Performance*. Oxford University Press, New York, 63–82.
- Anderholt-Elliot, M. (1987): *Perfectionism: What's Bad About Being Too Good?* Free Spirit Press, Minneapolis.
- Apagy Mária (1984): *Szerkesztés és rögtönzés*. Népművelési Intézet, Budapest.
- Atkinson, R. L.–Atkinson, R. C.–Smith, E. E.–Bem, D. J.–Nolen-Hoeksema, S. (1999): *Pszichológia*. Osiris, Budapest.
- Auriol, B. (2005): *Comment la musique vient aux hommes?* <http://auriol.free.fr/psychosonique/development.htm#Miyazaki>
- Bácskai Erika–Manchin R.–Sági Mária–Vitányi I. (1972): *Ének-zenei iskolába jártak*. Zeneműkiadó, Budapest.
- Bagdy Emőke–Telkes J. (1988): *Személyiségfejlesztő módszerek az iskolában*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Baker, J. A. (1996): Everyday stressors of academically gifted adolescents. *Journal of Secondary Gifted Education*, 7, 356–368.
- Balogh L. (szerk.) (1999): *Tehetség és iskola*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- Balogh L. (2004): *Iskolai tehetséggondozás*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- Balogh L. (2006): *Pedagógiai pszichológia az iskolai gyakorlatban*. Mesterek mesterei, Urbis Könyvkiadó, Budapest.
- Balogh L.–Fónai M. (2003): Tehetséggondozási formák a Debreceni Egyetemen. *Magyar Felsőoktatás*, 2003/4–5–6, 13–14.
- Balogh L.–Koncz I. (2001): *Élet- és pályatervezés*. Berzsenyi Dániel Főiskola, Szombathely.

- Balogh L.–Koncz I. (szerk.) (2008): *Kiterjesztett tehetséggondozás*. PEM Tanulmányok VIII. Professzorok az Európai Magyarorszáért, Budapest.
- Balogh L.–Nagy K. (1991): Komplex tehetségfejlesztési program Törökszentmiklóson. In *Képességfejlesztés, tehetséggondozás*. Hajdú-Bihar Megyei Pedagógiai Intézet, Debrecen.
- Balogh L.–Polonkai Mária–Tóth L. (szerk.) (1997): *Tehetség és fejlesztő programok*. A Magyar Tehetséggondozó Társaság és a KLTE Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék közös kiadványa, Debrecen.
- Bamberger, J. (1982a): Growing up prodigies: The midlife-crisis. *New Directions for Child Development* 17, 61–78.
- Bamberger, J. (1982b): Revisiting children's drawings of simple rhythms: a function for reflection-inaction. In Strauss, S. (ed.): *U-shaped Behavioral Growth*. Academic Press, New York, 191–226.
- Bamberger, J. (1991): *The Mind Behind the Musical Ear. How Children Develop Musical Intelligence*. Harvard University Press, London.
- Bamberger, J. (2005): How the conventions of music notation shape musical perception and performance. In Miell, D.–MacDonald, R.–Hargreaves, D. J. (eds): *Musical Communications*. Oxford University Press, New York.
- Barkóczi Ilona–Pléh Cs. (1978): *Kodály zenei nevelési módszerének pszichológiai hatásvizsgálata*. Kodály Zoltán Zenepedagógiai Intézet, Kecskemét.
- Barkóczi Ilona–Putnoki J. (1984): *Tanulás és motiváció*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Bastian, H. G. (1991): *Musikalische Hochbegabung: Findung und Förderung*. Schott, Mainz.
- Benbow, C. P. (1991): Meeting the needs of gifted students through acceleration. A neglected resource. In Wang, M. C.–Reynolds, M. C.–Walberg, H. J. (eds): *Handbook of Special Education*. Vol. 4: Pergamon, Elmsford, NY, 23–36.
- Benbow, C. P.–Lubinski, D. (1994): Individual differences among the gifted: How can we best meet their educational needs? In Colangelo, N.–Assouline, S. G.–Ambrosio, D. L. (eds): *Talent Development*. Vol. 2: Ohio Psychology Press, Dayton, OH, 83–100.
- Benis Márta–Kalmár Magda (1979): A zenei fejlesztés hatása minőség-fogalomkörök alakulására az óvodáskorban. *Pszichológiai Szemle*, 34/1, 25–37.
- Bentley, A. (1968): *Musikalische Begabung bei Kindern und ihre Meßbarkeit*. Diesterweg, Frankfurt.
- Betts, G. T. (1986): *The Autonomous Learner Model for the Gifted and Talented*. Creative Learning Press, Mansfield Center, CT.
- Billroth, Th. (1895): *Wer ist musikalisch?* Hátrahagyott kézirat, kiadta Hanslick, E. Paetel, Berlin.

- Blood, A. J.–Zatorre, E. J.–Bermudez, P.–Evans, A. C. (1999): Emotional responses to pleasant and unpleasant music correlate with activity in paralimbic brain regions. *Nature Neuroscience*, 2/4, 382–387.
- Brand, M. (1986): Relationship between home environment and selected musical attributes of second-grade children. *Journal of Research in Music Education*, 34, 111–120.
- Bredberg, G. (1985): The anatomy of the developing ear. In Trehub, S. E.–Schneider, B. (eds): *Auditory Development in Infancy*. Plenum, New York, 3–20.
- Bridger, W. H. (1961): Sensory habituation and discrimination in the human neonate. *American Journal of Psychiatry*, 117, 991–996.
- Brown, E. F.–Campbell, K.–Fischer, L. (1986): American adolescents and music videos: Why do they watch? *Gazette*, 37, 19–32.
- Brömse, P. (1966): Die spontane Rhythmisierung von Kinderreimen. In Sydow, K. V. (Hrsg.): *Sprache und Musik*. Mösel, Wolfenbüttel. Oldalszám nélkül.
- Bruhn, H. (1991): „Hör’ auf zu Singen – Du bist ja ein Brummer!“. In Kraemer, R. D. (Hrsg.): *Musikpädagogik. Unterricht – Forschung – Ausbildung*. Schott, Mainz, 49–63.
- Bruhn, H. (1993): Rhythmus in Wahrnehmung und Musikbezogener Handlung. In Bruhn, H.–Oerter, R.–Rösing, H. (Hrsg.): *Musikpsychologie. Ein Handbuch*. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 291–299.
- Bruhn, H.–Oerter, R. (1993): Die ersten Lebensmonate. In Bruhn, H.–Oerter, R.–Rösing, H. (Hrsg.): *Musikpsychologie. Ein Handbuch*. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 276–282.
- Builione, R. S.–Lipton, J. P. (1983): Stereotypes and personality of classical musicians. *Psychomusicology*, 3/1, 36–43.
- Burton, J.–Horowitz, R.–Abeles, H. (1999): Learning in and through the arts: Curriculum implications. In Fisk, E. (ed.): *Champions of Change: The Impact of the Arts on Learning*. The Arts Education Partnership and the President’s Committee on the Arts and the Humanities, Washington, 35–46.
- Caine, J. (1991): The effects of music on the selected stress behaviors, weight, caloric and formula intake, and length of hospital stay weight neonates in a newborn intensive care unit. *Journal of Music Therapy*, 28/4, 180–192.
- Clarkson, M. G.–Clifton, R. K.–Perris, E. E. (1988): Infant timbre perception: discrimination of spectral envelopes. *Perception and Psychophysics*, 43, 15–20.
- Cohen, A. J.–Trehub, S. E.–Thorpe, L. A.–Morrongiello, B. A. (1989): An approach to the study of melodic perception in infants and young children: Stimulus selection. *Psychomusicologie*, 8/1, 21–29.

- Colwell, R. (1969): *Music Achievement Test, Interpretive Manual*. Follett Educational Corporation, Chicago.
- Cooper, H. (1994): An exploratory study in the measurement of children's pitch discrimination ability. *Psychology of Music*, 17, 153–184.
- Costanza, P.–Russell, T. (1992): Methodologies in music education. In *Handbook of Research on Music Teaching and Learning: A Project of the Music Educators National Conference*. Schirmer Books, New York, 498–508.
- Cox, C. (1926): *Genetic Studies of Genius*. Vol. 2: *The Early Mental Traits of Three Hundred Geniuses*. Stanford University Press, Stanford.
- Cross, T.–Stewart, R. (1995): A phenomenological investigation of gifted students in rural schools. *Journal of Secondary Gifted Education*, 6 (4), 273–280.
- Cross, T.–Coleman, L. J.–Stewart, R. (1995): The social cognition of gifted adolescents: An exploration of the stigma of giftedness paradigm. *Roeper Review*, 16 (1), 37–40.
- Cross, T.–Coleman, L. J.–Terhaar-Yonkers, M. (1991): The social cognition of gifted adolescents in schools: Managing the stigma of giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*, 15, 44–55.
- Czeizel E. (1992): Bach, Mozart, Beethoven és Liszt, Erkel, Bartók genealógiája (családfelemzése). In Czeizel E.–Batta A. (szerk.): *A zenei tehetség gyökerei*. Mahler Marcell Alapítvány–Arktisz Kiadó, Budapest, 17–82.
- Czeizel E. (1997): *Sors és tehetség*. Minerva Kiadó, Budapest.
- Csillagné Gál Judit (1992): Zeneművekben való tájékozódás pszichológiai vizsgálata. *A Budapesti Tanítóképző Főiskola Tudományos Közleményei*, 11.
- Csíkszentmihályi M. (1990): Motiváció és kreativitás. Út a megismerés strukturális, illetve energetikai megközelítéseinek szintézise felé. *Pszichológia*, 10 (1), 56–58.
- Csíkszentmihályi M. (1997): *Flow – Az áramlat. A tökéletes élmény pszichológiája*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Davidson, L.–Colley, B. (1987): Children's rhythmic development from age 5 to 7: performance, notation and reading of rhythmic patterns. In Peery, J. C.–Peery, I. W.–Draper, T. W. (eds): *Music and Child Development*. Springer, New York/Berlin, 107–136.
- Davidson, L.–Scripp, L. (1990): Education and development in music from a cognitive perspective. In Hargreaves, D. J. (ed.): *Children and the Arts*. Open University Press, Philadelphia, 59–86.
- Davidson, J. W.–Sloboda, J. A.–Howe, M. J. A. (1995/96): The role of parents in the development of musical abilities. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 127, *Special Issue*, 40–44.
- Decker-Voigt, H. H. (2004): *Zenével az életbe. A hangok szerepe a várandósság idején és a gyermekkorban*. Medicina Könyvkiadó, Budapest.

- Delisle, J. R. (1992): *Guiding the Social and Emotional Development of Gifted Youth: A Practical Guide for Educators and Counselors*. Longman, New York.
- Demany, L.–Armand, F. (1984): The perceptual reality of tone chroma in early infancy. *Journal of the Acoustical Society of America*, 76, 57–66.
- Demany, L.–Mckenzie, B.–Vurpillot, E. (1977): Rhythm perception in early infancy. *Nature*, 266, 718–719.
- Dews, C. L. B.–Williams, M. S. (1989): Student musicians' personality styles, stresses and coding patterns. *Psychology of Music*, 17, 37–47.
- Dombiné Kemény Erzsébet (1992): A zenei képességeket vizsgáló standard tesztek bemutatása, összehasonlítása és hazai alkalmazásának tapasztalatai. In Czeizel E.–Batta A. (szerk.): *A zenei tehetség gyökerei*. Mahler Marcell Alapítvány–Arktisz Kiadó, Budapest, 207–248.
- Dowling, W. J. (1985): Entwicklung von Melodie-Erkennen und Melodie-Produktion. In Bruhn, H.–Oerter, R.–Rösing, H. (Hrsg.): *Musikpsychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen*. Urban und Schwarzenberg, München, 216–222.
- Dweck, C. S. (2000): *Self-theories: Their Role in Motivation, Personality and Development*. Psychology Press, Philadelphia.
- Dyce, J. A.–O'Connor, B. P. (1994): The personalities of popular musicians. *Psychology of Music*, 22, 168–173.
- Edmunds, C. B. (1960): *Musical Ability*. Disszertáció, Leeds University, Leeds.
- Ericsson, K. A. (1996): *The Road to Excellence. The Acquisition of Expert Performance in the Arts and Sciences, Sports and Games*. Erlbaum, Mahwah, New Jersey.
- Eyre, D. (1997): *Able Children in Ordinary Schools*. David Fulton/Nace, London.
- Fassbender, Ch. (1993): Hören vor der Geburt. In Bruhn, H.–Oerter, R.–Rösing, H. (Hrsg.): *Musikpsychologie. Ein Handbuch*. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 268–275.
- Feger, B. (1997): Tehetséggondozó programok. In Balogh L.–Polonkai Mária–Tóth L. (szerk.) *Tehetség és fejlesztő programok*. MTT és KLTE Ped.–Pszich. Tanszék közös kiadványa, Debrecen, 47–57.
- Feijoo, J. (1981): Le foetus Pierre et le loup: Ou une approche originale de l'audition prenatale humaine. In Herbinet, E.–Busnel, M. C. (eds): *L'aube des sens*. Stock, Paris, 192–209.
- Feldhusen, J. F. (1995): *Talent Identification and Development in Education, (TIDE)*. Center for Creative Learning, Sarasota, FL.
- Feldhusen, J. F.–Kolloff, P. B. (1979): An approach to career education for gifted. *Roeper Review*, 2 (2), 13–17.
- Feldhusen, J. F.–Kolloff, P. B. (1986): The Purdue Three-Stage Model for Gifted Education at the Elementary Level. In Renzulli, J. S. (ed.): *Systems and Models*

- for Developing Programs for the Gifted and Talented*. Creative Learning Press, Mansfield Center, CT, 126–152.
- Fernald, A. (1991): Prosody in speech to children: Prelinguistic and linguistic functions. *Annals of Child Development*, 8, 181–195.
- Fullen, D. L. (1993): An investigation of the validity of the advanced measures of music audiation with junior high and senior high school students. *Dissertation Abstracts International*, 54/2-a. Nr. DA9316479. Temple University, Philadelphia.
- Füller, K. (1974): *Standardisierte Musikalitätstests*. Diesterweg, Frankfurt.
- Galton, F. (1869): *Hereditary Genius. An Inquiry into its Laws and Consequences*. Macmillan and Co., London.
- Gardner, H. (1983): *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligence*. Basic Books, New York.
- Gardner, H. (1991): *The Unschooled Mind*. Fontana Press, London.
- Geffert Éva (1988): A képességeik alatt teljesítő tehetséges tanulók. In Ranschburg J. (szerk.): *Tehetséggondozás az iskolában*. Tankönyvkiadó, Budapest, 106–128.
- Gembris, H. (2002a): The development of musical ability. In Colwell, R.–Richardson, C. (eds): *The New Handbook of Research on Music Teaching and Learning*. Oxford University Press, New York, 487–509.
- Gembris, H. (2002b): *Grundlagen musikalischer Begabung und Entwicklung*. Forum Musikpädagogik. Bd. 20. Wissner-Verlag, Augsburg.
- Gembris, H.–Davidson, J. W. (2002): Environmental influences. In Parncutt, R.–McPherson, G. E. (eds): *The Science and Psychology of Music Performance*. Oxford University Press, New York, 17–30.
- Gertheis Piroska (2009): *A zenei tehetség korai megjelenése az életrajzokban*. Szakdolgozat, ELTE, Tanító- és Óvóképző Főiskolai Kar, Budapest.
- Gieseking, W.–Leimer, K. (1932/1972): *Piano Technique*. Dover, New York.
- Goolsby, T. (1994): Profiles of processing: Eye movements during sightreading. *Music Perceptions*, 12, 97–123.
- Gordon, E. E. (1971): *The Psychology of Music Teaching*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Gordon, E. E. (1979): *Primary Measures of Music Audiation*. GIA Publications, Chicago.
- Gordon, E. E. (1981): Wie Kinder Klänge als Musik Wahrnehmen. Eine Längsschnittuntersuchung zur musikalischen Begabung. In Behne, K. (Hrsg.): *Musikalische Sozialisation. Musikpädagogische Forschung*. Laaber Verlag, Laaber, 30–63.
- Gordon, E. E. (1988): *Musical Aptitude Profile Manual*. GIA Publications, Chicago.

- Gordon, E. E. (1989a): *Audie*. GIA Publications, Chicago.
- Gordon, E. E. (1989b): *Advanced Measures of Music Audiation*. GIA Publications, Chicago.
- Gordon, E. E. (1991): A study of the characteristics of the instrument timbre preference test. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 110, 33–51.
- Graml, K.–Kraemer, R. D.–Gembris, H. (1988): Filmdokumentation musikpädagogische Forschung: „Der Feuervogeltest“. Studien zum musikalischen Gedächtnis. In Nauck-Börner, Ch. (Hrsg.): *Musikpädagogische Forschung*. Bd. 9. Laaber Verlag, Laaber, 163–178.
- Gromko, J. E. (1994): Children's invented notations as measures of musical understanding. *Psychology of Music*, 22, 136–147.
- Gromko, J. E.–Poorman, A. (1998): Developmental trends and relationships in children's aural perception and symbol use. *Journal of Research in Music Education*, 46/1, 16–23.
- Groot, A. D. de (1965): *Thought and Choice in Chess*. Mouton and Company, The Hague.
- Gruhn, W. (2003): *Kinder brauchen Musik. Musikalität bei kleinen Kindern entfalten und fördern*. Beltz, Weinheim/Basel/Berlin.
- Gyarmathy Éva (2002): A zenei tehetség. *Új Pedagógiai Szemle*, 2002/7–8, 236–244.
- Győri M. (2004): Értelmi fejlődés, gondolkodás, beszéd és intellektuális teljesítmény. In N. Kollár Katalin–Szabó Éva (szerk.): *Pszichológia pedagógusoknak*. Osiris, Budapest, 243–264.
- Habermann, G. (1986): *Stimme und Sprache. Eine Einführung in ihre Psychologie und Hygiene*. Thieme, Stuttgart.
- Hallam, S. (1997): Approaches to instrumental music practice of experts and novices: Implications for education. In Joergensen, H.–Lehmann, A. C. (eds): *Does Practice Make Perfect? Current Theory and Research on Instrumental Music Practice*. The Norwegian State Academie of Music, Oslo, 89–107.
- Hargreaves, D. J. (1986): *The Developmental Psychology of Music*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hassler, M. (1990): *Androgynie. Eine experimentelle Studie über Geschlechtshormone, räumliche Begabung und Kompositionstalent*. Hogrefe, Göttingen.
- Heller, K.–Sternberg, R. J.–Mönks, F. J.–Subotnik, R. (eds) (2000): *International Handbook of Giftedness and Talent*. Pergamon, Amsterdam–New York.
- Hepper, P. G. (1991): An examination of foetal learning before and after birth. *Irish Journal of Psychology*, 12, 95–107.

- Hoge, R. D.–Renzulli, J. S. (1991): *Self-concept and the gifted child*. The National Research Center on the Gifted and Talented, No. 9104.
- Howe, M. J. A. (1990): *The Origins of Exceptional Abilities*. Basi Blackwell, Oxford.
- Hulse, S. H.–Cynx, J. (1985): Relative pitch perception in constrained by absolute pitch in songbirds (Mimus, Molothrus and Sturnus). *Journal of Comparative Psychology*, 99, 176–196.
- Imberty, M. (1969): *L'acquisition des structures tonales chez l'enfant*. Klincksieck, Paris.
- Jenkins, J. M. D. (1976): *The Relationship Between Maternal Parents' Musical Experience and the Musical Development of Two- and Three-year-old Girls*. University of North Texas, Dallas.
- Jordan-Decarbo, J.–NELSON, J. A. (2002): Music and early childhood education. In Colwell, R.–Richardson, C. (eds): *The new Handbook of Research on Music Teaching and Learning*. Oxford University Press, New York, 210–242.
- Juslin, P. N.–Persson, R. S. (2002): Emotional communication. In Parncutt, R.–McPherson, G. E. (eds): *The Science and Psychology of Music Performance*. Oxford University Press, New York, 219–236.
- Kalmár Magda (1989): The effects of music education on the acquisition of some attribute-concepts in preschool children. *Canadian Journal of Research in Music Education*, 30, 51–59.
- Kemp, A. (1985): Psychological androgyny in musicians. *Council of Research in Music Education, Bulletin* 85, 102–108.
- Kemp, A. (1993): Musicianship: A unique interaction between the processes of thinking and feeling. In Langen, A.–Piel, W. (Hrsg.): *Musik und Heilpädagogik. Festschrift für Helmut Moog zum 65. Geburtstag*. Lang, Frankfurt, 85–95.
- Kemp, A. C. (1996): *The Musical Temperaments. Psychologie and Personality of Musicians*. Oxford University Press, Oxford.
- KidsVerbraucherAnalyse* 99 (1999): Bastei-Verlag, Bergisch-Gladbach.
- Klanderman, N. Z. (1979): *The Development of Auditory Discrimination and Performance of Pitch, Rhythm and Melody in Preschool Children*. Disszertáció. Northwestern University, Chicago.
- Kodály Z. (1964): *Visszatekintés I.* [Bónis F. (szerk.)] Zeneműkiadó, Budapest.
- Kormann, A. (1989): Der Zusammenhang zwischen Intelligenz und Musikalität. *Internationale Zeitschrift für Musik-, Tanz- und Kunsttherapie*. 1989/2–3, 153–159.
- Kovács S. (1960): *Hogyan gyakoroljunk? Néhány tanács zenét tanulók számára*. Zeneműkiadó, Budapest.
- Kozéki B. (1972): A motiváció pedagógiai pszichológiai fogalmáról. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 3–4, 570–573.

- Kozéki, B.–Entwistle, N. (1986): Tanulási motivációk és orientációk vizsgálata magyar és skót iskoláskorúak körében. *Pszichológia*, 2, 271–292.
- Krampe, R. Th. (1994): *Maintaining excellence: Cognitive-motor performance in pianists differing in age and skill level*. Studien und Berichte des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung, 58.
- Kries, J. (1926): *Wer ist musikalisch? Gedanken zur Psychologie der Tonkunst*. Springer, Berlin.
- Krumhansl, C. L.–Juszyk, P. W. (1990): Infants' perception of phrase structure in music. *Psychological Science*, 1/1, 70–73.
- Laczó, Z. (1985): The nonmusical outcomes of music education: Influence on intelligence. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 85, 109–118.
- Laczó Z. (2002): Lélektan, zenepedagógia és társadalom. *Parlando*, 44/3, 33–40.
- Lamb, R.–Dolloff, L.-A.–Howe, S. W. (2002): Feminism, feminist research and gender research in music education: a selective review. In Colwell, R.–Richardson, C. (eds): *The New Handbook of Research on Music Teaching and Learning*. Oxford University Press, New York, 648–674.
- Lamont, A. (1998): Music, education and the development of pitch perception: The role of context, age and musical experience. *Psychology of Music*, 26, 7–25.
- Lang, A. (1993): Absolutes Gehör. In Bruhn, H.–Oerter, R.–Rösing, H. (Hrsg.): *Musikpsychologie. Ein Handbuch*. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 558–565.
- Lawton, J. T.–Johnson, A. (1992): Effects of advance organizer instruction on preschool children's learning of musical concepts. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 111, 35–48.
- Lehmann, K. A.–Ericsson, A. C. (1996): Expert and exceptional performance: Evidence of maximal adaptation to task. *Annual Review of Psychology*, 47, 273–305.
- Lehmann, K. A.–McArthur, V. (2001): Sight-reading. In Parncutt, R.–McPherson, G. E. (eds): *The Science and Psychology of Music Performance*. Oxford University Press, New York, 135–150.
- L. Nagy Katalin (1997): Az ének-zene tantárgy helyzete és fejlesztési feladatai. *Parlando*, 1997/6, 42–46.
- L. Nagy Katalin (2003): *Az ének-zene tantárgy helyzete egy kérdőíves felmérés tükrében*. <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=kerdoives-LNagy-Enek>
- Lynch, M. P.–Eilers, R. E. (1991): Children's perception of native and nonnative musical scales. *Music Perception*, 9/1, 121–132.

- Manturzewska, M. (1990): A biographical study of the life-span development of professional musicians. *Psychology of Music*, 18, 112–138.
- McCutcheon, L. E. (2000): Another failure to generalize the Mozart effect. *Psychological Reports*, 87/1, 325–330.
- McPherson, G. E.–Zimmermann, B. J. (2002): Self-regulation on musical learning: A social cognitive perspective. In Colwell, R.–Richardson, C. (eds): *The New Handbook of Research on Music Teaching and Learning*. Oxford University Press, New York, 327–347.
- Merrill-Mirsky, C. (1988): *Eeny Meeny Pepsadeeny: Ethnicity and Gender in Children's Musical Play*. Disszertáció, University of California, Los Angeles.
- Mező F.–Mező Katalin (2007): *Tanulási stratégiák fejlesztése az IPOO modell alapján*. Tehetségvadász Stúdió–Kockakör Tehetseggondozó Kulturális Egyesület, Debrecen.
- Mező F.–Miléné Kisházi Edit (2003a): *Művésztehetségek azonosítása és gondozása*. B.-A.-Z. Megyei Pedagógiai Szakmai és Szakszolgálati Intézet, Miskolc.
- Mező F.–Miléné Kisházi Edit (2003b): *Az iskolai alulteljesítés tanulásmódszertani aspektusból*. B.-A.-Z. Megyei Pedagógiai Szakmai és Szakszolgálati Intézet, Miskolc.
- Michel, P. (1964): *Zenei képesség, zenei tehetség*. Zeneműkiadó, Budapest.
- Michel, P. (1974): *A zenei nevelés lélektani alapjai*. Zeneműkiadó, Budapest.
- Minkenbergh, H. (1991): *Das Musikerleben von Kindern im Alter von fünf bis zehn Jahren. Eine Längsschnittuntersuchung als Basis für die Erforschung abweichender Musikrezeption*. Lang, Frankfurt.
- M. Nádasi Mária (2001): *Adaptivitás az oktatásban*. Comenius Bt., Pécs.
- Moog, H. (1968): *Das Musikerleben des vorschulpflichtigen Kindes*. Schott, Mainz.
- Moon, S. M.–Feldhusen, J. F. (1991): Identification Procedures: Bridging Theory and Practice. *Gifted Child Today*, 14 (1), 30–36.
- Motte-Haber, H. de la (2002): *Handbuch der Musikpsychologie*. 2. bővített kiadás. Laaber-Verlag, Laaber.
- Mönks, F. J.–Knoers, A. M. P. (1997): *Ontwikkelingspsychologie*. 7. kiadás. Assen, Van Gorcum.
- Nagy K. (2000): Tehetségfejlesztő program a törökszentmiklósi Bethlen Gábor Református Általános és Szakiskola, Kollégiumban. In Balogh L. (szerk.): *Tehetség és iskola*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 215–218.
- Netschajewa, I. N. (1954): Funktionelle Charakteristik des akustischen Analysators beim Kinde. *Pawlow-Zeitschrift*, 4, 372–388.
- Noyle, L. J. (1987): *Pianist on playing. Interviews with Twelf Concert Pianists*. Scarecrow Press, Lanham.
- Oerter, R. (1971): *Psychologie des Denkens*. Auer, Donauwörth.

- O'Neill, S. A. (1997): The role of practice in children's early musical performance achievement. In Joergensen, H.–Lehmann, A. C. (eds): *Does Practice Make Perfect? Current Theory and Research on Instrumental Music Practice*. The Norwegian State Academie of Music, 53–70.
- Orsmond, G. I.–Miller, L. K. (1999): Neural basis of mental rotation. *Society for Neuroscience Abstracts*, 21, 272.
- Papoušek, M. (1994): *Vom ersten Schrei zum ersten Wort. Anfänge der Sprachentwicklung in der vorsprachlichen Kommunikation*. Huber, Bern.
- Parsons, L. M.–Fox, P. T. (1997): Sensory and cognitive functions. *International Review of Neurobiology*, 41, 255–272.
- Páskuné Kiss Judit (1999): A zenei nevelés nem specifikus hatásai. In Balogh L. (szerk.): *Tehetség és iskola*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- Páskuné Kiss Judit (2000): A másodoktatás szerepe a képességek fejlesztésében – különös tekintettel a tehetséggondozásra. PhD-értekezés, Debreceni Egyetem Pedagógiai-Pszichológiai Tanszéke, Debrecen.
- Passow, A. H. (1958): Enrichment of education for the gifted. In Henry, N. B. (ed.): *Education for the Gifted. Fifty-seventh Yearbook of the National Society for the Study of Education*. University of Chicago Press, Chicago.
- Peretz, I.–Hébert, S. (2000): Toward a biological account of music experience. *Brain and Cognition*, 42, 132–134.
- Persson, R. S. (2001): The subjective world of the performer. In Juslin, P. N.–Sloboda, J. A. (eds): *Music and Emotion: Theory and Research*. Oxford University Press, New York, 275–289.
- Petriné Feyér Judit–Mészölyné Fehér Katalin (1982): *Differenciált osztálymunka, optimális elsajátítás a gyakorlatban*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Piaget, J. (1970): *Válogatott tanulmányok*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Polonkai Mária (1999): Tehetségfejlesztő iskolai programok készítésének szempontjai. In Balogh László (szerk.): *Tehetség és iskola*. Kossuth Egyetemi kiadó, Debrecen, 178–214.
- Pring, R. (1984): *Personal and Social Education in the Curriculum. Concepts and Content*. Hodder and Stoughton, 114–115.
- Rainbow, E.–Owen, D. (1979): A progress report on a three-year investigation of the rhythmic ability of preschool aged children. *Council for Research in Music Education, Bulletin*, 62, 69–73.
- Rauscher, F. H.–Shaw, G. L.–Ky, K. (1993): Music and spatial task performance. *Nature*, 365, 611.
- Rauscher, F. H.–Shaw, G. L.–Ky, K. (1995): Listening to Mozart enhances spatial-temporal reasoning: towards a neurophysiological basis. *Neuroscience Letters*, 185, 44–47.

- Reilly, M. (1999): Music: A cognitive behavioral intervention for anxiety and acute pain control in the elderly cataract patient. *Dissertation Abstract International*, 60 (07B), 3195.
- Renwick, J.–McPherson, G. E. (2000): “I’ve got to do my scale first!”: A case study of a novice’s clarinet practice. In C. Woods, G.–Luck, R.–Brochard, F.–Seddon, J. A.–Sloboda J. A. (eds): *Proceedings of the 6th International Conference on Music Perception & Cognition*. Keele University Department of Psychology, Keele, Staffordshire, UK.
- Renwick, J.–McPherson, G. E. (2002): Interest and choice: Student-selected repertoire and its effect on practising behaviour. *British Journal of Music Education*, 19 (2), 173–188.
- Renzulli, J. S. (1978): What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappa*, 60, 180–184.
- Renzulli, J. S. (1994): *Schools for Talent Development*. Creative Learning Press, Mensfield Center, CT.
- Renzulli, J. S.–Reis, S. M. (1985): *The schoolwide enrichment model: a comprehensive plan for educational excellence*. Creative Learning Press, Mensfield Center, CT.
- Repp, B. H. (1997): The aesthetic quality of a quantitatively average music performance: Two preliminary experiments. *Music Perception*, 14, 419–444.
- Révész G. (1946): *Einführung in die Musikpsychologie*. Francke, Bern.
- Rötter, G. (1997): *Musik und Zeit. Kognitive Reflexion versus rhythmische Interpretation*. Lang, Frankfurt.
- Satt, B. J. (1984): *An Investigation into the Acoustical Induction of Intrauterine Learning*. Disszertáció, University of Los Angeles, Los Angeles.
- Scarr, S.–McCartney, K. (1983): How people make their own environments: A theory of genotype-environment effects. *Child Development*, 54, 424–435.
- Schwarzer, G. (1997): Analytic and holistic modes in the development of melody perception. *Psychology of Music*, 25, 35–56.
- Schellberg, G. (1997): *Zur Enwicklung der Klangfarbenwahrnehmung von Vorschulkindern*. Disszertáció, Universität Münster, Münster.
- Schellenberg, E. G.–Trainor, L. J. (1996): Sensory consonance and the perceptual similarity of complex-tone harmonic intervals: Tests of adult and infant listeners. *Journal of the Acoustical Society of America*, 100, 3321–3328.
- Seashore, C. E. (1919): *Measures of Music Talent*. Academic Press, New York.
- Séra L. (2004): Percepció és figyelem. In N. Kollár K.–Szabó É. (szerk.): *Pszichológia pedagógusoknak*. Osiris, Budapest, 192–223.
- Shaw, G. L. (2000): *Keeping Mozart in Mind*. Academic Press, San Diego.
- Shehan, P. (1987): The oral transmission of music in selected Asian cultures. *Council for Research in Music Education, Bulletin* 92, 1–14.

- Shetler, D. J. (1989): The inquiry into prenatal musical experience: A report of the Eastman project 1980–1987. *Pre- and Perinatal Psychology*, 3, 171–189.
- Shuter-Dyson, R. (1982): Musical Ability. In Deutsch, D. (ed.): *The Psychology of Music*. Academic Press, New York, 391–412.
- Shuter-Dyson, R. (1993a): Musikalische Sozialisation. In Bruhn, H.–Oerter, R.–Rösing, H. (Hrsg.): *Musikpsychologie. Ein Handbuch*. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 305–315.
- Shuter-Dyson, R. (1993b): Tonalität und Harmoniegefühl. In Bruhn, H.–Oerter, R.–Rösing, H. (Hrsg.): *Musikpsychologie. Ein Handbuch*. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 299–304.
- Shuter-Dyson, R.–Gabriel, C. (1981): *The Psychology of Musical Ability*. Methuen, London.
- Silverman, L. K. (1993): *Counseling the Gifted and Talented*. Love, Denver.
- Skemp, R. R. (1975): *A matematikatanulás pszichológiája*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Sloboda, J. A. (1976): Visual perception of musical notation: Registering pitch symbols in memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 28, 1–16.
- Sloboda, J. A. (1993): Musical ability. In Bock, G. R.–Ackrill, K. (eds): *The Origins and Development of High Ability*. Wiley, Chichester, 106–118.
- Sloboda, J. A. (2005): *Exploring the Musical Mind. Cognition, Emotion, Ability, Function*. Oxford University Press, Oxford, New York.
- Sloboda, J. A.–Howe, M. (1991): Biographical precursors of musical excellence: An interview study. *Psychology of Music*, 19, 3–21.
- Sloboda, J. A.–Davidson, J. W.–Howe, M. J. A.–Moore, D. C. (1996). The role of practice in the development of performing musicians. *British Journal of Psychology*, 87, 287–309.
- Solymosi Katalin (2004): Fejlődés és szocializáció. In N. Kollár K.–Szabó É. (szerk.): *Pszichológia pedagógusoknak*. Osiris, Budapest, 29–50.
- Sosniak, L. A. (1985): Learning to be a concert pianist. In Bloom, B. S. (ed.): *Developing Talent in Young People*. Ballentine Books, New York, 19–67.
- Sosniak, L. A. (1987): The nature of change in successful learning. *Teachers College Record*, 88, 519–535.
- Sosniak, L. A. (1990): The tortoise, the hare, and the development of talent. In Howe, M. J. A. (ed.): *Encouraging the Development of Exceptional Abilities and Talents*. Leicester, England, 149–164.
- Spiegler, D. M. (1967): *Factors involved in the development of prenatal rhythmic sensitivity*. Disszertáció, West Virginia University, Morgantown.
- Spitzer, M. (2002): *Musik im Kopf. Hören, Musizieren, Verstehen und Erleben im neuronalen Netzwerk*. Schattauer, Stuttgart/New York.

- Spychiger, M. (1993): Musik und außermusikalische Lerninhalte. In Bruhn, H.–Oerter, R.–Rösing, H. (Hrsg.): *Musikpsychologie. Ein Handbuch*. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 360–367.
- Steele, K. M.–Brown, J. D.–Stoecker, J. A. (1999): Failure to confirm the Rauscher and Shaw description of recovery of the Mozart effect. *Perceptual and Motor Skills*, 88/3, 843–848.
- Stefani, G. (1987): A theory of musical competence. *Semiotica*, 66, 7–22.
- Stoffer, Th. H. (1993): Strukturmodelle. In Bruhn, H.–Oerter, R.–Rösing, H. (Hrsg.): *Musikpsychologie. Ein Handbuch*. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 466–478.
- Sundin, B. (1985): A comment on aesthetic socialisation. *Council for Research in Music Education, Bulletin* 85, 218–228.
- Székácsné Vida Mária (1980): *A művészeti nevelés hatásrendszere*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Szönyi Erzsébet (1988): *Zenei nevelési irányzatok a XX. században*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Taetle, L.–Cutietta, R. (2002): Learning theories as roots of current musical practice and research. In Colwell, R.–Richardson, C. (eds): *The New Handbook of Research on Music Teaching and Learning*. Oxford University Press, New York, 279–298.
- Takács Viola (2001): Tantárgyi attitűdök struktúrája. *Magyar Pedagógia*, 101/3, 301–318.
- Telemann, G. Ph. (1981): *Singen ist das Fundament zur Musik in allen Dingen*. Heinrichshofen, Wilhelmshafen.
- Thompson, W. F.–Schellenberg, E. G. (2002): Cognitive constraints on music listening. In Colwell, R.–Richardson, C. (eds): *The New Handbook of Research on Music Teaching and Learning*. Oxford University Press, New York, 461–486.
- Thompson, W. F.–Schellenberg, E. G. (2006): Listening to music. In Colwell, R. (ed.): *MENC Handbook of Musical Cognition and Development*, 72–123.
- Tóth L. (2000): *Pszichológia a tanításban*. Pedellus Tankönyvkiadó, Debrecen.
- Trainor, L. J.–Trehub, S. E. (1992): The development of referential meaning in music. *Music Perception*, 9, 455–470.
- Treffinger, D. J. (1986): Fostering effective, independent learning through individualized Programming. In Renzulli, J. S. (ed.): *Systems and Models for Developing Programs for the Gifted and Talented*. Creative Learning Press, Mansfield Center, CT, 429–460.
- Trehub, S. E. (1993): The music listening skills of infants and young children. In Tighe, T. J.–Dowling, W. J. (eds): *Psychology of Music: The Understanding of Melody and Rhythm*. Erlbaum, Hillsdale, 161–176.

- Trehub, S. E.–Thorpe, L. A.–Trainor, L. J. (1990): Infant's perception of "good" and "bad" melodies. *Psychomusicology*, 9/1, 73–87.
- Turmezeyné Heller Erika (2007): *A zenei ismeretek és képességek fejlődése az alsó tagozatos életkorban*. PhD disszertáció, Debreceni Egyetem Pszichológiai Intézete, Pszichológiai Doktori Program, Debrecen.
- Turmezeyné Heller Erika–Balogh L. (2009): *Zenei tehetséggondozás és képességfejlesztés*. Kocka Kör & Faculty of Central European Studies, Constantine the Philosopher University in Nitra, Debrecen.
- Turmezeyné Heller Erika–Máth J.–Balogh L. (2005a): A zenei képességek fejlődésének vizsgálata. *Alkalmazott Pszichológia*, 7/4, 100–123.
- Turmezeyné Heller Erika–Máth J.–Balogh L. (2005b): Zenei képességek és iskolai fejlesztés. *Magyar Pedagógia*, 105/2, 207–235.
- VanTassel-Baska, J. (1989): Appropriate curriculum for gifted learners. *Educational Leadership*, 46, 19–27.
- VanTassel-Baska, J. (1993): *Comprehensive Curriculum for Gifted Learners*. Allyn and Bacon, Boston.
- VanTassel-Baska, J.–Olszewski-Kubilus, P.–Kulielle, M. (1994): A study of self-concept and students. *Roeper Review*, 16/3, 186–191.
- Varró Margit (1921): *Zongoratanítás és zenei nevelés*. Rózsavölgyi, Budapest.
- Varró Margit (1930): A zenei tehetség. In Szondi L. (szerk.): *Tehetségproblémák*. Merkantil, Budapest. (Újraszerkesztette és sajtó alá rendezte Laczó Z., 2000, *Parlando*, 42/2, 2–15.)
- Vogl, M. (1993): *Instrumentenpräferenz und Persönlichkeitsentwicklung. Eine musik- und entwicklungspsychologische Forschungsarbeit zum Phänomen der Instrumentenpräferenz bei Musikern und Musikerinnen*. Lang, Frankfurt.
- Waters, A. J.–Underwood, G.–Findlay, J. M. (1997): Studying expertise in music reading: Use of a pattern-matching paradigm. *Perception and Psychophysics*, 59/4, 477–488.
- Webb, J. T.–Meckstroth, E. A.–Tolan, S. S. (1982): *Guiding the Gifted Child*. Ohio Psychology Publishing Company, Columbus.
- Westberg, K.–Archambault, F.–Dobyns, S.–Salvin, T. (1993): *An observational study of instructional and curricular practices used with gifted and talented students in regular classrooms*. National Research Center on Gifted and Talented, Storrs, CT.
- Wilkin, P. E. (1995): Comparison of fetal and newborn responses to music and sound stimuli with and without daily exposure to a specific piece of music. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 127, 163–169.
- Winner, E.–Hetland, L. (1999): Mozart and the SATs: Studying the arts for the wrong reasons. *The New York Times*, (op-ed), March 4, p. A25. (http://www2.bc.edu/_winner/PDFs/mozartoped.pdf)

- Winner, E.–Hetland, L. (2000): The arts in education: Evaluating the evidence for a causal links. *Journal of Aesthetic Education*, 34/3–4, 3–10.
- Wubbenhorst, Th. M. (1994): Personality characteristics of music educators and performers. *Psychology of Music*, 22, 63–74.
- Young, W. T. (1982): *An Investigation of Young Children's Music Concept Development Using Nonverbal and Manipulative Techniques*. Disszertáció, Ohio State University, Ohio.
- Zenatti, A. (1969): *Le développement génétique de la perception musicale*. CNRS, Paris.
- Zenatti, A. (1993): Childrens musical cognition and taste. In Tighe, T. J.–Dowling, W. J. (eds): *Psychology and Music: The Understanding of Melody and Rhythm*. Erlbaum, Hillsdale, 177–196.
- Zimmermann, M. P. (1993): An overview of developmental research in music. *Council for Research in Music Education*, 116, 1–21.

Felelős kiadó: Bajor Péter, a Magyar Génius Program projektmenedzsere

Felelős szerkesztő: Polyánszky Piroska

Borítóterv: Kállai-Nagy Krisztina

Nyomdai előkészítés: Jet Set Tipográfiai Műhely

A nyomdai munkálatokat a D-Plus végezte

Felelős vezető: Németh László

Printed in Hungary

