

# A lelki egyensúly és a pedagógia

## *Meggondolások a zenei befogadás hullámtani alapjairól*

*Sokat lehet hallani a lelki gondozásról, a lelki egyensúly megteremtéséről. A pszichológiában és a pedagógiában egyaránt használják e fogalmakat. Írásunk szándéka a kognitív pedagógia és pszichológia segítése abban, hogy a kérdésben elfogadott álláspontjaikat bővítsék, a témával szélesebb spektrumban foglalkozzanak. Továbbá néhány tanácsot adunk a lelki egyensúly visszanyerését célzó tevékenységekhez, amelyekhez kiemelten ajánljuk a kreativitást, alkotói szabadságot és a zenehallgatás gyógyító hatását. Megvizsgáljuk, hogy a zenei befogadásnak milyen kritériumai vannak, milyen hatással van a hallgatóra a zeneszerző kisugárzása, amely a műben fogant; mennyire befolyásoló tényező az interpretátor (előadóművész), és mennyire pozitív a zenei alkotómunka, az improvizáció. A lélek gondozása kapcsán új elméletet fogalmazunk meg, amely a test-szellem-lélek triásza mentén körvonalazódik. Végül kitérünk egy nagyon érdekes kérdés hipotetikus magyarázatára: az állóhullám és az egy időpillanat kérdésére, amelyben elméletileg megáll az idő.*

**A** lélek megfogalmazása, definiálása mind a mai napig vitatott kérdése a tudománynak. Mindegyik definíció tartalmaz részizágazásokat, de a lelket a maga valóságában, teljességében egyik sem ragadja meg. Descartes (1642) a test és a lélek között oksági viszonyt feltételez, ami önmagában igaz. A lélek egy megfogalmazás szerint „az emberben az életnek és a személynek a testtől független létezőként képzelt hordozója” (Apjokné, 2008, 7. o.), amiben a „képzelt” szó elbizonytalanítja a definíciót. Az azonoság-elmélet szerint a lélek azonos a testtel. Platón és Arisztotelész is ezt az elméletet vallja: a monista elméletek szerint a test és lélek különbsége csak látszat. Ugyanez derül ki a tulajdonság-dualizmusból, amely tagadja a mentális szubsztancia létezését. Az idealista George Berkeley viszont csak szellemi szubsztanciákat ismer. A 20. századi materialista monizmus szerint vannak ugyan mentális jelenségek, de azok fizikai természetűek. Az előbbiekhöz nem sokat tesz hozzá Ludwig Wittgenstein, a funkcionalizmus képviselője. A tudat és a tapasztalat egymásra hatását vizsgálja a fenomenológia (Edmund Husserl) és az egzisztencialista Karl Jaspers. A filozófia történetében tehát számos eltérő elképzelés merült fel a lélek problémájával kapcsolatban. A kognitív pedagógia és pszichológia lelki fejlődésről és fejlesztésről is beszél (Nagy, 2010), amivel nem értünk egyet, mert a kognitív képességek fejlődését és fejleszthetőségét a lélek fejlődésére-fejleszthetőségére is kiterjesztik, holott a kognitív képességek (akarat, figyelem, koncentráció képesség, stb.) a lélek egy szűkebb dimenziójának megjelenési formái, fejlesztésük semmiképp nem terjeszthető ki a lélek egészére. A kognitív pszichológia és pedagógia számára ezek a képességek azért fontosak, mert saját dimenziójukban, megfoghatók, mérhetők, tervezhetők.

A 'lélek' szó kapcsolatba hozható a 'légzés' szavunkkal, amely az életet adó levegő bevitelére szolgál. A lélek tehát életet ad a testnek, a személyiségnek, hogy azt teljességében irányítsa, vezérelje, segítse, vagy éppen leépítse, rombolja. A lélek leépítő funkciója mindennapos: betegségek, halál, stb. Mint azt korábban említettük, a lélek az életnek és a személynek testtől független hordozója, de ugyanez megfordítva is igaz: a test, ha átmenetileg is, a lélek hordozója, amelyet a lélek a kozmikus körforgás törvényét követve annak kiteljesedéséig épít, majd annak kifáradását, leépülését vezérli, hogy eleget tegyen az újjászületés, a körforgás kozmikus törvényének. A csillagok és más égitestek a fejlődés és leépülés, a kimerülés hasonló útját járják. Írásunk mégis a lélek építő funkcióját tárgyalja, amelynek folyamán a lélek egyensúlyba kerül és az élet problémáira válaszokat ad; pedagógiáknak és pszichológiáknak is ezek a legfontosabb kérdései.

Szögezzük le: a lélek is energetikai és hullámtani jelenség, mint a körülöttünk létező világ bármely más jelensége, ami a rezonanciák széles spektrumát öleli fel. Kapcsolatban van a testtel, amit már a mai orvostudomány is elismer. Bizonyos lelki válságok a testben is egyensúlytalanságot, betegségeket eredményeznek. Balogh Béla (2008, 84. o.) természetgyógyász kutató az aurában történő elváltozásokat „zaklatott lelkiállapotnak” tudja be. Baloghnál (2008, 135. o.) a „felsőbbrendű vagy mennyei én” bevezetése az aurába mintegy hidat képez az aura és a lélek között, de az aura és a lélek fogalmát nem azonosítja. Való igaz, hogy a testi betegségek is elváltozásokat, „szennyeződések” okoznak az aurában, de az igazi okot a lélek válságában kell keresnünk. Az aura, a meridiánvonalak, a testet körülvevő energetikai rendszerek a test működését, védelmét látják el, de működésük nem azonosítható a lélek funkcióinak teljességével.

A test elváltozásai (betegség) az aurában sokszor már előre felfedezhetők, a lélek ezekről az aurán keresztül értesül. Ugyanez vonatkozik a test valamilyen váratlan sérülésére is, ami, ha nem is előre, de másodperceken belül a lélek tudomására jut. Az aura mint különböző rezgésekből álló rendszer elemzésére azért nem vállalkozunk, mert az aura rétegei és a testet behálózó energiaörvények, csakrák megnevezése és funkciói – több ezer éves múltja ellenére is – zavaros és félrevezető.

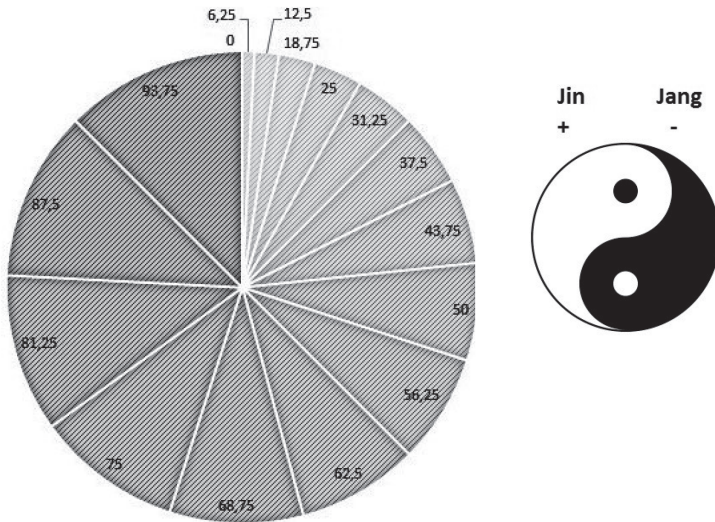
Sok gondot okoz a pedagógiának az az elképzelése, miszerint a lelket fejleszteni lehet. Személyiségfejlesztésről beszélnek, a személyiségnek pedig nyilván tartozéka a lélek is. Pontosabban a lélek részét képezi néhány, a személyiséget alkotó komponens, például a habitus, attitűd, kitartás, érzelmek, szokások, de ezek egyike sem azonos a lélekkel. Ahhoz, hogy a következő megállapításokat előkészítsük, ismertetjük a lélek-szellem-test felépítéséről alkotott elképzelésünket, egyelőre modell formában.

- Lélek 99–310 rezgésszinttel
- Szellem, mely magában foglalja a tudattalant 56–93 rezgésszinttel, és a tudatos tudatot 15–31 rezgésszinttel
- Test 6,25–26 rezgésszinttel

Megjegyzés. Az adatok nem abszolút értékek, inkább az egyes komponensek egymáshoz való viszonyát érzékeltetik, és az értékek személyenként módosulnak. A lélek 400 fölötti rezgésszintje a k. sz.-re nézve már veszélyes is lehet (agylágyulás, stb.), az 530-as rezgésszintnél a lélek energiarendszere eléri a határt, akár szét is robbanhat.

Az adatok felvétele a Carpenter-effektus alapján működő radieszteziás ingával történt. W. B. Carpenter (1813–1855) brit fiziológus volt, aki először állapította meg, hogy a föld „zavaró” övezeteinek nyomán önkéntelen izomtevékenység indul meg (radieszteziás folyamat), amelyet Carpenter effektusnak hívunk.

A ma divatos test-lélek-szellem sorrend nálunk megváltozik. A lélek a középső, közvetítő helyről a legfelső helyre kerül, ahogy azt a több száz, radieszteziás mérés is indokoltnak tartja. Felfogásunk nem egyedülálló. Ugyanilyen felosztást ír le Michael Newton pszichoterapeuta, az amerikai Pszichológusok Szövetségének állandó tagja (2012).



1. ábra. A radiesztéziás mérésekhez felhasznált két köralakzatból az első (saját forrás)

Az első kört (1. ábra) olyan szeletekre bontottuk, hogy 0–100-ig szemléltesse a kapott értékeket. A számértékek százalékos mutatók, az értékek egymáshoz való viszonyát mutatják megközelítő pontossággal. Az inga 100-nál nagyobb értékek esetén a nullát többször is meghaladhatja. Így lehetséges a 100-nál nagyobb értékek demonstrálása, például 330-as rezgésszám zenehallgatás rezgésszintjének mérésekor. A második kör két részre oszlik: pozitív és negatív szeletre, amely esetünkben megfelel a női (jin) és a férfi (jang) energiáknak: a férfi és női rezgések megjelenítésére szolgál. A föld „zavaró” övezeteit itt a mérendő vagy mért dolgok, szubsztanciák energiakisugárzásai helyettesítik, amelyekre a test izomtevékenységei a Carpenter-effektushoz hasonlóan lépnek működésbe. Megjegyezzük, hogy mind a Carpenter effektusnál, mind nálunk az izomtevékenység (a kör közepére tartott inga mozgása) a legalacsonyabb rezgésektől az általunk még nem ismert, a fénynél sok milliárdszor magasabb rezgésű hullámok rezgéseire is reagál. Így válik lehetővé, hogy saját univerzumunk, sőt más univerzumok jeleit, információit is láthatóvá, jelenvalóvá tegyük. Bizonyos meditatív állapot elérése után ezek a jelek a kör valamely számértékére mutatnak, vagy a másik kör valamely térfelét mutatják (jin-jang). Az első kör számértékei az ingával való megállapodás szerint (pl. betegség mérése esetén) a 0-tól való eltérés nagyságát mutatják (ha kérjük, a negatív irányban, de kérés esetén a 0-tól való pozitív eltérést is láthatóvá teszi). Ebből az is látható, hogy életünk negatív és pozitív információk halmaza, a káosz és a rend küzdelme egymás ellen. Az egyensúly megbomlása lehet pozitív vagy negatív irányú komponensek túlsúlya is. A negatív információk túlsúlya (betegség, fájdalom, kudarc, stb.) a lélek betegségére utal. A pozitív információk túlsúlya (siker, pénz, vagyon, öröm) is csak egy bizonyos pontig pozitív. A lélek védi egyensúlyát (a katarzis vagy szexuális orgazmus feszültségét is rövid időn belül oldja), visszatér a „rend” egyensúlyi állapotához. Az ember egész életében a „rendcsinálás” híve, fél a káosztól. Ez viszont nem jelenti azt, hogy az arisztotelészi „nyugalom” állapotát hosszú időn keresztül elfogadja („mert nem csupán a mozgásban van tevékenység, sőt a gyönyörűség inkább a nyugalomban, mint a mozgásban van”; *Arisztotelész*, 1971, 205. o.). Az ember mindig valami felé törekszik, célokat tűz ki, dolgozik, alkot, boldogulni akar, ez tartja életben. Arisztotelész (1936, 21. o.) a mindenhatót hozza példának:

„Egy mindenkinél magasabb rendű elvnek kell lennie, amely úgy mozgat, hogy maga azért mozdulatlan: változást tud létrehozni anélkül, hogy maga változnék [...] Ez az ismeret [...] örök és utolérhetetlen boldogsággal tölti el istent”.

Az embert tehát a „boldogság” utáni vágy hajtja, még akkor is, ha ez kockázatos, vagy időközben annak bizonyul.

A sikerélmény utáni vágy vezeti pedagógiánkat, amikor újabb és újabb módszerek bevezetésére vállalkozik. Kutakodása arra keres választ, hogy milyen körülmények a legmegfelelőbbek a tanulói befogadásra; a módszertani elképzeléseket elkezdték feltölteni a motiváció különböző válfajaival (*Csikszentmihályi, 1997; Csíkos, 2012; Józsa, 2002*).

A megfelelő környezet kialakítása az egész reform- és alternatív pedagógia mottója (ld. Montessori). Írásunkban a fenti elvek tiszteletben tartása mellett (jó módszerek, motiváció) a tanulói befogadás lélektani okait, a lelki egyensúly szerepét tűztük ki feladatunknak.

A pedagógia az emberi rezgéstartományokból a „szellem” alsó szintjét fejleszti, mert számára világunk háromdimenziós rendszerében az érhető el a leginkább (akarat, figyelem, logikai, matematikai képesség, stb.), azokat tudja mérni, fejleszteni, tervezni. A tudattalannal más a helyzet, mert ez egy szinttel magasabban helyezkedik el az általunk készített modellben (a szellem felső szintje). Érdekes módon, legalábbis a Carpenter alapján végzett mérések szerint, az általunk elvontnak tartott gondolkodás az agy és idegrendszer testi funkciói közé kerül. Az érzelem és a zenei tehetség közvetlenül a lélek fennhatósága alá tartozik. Erre utal Arisztotelész (1984) és Kodály (2002) is. Az empirista pedagógia és pszichológia ezekkel a szintekkel szemben értetlenül áll, mert elismerésük esetén fel kellene adniuk a tapasztalati és bizonyítható világról alkotott zárt rendszerüket. El kellene ismerniük más, általuk nem ismert rezgéstartományok, dimenziók létezését (zenére, alkotásokra létrejövő örömlélmény, esetleges katarzis). Tisztáznunk kell, hogy a test-szellem-lélek hármas felosztás nem azonos az általunk ismert világ 3 dimenziójával. Azon túl, hogy a kvantumfizika, a húrelmélet már 20-nál is több dimenziót ismer, feltevésünk szerint a jelenleg nem tapasztalható világban a dimenziók száma végtelen.

A tudattalan kapcsolódik a kollektív tudathoz, sőt bizonyos más, feltételezhetően értelmes lények gondolati entitásaihoz. Ebben a tekintetben kapcsolódik a felsőbbrendű vagy mennyei én funkcióihoz. De a lélek ennél több, más feladatai is vannak. Vezérli az emberi lény összes energiarendszerét, sőt azok számára védelmet is nyújt.

A lélek egyedül a test rezgéseire használ közvetítőt, a mérések alapján a tudattalan és a tudatos tudat képez olyan hidat, amely a lélek rezgéseit redukzív módon juttatja el a test energiarendszeréhez. A lélek akkor működik jól, ha a benne lévő negatív és pozitív információk egyensúlyban vannak. Az élet dichotómiája miatt a negatív információk tömkelege vesz bennünket körül; gondoljunk azokra, akik a betegségeik sorolása mellett egyéb dolgokra is állandóan panaszkodnak. Az ezeket ellensúlyozni kívánó pozitív információkat természetesnek veszik, nagyobb gondot nem fordítanak rájuk. A pozitív információk jelentőségéről tudósít bennünket Oláh Attila (2004) pszichológus, akinek az elképzelései már a pedagógiában is, ha nem is központi helyen, de komoly rangot kapnak. Ilyenek az alkotó pedagógiák (projektpedagógia, szöveg- és zenei improvizációk, stb.). A pozitív információk pedagógiai szükségességéről olvashatunk a motiváció-kutatásokban (*Hidi és Harackiewicz, 2000; Józsa, 2000, 2001; McCall, 2005; Nagy, 2010*). A motiváció-kutatás a lelki fejlődés és fejlesztés bizonyos komponenseit foglalja magában, az affektív oldal érzelmi indíttatásait tárgyalja és ezzel együtt a lelki egyensúly „előszobájának” tekinthető, ugyanakkor a motivációfajták kognitív vonulata már eltávolodik egy magasabb szintű rezgés, a lélek állományától. A fentieket méltatva megállapíthatjuk, hogy a pedagógia számára a legfontosabb lenne a „kényes egyensúly” létrehozása, amelyről, ha

nem is pontosan erről, már Edward Albee is könyvet írt (1966). A lelki egyensúly létrehozásának vagy létrejöttének számtalan eszköze, oka van. Vegyük először az okok közül a legegyszerűbbet: a természeti környezet varázsát. Montessori ezt már saját korában is felismerte, mikor a szép, motiváló környezet mintájára olyan osztálykörnyezetet teremtett, amely a gyermek hangulatát kedvezően alakította. A kirándulás a Waldorf-pedagógiában is fontos alkotóelem. Az egyensúly hiányában „szenvedő” lélek nem az autók robogásának zajára, mozgalmasságára vágyik, hanem békességre, lelki megnyugvásra. A szép táj, amely távlatában csendes, nem mozog, szépségével, a természetben is előforduló arányaival, formáival (arany metszés, monumentális geometriai formák, sziklák, a „végtelen” tenger) a pozitív információk áradatát zúdíítja a beteg lélek felé (nem véletlen, hogy Kodály szeretett a természetben jární, kirándulni a hegyekben). Itt ismét Arisztotelész (1971, 205. o.) híres mondása jut eszünkbe: „mert nem csupán a mozgásban van tevékenység, sőt a gyönyörűség inkább a nyugalomban, mint a mozgásban van”.

Visszatekintve az örömezők lélektani magyarázataihoz, megvizsgáljuk azok hullámtani alapjait. A jól elvégzett munka, az alkotás, az alvás, a meditáció, a zene lélekiemelő hatása szinte „közhelynek” számít. Ezért azokat nem kísérleti személyek beszámolóí alapján, hanem azok filozófiai, kvantumfizikai és pszichológiai vetületében tárgyaljuk.

*Az ember örömét leli, ha visszatekint elvégzett munkájára, legyen az minőségi, vagy közepesen értékelhető, de számára akkor is valami új létrehozásának, alkotásnak számít, amely az illetőt jó érzéssel tölti el. A jól elvégzett munka elégedettségét érzi, pozitív információkkal telítődik. Az élet sodrában zaklatott lelke bizonyos nyugalomra lel. Az egyensúlynak ebben az állapotában pozitív rezgések töltik el, amelyek lélekgyógyító hatása közismert. Annyi bizonyos, hogy ezekben az esetekben a pozitív és a negatív rezgésállomány egyensúlyba, vagy ahhoz közeli állapotba kerül, a lélek öngyógyító folyamatai megindulnak.*

Az ember örömét leli, ha visszatekint elvégzett munkájára, legyen az minőségi, vagy közepesen értékelhető, de számára akkor is valami új létrehozásának, alkotásnak számít, amely az illetőt jó érzéssel tölti el. A jól elvégzett munka elégedettségét érzi, pozitív információkkal telítődik. Az élet sodrában zaklatott lelke bizonyos nyugalomra lel. Az egyensúlynak ebben az állapotában pozitív rezgések töltik el, amelyek lélekgyógyító hatása közismert. Annyi bizonyos, hogy ezekben az esetekben a pozitív és a negatív rezgésállomány egyensúlyba, vagy ahhoz közeli állapotba kerül, a lélek öngyógyító folyamatai megindulnak. A megnyugvás egyéb állapotát eredményezi az alvás, amely szintén öngyógyító folyamatokat indukál. Az alvásra állatnak, embernek egyaránt szüksége van, mert aközben nemcsak a fizikális szerv, az agy pihentetésére,

feltöltésére nyílik lehetőség, hanem a magasabb rendű rezgésekben keletkezett károk, zavarok helyrehozatalára is. Az ember tudatos énjében és az álmában is a rendcsinálás híve, ha az utóbbit tudattalan énje és lelke végzi is. A rezgésegyensúly létrehozásának másik, de gyakran alkalmazott módja a meditáció.

A meditáció esetében nem várjuk meg, hogy valaki elaludjon, hanem az alfa rezgések segítségével az illetőt „félálomba” visszük, amelyben a zavart, gátlásokkal teli negatív információk rezgéseitől megszabadítjuk, rezgésállományában megindulnak a „gyógyító” folyamatok, amelyek a rezgésállomány egyensúlyviszonyait próbálják helyrehozni.

A hallgatott vagy előadott zene további magyarázatokat igényel. A kérdés akkor merül fel, amikor a zenék „gyógyító” hatását elemezzük. A „csak” ritmust hangoztató zene (Ondra csakra-zenéje), amely a dobokon kívül egyéb ütőhangszereket is megszólaltat, radiesztéziás mérések szerint (ezek a Carpenter-effektust használták) a kísérleti személyben meglehetősen alacsony rezgésszint-emelkedést mutatott (*Enigma*, 2000, 21. o.). A „csak” dallamot magában foglaló zene (Bell laboratórium felvétele), amely egyetlen hangfürt ('cluster') sáv- és dinamikai változásait mutatja be elektronikus úton, jelentősen emelte a hallgatóban a „csak ritmus” zenére kialakult rezgésszintet. A kettő (ritmus és dallam) együttesét alkalmazó zene az előbbieket többszörösítve produkálta a rezgésszint-emelkedést illetően (például Händel *Messsiásából* a fűga- tétel). A méréseket az alábbiakban közöljük.

A hallgatóban kialakuló rezgésszint, amely lehet emelkedő, süllyedő vagy szinten maradó, véleményünk szerint több más befolyásoló tényezőtől is függ. Hullámtanilag talán legfontosabb a hallgató és a zeneszerző saját kompozícióval kapcsolatban kialakult rezgésszintjének közelsége, illetve távolsága. Ha a hallgatónak a hallgatott művel szemben érzelmi averziója van (pl. nem szereti a klasszikus zenét vagy az operát), számára a hallgatott zene nem rezgésszint-emelő, inkább elfordul tőle vagy közömbös marad. A komponistával és művével (esetleg az előadóművésszel) kapcsolatos ellenérzései akkor alakulnak ki, ha a komponista (előadó) és saját rezgésszintje között akkora távolság van, hogy rezonancia nem jön létre, a komponista, az interpretátor és a mű hidegen hagyja vagy éppen zavarja. Ugyanebben a hallgatóban viszont egy általa kedvelt, könnyű műfaj (popzene, egyéb tánczene) kellemes, zsongító érzéseket vált ki, mert a rezonancia segíti ebben. Összefoglalva elmondhatjuk, hogy a zenehallgatás (iskolai foglalkozásokon is) a gyerekek eltérő zenei intelligenciájának, egészségi állapotának, a hallgatás napszakának, az időjárásnak, a szerzőnek és az előadónak a mű kapcsán kialakult rezgésszint-tartományának a függvénye. A mérések azt mutatják, hogy a hallgatásra szánt mű kedveltségi szintjének emelésében a mű formai elemzése alig vagy egyáltalán nem segít. Egy iskolai zenehallgatás rezgésszintjét az előadó, az órát vezető tanár is emelheti. Ekkor a tanár az interpretátor szerepét veszi át, de ez csak akkor működik, ha a mű a tanárban is magas rezgésszintet ér el. Ekkor a tanár és a hozzá rezgésszintben viszonylag közel álló tanulók (szimpátia) rezgésszint-emelkedése néha még a közömbös tanulókat is felrázza a művel kapcsolatos „érzelmi érintetlenségéből”. Ezért hangsúlyozzák a Kodály-konceptió hívei, hogy a tanárnak „szívvvel-lélekkel” kell tanítani a zenét, és ehhez hozzátartozik még a nagyobb zeneművek ismertetése is. A hallgatott zenék rezgésszint-emelő hatása jelentősen megnő, ha a zene hullámtani töltése ellentétes a hallgatóéval (jin-jang kötéds). Ennek bizonyítása még várat magára, csupán néhány magamon és családomon végzett felmérés utal további felmérések szükségességére.

A felmérések családom körén belül zajlottak kettő fővel (M, R), radiesztéziás eszközökkel. Az alacsony populáció miatt inkább előfelmérésnek vagy tájékoztató jellegű jelzéseknek foghatók fel. A kísérlet kiterjesztése nagyobb populációra számolhat egy komolyabb értékeléssel. Emlékeztetőül ismét közöljük az általános rezgésszintek értékeit: lélek=99–310; tudattalan=56–93; tudatos tudat=15–31; test=6,25–26.

1. Ondra csakra – dobok zenéje. Reagálások rezgésszint szerint: M=25,25; R=18,75.

A csak ritmuson alapuló zenék alacsony rezgésszintet közvetítenek, kezdetben nem haladják meg a test rezgésszintjét: 6,25–26. Ugyanakkor monoton ismétlődéseikkel az eksztázisig emelhetik a rezgésszintet (kultikus zenék, sámánok dobolása – révülete).

2. Afrikai tánczene – ritmus és vijjogások. M=53; R=31,25. Miután itt már – ha nem is a mai értelemben vett – dallamhangok is részt vesznek a zene alakításában, a reagálások szintje is magasabb.

3. Bell laboratórium elektronikus zenéje. M=337,5; R=325. Csak dallamhangok, hangfürtök alkotják a zenét, ritmus nincs. A zene az űr zenéje, fantázia-serkentő. Magas kedveltségi szintje ezzel is magyarázható.

4. Penderecki: *Áldozat Hiroshima emlékére*. M=137,5; R=156. A művet csak kihúzott dallamhangok alkotják, ritmusról itt sem beszélhetünk. A dallamzenék, bár nehezen választhatók le ritmusukról, meghaladják a test és szellem rezgéstartományát, sőt beleívelnek a lélek mezőibe. A mű tartalmi vonatkozásai negatívak (nukleáris katasztrófa), ami befolyásolja a mű rezgésszint-emelő hatását.
5. Bartók: *III. zongoraverseny – Korál*. M=162; R=78. Az eredmény megkérdőjelezi korábbi hipotézisünket, miszerint rezgésszint-emelkedés csak akkor jön létre, ha a zeneszerző és a hallgató (jin-jang) töltése ellentétes, mivel saját és fiam töltése a zene-mű (zeneszerző) töltésével azonos (jang).
6. Händel *Messias*ából a fűga-tétel. M=336; R=342. A mű kedveltségi szintje közismert. Talán ezért is olyan magasak az értékek.

Megjegyzés: Az „M” jelzés személyemre (zeneileg képzett felnőtt), az „R” jelzés a fiamra (zeneileg képzetlen, általános iskola hatodik osztálya) vonatkozik.

A kapott eredmények arra utalnak az utóbbi három esetben, hogy a ritmus-dallam zenék bizonyulnak a leginkább rezgésszint-emelőknék.

Végül, inkább említés szintjén, vázoljuk egy, önmagában egyedi hipotézisünket. A valóságban a hullám nem terjed, csak amplitúdója változik, miközben helyét nem változtatja. Látszólag mégis terjed a rezonancia jelensége miatt, azaz nem a hullám, hanem rezonanciája terjed a térben. A kozmosz dichotómiája itt is jelen van (az álló és a mozgó egysége). Kérdésünk az, hogy az „idő” melyik hullámrezonanciának felel meg: az álló vagy a mozgó hullám rezonanciájának. Így az idő terjed, halad, de meg is állhat. A hindu, aki a nirvánába merülést gyakorolja, az idő alkotó elemeiből melyikkel egyesül, melyiket éli át? A kozmoszban a mikroszinttől a makroszintig minden rezeg, minden pulzál (mint a „pulzárok”), feltehető, hogy a nirvánába igyekvő számára a pulzáció kerül előtérbe (nemcsak a mi univerzumunk, hanem az összes univerzum szintjén), időhöz kötött gondolatait, érzéseit, érzelmeit megszünteti, és egyesül a „nagy eggyel”, az összes univerzum (multiverzum) pulzációjával, és számára megszűnik az idő. A Spektrum TV *A kozmoszon túl – kvantummechanika* (2014. november 6.) adása több tudós bemutatásával (Leonard Susskind – Stanford University; David Gross – U. C. Santa Barbara; Brian Greene – Columbia) egy multiverzum létezésének lehetőségét vetette fel. Ez alter-egóink esetében azt a hipotézist erősíti, mely szerint a végtelen univerzumokban egy végtelen ismétlődés lehetősége áll fenn. Tehát valamelyik univerzumban saját „másunkkal” is találkozhatunk. Héjjas István (2003) erről így ír:

„Végtelen számú, párhuzamos univerzum van. A kozmikus foltokban lévő részecské rendszerek ismétlődni kényszerülnek, találkozhatnak olyan valakivel, aki pont olyan, mint te.”

Részünkről ezt hipotézisként értékeljük, de nem gátol meg bennünket abban, hogy a lélek osztottságának kvantumfizikai elméletével foglalkozzunk.

Összefoglalva az eddig elmondottakat: megállapítható, hogy pedagógiánk és pszichológiánk meglehetősen hiányos képet fest a lélekről, az érzelmeiről, a tudatról és a tudatalanról. Feladatunknak tekintettük ezeknek a jelenségeknek újbóli vizsgálatát, kiegészítve azokat néhány közkeletű megfigyeléssel, hullámtani elvek bevezetésével, és a rezonancia törvényeivel. Pedagógiai szempontból jelentősnek véljük a zenetanítás, -hallgatás és -művelés rezgésszint alapján való vizsgálatát, amelyben a zeneszerző, az előadó (tanár is lehet), valamint a tanuló rezgésszint-különbségeit, távolságát, közelségét tettük megkiindulási alappal. A Carpenter-effektus mérései alapján kapott eredmények szerint megkülönböztethetjük a ritmus, a dallam és a ritmus-dallam hallgatására bekövetkező rezgés-

szintváltozásokat. A magasabb zenei műélvezet magasabb rezgésekhez, zenei intelligenciához kötött, amely esetlegesen katarzishoz is vezethet. Az alacsonyabb rezgésszámok találkozása zeneszerző és hallgató között szintén kellemes, nyugtató érzést kelt, de a katarzis élménye aligha jön létre. A lélek és a tudattalan magasabb rezgésszinttel számol (nem azonos a fizikai világ Hertz- és decibel-állományával). A tudatos tudat alacsonyabb rezgésmintákkal szolgál (elemi gondolatok, képességek, akarat, érzetek, testi fájdalmak, betegségek, sérülések észlelése). Mai pedagógiánk ezt a régiót célozza meg, mert az fejleszthető, mérhető, tervezhető. A test rezgésszáma a legalacsonyabb, ezzel vagyunk a földhöz kötve, de ez nem azt jelenti, hogy a testben történő változásokról a felsőbb régiók nem értesülnek. A különböző rezgésmintákkal jellemezhető régiók: a lélek, a szellem (amely két részre tagozódik: tudattalan és tudatos tudat) és a test egymással kapcsolatban vannak, az információk fel és le zöldre utat nyerne. A hagyományos pszichológia szerint is megvannak ezek a rétegek, csakhogy más sorrendben, és elkülönítjük nem a fent ismertetett rezgésszintek szerint történik. A szellem és a test közötti hidat náluk a lélek képezi. Az ettől eltérő lélek-konstrukciót a részek rezgésszintje (radiansztéziás mérések), valamint Michael Newton (2012) megállapításaira alapoztuk.

Végkövetkeztetésként kimondhatjuk, hogy pedagógiánk és pszichológiánk egyik legfőbb feladatának e magas rezgésű entitás: a lélek gondozását, ápolását, egyensúlyba hozását és tartását gondoljuk. Munkánk ennek megvalósítására tesz lépéseket, ajánl módszereket (ld. zene, kreativitás, nyugalom, meditáció, alkotás, stb.).

### Irodalomjegyzék

- Apjokné Mester Andrea (2008): *A magyar és a szerb civilizáció nyelvi képe*. Doktori disszertáció. ELTE BTK, Budapest. 2016. 04. 07-i megtekintés, <http://doktori.btk.elte.hu/lingy/apkoknemesterandrea/tezis.pdf>
- Arisztotelész (1936): *Metafizika*. Budapest.
- Arisztotelész (1971): *Nikomakhoszi Etika*. VII. könyv. Európa Kiadó, Budapest.
- Arisztotelész (1984): *Politika*. Gondolat, Budapest.
- Albee, E. (1966): *Kényes egyensúly*. Európa Kiadó, Budapest.
- Balogh Béla (2008): *Többszintű gyógyulás*. Kaposvári Nyomda Kft., Kaposvár.
- Csikos Csaba (2012): Melyik a kedvenc tantárgyad? *Iskolakultúra*, 22. 1. sz. 3–13.
- Csikszentmihályi Mihály (1997): *Flow – Az áramlat*. A tökéletes élmény pszichológiája. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Enigma (2000): *Föld, test, és lélek*. Magyar Könyvklub, Budapest.
- Héjjas István (2003): *Kvantumfizika és tudattalan*. 2016. 04. 07-i megtekintés, <http://www.lelekbenotthon.hu/2003/06/dr-hejjas-istvan-quantumfizika-es->
- Hidi, S. és Harackiewicz, J. M. (2000): Motivating the Academically Unmotivated: A Critical Issue for the 21<sup>st</sup> Century. *Review of Educational Research*, 70. 2. sz. 151–179.
- Józsa Krisztián (2002): Az elsajátítási motiváció pedagógiai jelentősége. *Magyar Pedagógia*, 102. 1. sz. 79–104.
- Kodály Zoltán (2002): *Legyen a zene mindenkié*. Nemzetközi Kodály Társaság, Budapest.
- McCall, R. B. (1995): On definition and measures of mastery motivation. In: MacTurk, R. H. és Morgan, G. A. (szerk.): *Mastery Motivation: Origins, Conceptualization and Applications – Advances in Developmental Psychology*. Volume 12. Ablex Publishing Corporation, Norwood, New Jersey. 273–293.
- Newton, M. (2012): *Lelkünk útja*. 2016. 04. 07-i megtekintés, <http://szellemek.com/3.pdf>
- Nagy József (2010): *Új Pedagógiai Kultúra*. Mozaik Kiadó, Szeged.
- Oláh Attila (2004): Mi a pozitívuma a pozitív pszichológiának? *Iskolakultúra*, 14. 11. sz. 39–47.
- Platón (1984): Phaidón. In: *Platón összes művei I*. Európa Kiadó, Budapest. 432–475.

**Burián Miklós**

nyugalmazott főiskolai docens, Kecskemét