

# AZ ÉLETRITMUS

**Bauer Andrea**

PTE BTK „Oktatás és Társadalom” Neveléstudományi Doktori Iskola

Lektorálta: Dr. Bredács Alice  
PTE MK Zeneművészeti Intézet

Kulcsszavak: ADHD, autizmus, cirkadián ritmusok, idő, zeneterápia, stresszkezelés

## A belső ritmus

A zeneterápia nagyon hatékony módszer a feszültségcsökkentés, az alváshigiéné, az életmód ritmusának megfelelő kialakításához. Mind erre azért van szükség, mert legkevésbé az alvás esetében választhatók szét a biológiai és pszichológiai tényezők. A zeneterápia relaxációt segítő leglényegesebb eleme a zene. Amikor az alvás és ébrenlét periódusa valamilyen oknál fogva nehézségekbe ütközik a környezethez képest, vagy amikor a szervezet nem tud alkalmazkodni a hirtelen változásokhoz (pl, az időzónák átlépéséhez, vagy idegrendszeri nehézségnél, ADHD, autizmus, illetve traumatizáció során) ott, önálló életet él az alvás és ébrenlét fázisának a szervezet megfelelő harmóniát segítő készsége. A megfelelő életminőség állapota felborul.

Az időnek számos felfogása és aspektusa közül az alvást elsősorban a biológiai, a fizikai (georitmusok által determinált) és a társadalmi idő (beosztás) határozzák meg. Az alvás homeosztázisa - mindezen folyamatok - egymással kölcsönhatásában és kiegészítve jelennek meg az ember elalvás és ébrenlét váltakozásában.

*„Az összes élőlény - legyen az növény és állat -, így az ember legfontosabb ritmusos működése a napi bioritmus, a cirkadián ritmus, amelyben számos testi és pszichológiai működés fonódik össze. A cirkadián ritmus tulajdonképpen csillagászati eredetű, hiszen a Föld 24 órás forgását csillagászati hatások hozzák létre. A cirkadián ritmus minden, nagyjából 24 órás testi vagy pszichológiai ritmus összessége. Ide tartozik számos fontos hormon napi elválasztásának a ritmusa, az alvás-ébrenlét ciklus, de a figyelemnek, az ébredésnek, a kreativitásnak is napi ritmusa van. A zavartalan, kiegyensúlyozott cirkadián ritmus hozzájárul a kiegyensúlyozott, jó hangulathoz és a jó életminőséghez... (Purebl 2014)*

Amikor ez az állapot valamilyen okból nehezített akkor az életvitel számos nehézségbe ütközik, mint a figyelem zavarával küzdő emberek életében is.

A kutatók új elmélete szerint kapcsolat lehet az ADHD és a szabályos cirkadián alvás hiánya között. A figyelemhiányos hiperaktivitás-zavarral (Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD) rendelkező gyermekek és felnőttek közel 75 százaléka alvás problémával küszködik, ám ez idáig e két jelenséget elkülönítették egymástól. A legfrissebb kutatási eredmények alapján a kutatók új feltételezése, hogy az ADHD főleg a szabályos cirkadián alvás hiányával hozható összefüggésbe. A Párizsban tartott ECNP Konferencián az elmélet bemutatásakor, Sandra Kooij professzor (az amszterdami VU Egyetem Klinikai Központ Pszichiátriai osztályának docense és az Európai Felnőtt ADHD hálózat alapítója és elnöke) ezt mondta:

„Kiterjedt kutatások azt mutatják, hogy az ADHD-val rendelkező emberekben hajlamosság figyelhető meg alvási nehézségek iránt. Amit jelenleg csinálunk az nem más, mint hogy egy magasabb logikai szintre emeljük ezt az összefüggést: minden eddigi munkát összegezve azt mondhatjuk, hogy létező bizonyítékok szolgálnak alapjául annak a nézetnek, miszerint a páciensek nagy részében az ADHD és a cirkadián problémák összefonódnak. Úgy hisszük ennek oka a nappali és éjszakai ritmus zavartságában ill. számos fizikai folyamat időzítésének zavarában keresendő, mint például az alvás, testhőmérséklet, mozgási mintázatok, étkezések ideje stb. Ha áttekintik a bizonyítékokat, egyre tisztábban látható, hogy az ADHD és az álmatlanság ugyanannak az élettani és mentális éremnek a két oldala.” (Child Health News 2017)

Kooji professzor azokat az összefüggéseket fektette le, amik elvezettek az elmélet felépítéséhez: az ADHD-val rendelkező betegek 75 százalékban a fiziológiás alvás fázisa- azaz amikor megfigyelhetőek az alvás élettani jelei pl. a melatonin hormon szintjében történő változások, mozgással kapcsolatos mozgások – másfél órával késik. Az alváshoz kapcsolódó belső testhőmérséklet változás szintén késik (tükrözve a melatonin késést). Az ADHD-s páciensek gyakran mutatnak fokozott éberséget az esti órákban, ami pont az ellentétje annak, ami megfigyelhető az átlag populációban. A betegek megoldásként melatonint szedhetnek esténként vagy fényterápiát alkalmazhatnak reggelként, ami segít újraindítani a cirkadián ritmust. A legújabb eredmények szerint az ADHD-ban szenvedő felnőttek 70 százalékának a szeme túlérzékeny a fényvel szemben, így sokuk napszemüveg viselésére kényszerül a nap nagy részében. Ez szintén erősítheti a cirkadián eltolódással kapcsolatos problémát. A krónikus késői elalvás krónikus alváshiányhoz vezet, ami összefüggésbe hozható az elhízással, cukorbetegséggel, kardiovaszkuláris betegségekkel és a rákkal (Science Daily 2017). Ezen negatív egészségügyi következmények megelőzhető lenne az alvás ritmus újraindításával. Amikor az alvási ritmus felborul egy nehézség által, akkor az ember viselkedésében és az önérzékelésében, észlelésében is számos probléma, továbbá ennek eredményeképpen a viselkedésében is számos téves megoldás születik. Az egyén a környezetére vetített projekciói által, gyakran egy félreértelmezett gondolatláncot észlel és gondol. Zeneterápiai munkám során, gyakran tapasztalom a gyermekeknél, hogy a valóságtól részben vagy teljesen távol álló történéseket mondtak el. Egy félreértelmezett gondolatláncot követnek és így áldozatnak élik meg magukat. Noha nem fenyegeti őket senki.

*Egy Asperger-szindrómával élő általános iskolás fiú (tehát magasan funkcionáló, autizmus spektrumzavarral, Autism Spectrum Disorder, ASD) délutánonként fociedzésen vett részt s ekkor az edző gyakran a kispadra ültette őt. A sportolást –amelyet már évek óta napi szinten végzett – abba akarta hagyni, arra hivatkozva, hogy az edző nem szereti őt. Emiatt csapattagjaira edzőjére volt nagyon mérges, és amikor délelőttönként az iskolában tanult, társait rendszeresen megverte. Elmondása szerint ennek oka az, hogy nagyon fáj neki az edző öhozzá való viszonya. Arra a kérdésre, hogy próbálta-e a gyermek megbeszélni a kispadra ültetés okát, ő azt válaszolta, hogy miután az edző mindig kiülteti őt, így biztosan nem szereti és így beszélni sem szeretne vele.*

A gyermeknek egyáltalán nem volt bizonyossága abban, hogy a fociedző, mit is szeretett volna elérni a gyermek kispadon ülésével. Ez arra is felhívja a figyelmet, hogy valószínűleg ez az edző nem fordított kellő figyelmet a kommunikációra a gyermekkel. Ugyanakkor a fiú gyakran fáradtan és feszülten, kétségbeesetten, és tele félreértelmezett indulatokkal bántotta az iskolában társait.

Sokszor sérülékeny és kiszolgáltatott állapotban találok a gyermekeket, amiben egyébként is gyengébb mentalizációs képességeiknek a hiányossága és gyakori fáradtságuk

még inkább előtérbe kerül, így nem képesek sem a helyzetet dekódolni, sem cselekvéseiket sajátjuknak megélni, amely a szelf<sup>1</sup>, közvetítő érzéséhez feltétlenül szükséges lenne. Például amikor az imént említett fiú feltehetőleg, sorozatosan a kispadra ültetés helyzetét egyáltalán nem értve tehetetlenül, elkeseredetten, dühösen és ennek következményeként nem szerethetőnek gondolta magát. Ugyanakkor egyáltalán nem tudjuk azt, hogy valójában mi is történt a fiú és edzője között. A tehetetlenség, a nem értés, a meg nem értettség érzése az, amit gyakran tapasztalok a gyermekek helyzetét figyelve. Látható volt, hogy a fiúnak segítségre volt szüksége.

Ahogy egy adott személyre, dologra vonatkozó elképzelésünket, fantáziánkat emlékünket alakítjuk, úgy belső elképzeléseinket is kialakítjuk magunkról. Előfordul, hogy a múltból hozott tartalmak – patológiás „szelf” fejlődés esetén – hozzáadódnak a jelen kapcsolatokhoz, a kapcsolatokról alkotott elképzeléseinkhez, azok torzulását, abszurditását eredményezve. Azt, hogy ebben a folyamatban mi is lehet ezen nehézségek okozója, azt számos tényező befolyásolhatja. Az, hogy a későbbiek folyamán szakember segítségével mindezt megpróbáljuk korrigálni, az erre való igény egészséges dolog az élet bármely szakaszában. A terápiás-önismereti folyamatban az elfogadó, befogadó, tartalmazó attitűd, képessé teszi a gyermeket, vagy felnőttet arra, hogy önmagát, mint gondolkodó, érző lényt találja meg a szakember tükrében, visszavonja projekcióit<sup>2</sup>, illetve integrálja az eddig elfojtott, lehasított én részeit. A jó „belső-tárgy”<sup>3</sup> létrehozása a minket körülvevő interperszonális és fizikai (valós tárgyi) környezeti hatásokból alakul ki.

#### A belső ritmus és a zene

*Egy figyelemzavarral élő kisfiú, egy folyosón ment és fáradtságától a szeme sarkából nem vette észre egy ruhásszekrény nyitott ajtaját és beütötte arcát. Egy 13 éves ADHD-val élő lány, aki már egyedül közlekedett, nem vette észre -miközben az útestre lépett-, hogy busz közeledik és egy arra sétáló járókelőnek köszönheti az életét, aki mindezt látván visszarántotta a járdára a lányt.*

A cirkadián ritmusokat, az élőlény saját belső időmérő eszköze vezérli, amit külső tényezők is segíthetnek. Amennyiben az időt, a ritmust és a külső tényezőket helyezzük a fókuszba, akkor mindezen lehetőségeinket más módon közelítjük meg. Ezek a ritmusok teszik lehetővé azt, hogy az élőlények alkalmazkodni tudjanak a környezeti körülmények szabályos váltakozásaira, mint például az alvás és az ébrenlét belső és külső változásaira is. A ritmus képes átállni. Amennyiben nem nappalok váltanak az éjszakát, hanem mindig sötét lenne, akkor is megmaradna a belső ritmusunk. Amikor a cirkadián ritmus felborul, - a fiúnál (aki nekiment a szekrénynek) és a lánynál (aki majdnem a busz elé esett) - például egy utazás következtében, mely során 22 órát töltünk a repülőgépen, akkor a szervezet egy úgynevezett átállási fázisba kapcsol. Ezt „jetlag” állapotnak nevezzük.” (Illés 2017)

Amikor ez az állapot hosszú ideig elhúzódik, akkor rossz közérzet, étvágytalanság, hányinger, emésztési zavarok, fejfájás, kimerültség, zavartság, ingerlékenység jelentkezhetnek. Hasonló tünetek jelentkeznek az ADHD-val élő emberek életében is, akiknek belső cirkadián

---

<sup>1</sup> Szelf: énkép, az a konstrukció, amit a környezeti hatások kapcsán önmagunkról kialakítunk.

<sup>2</sup> Projekció: kivetítés, az elfojtással együtt jár. Az illető személy selfjének nem kívánt részét, vonását magától teljesen idegennek éli meg. Abban a bizonyosságban él, hogy selfjének egy tudattalan része a másokban van, ám ezt nem éli meg tudatosan. Elfogadhatatlan részét egy külső tárgynak, (embernek, csoportnak, tárgynak, eseménynek) vagy egy belső tárgynak tulajdonítja, ezzel csökkentve szorongását.

<sup>3</sup> Belső tárgy: a pszichoanalitikus gondolkodásban a „tárgy” nem fizikai dolgokra vonatkozik, hanem minden olyan entitásra (így élőlényekre is), amelyhez érzelmileg viszonyulunk. Ezek belső leképeződései a tárgyrepresentációk

ritmusa nehezített és zavart. Segítség lehet a diéta betartása, de lehetséges a szervezet külső ritmusának befolyásolása is. Segítő hatásmechanizmusa a fény, de gondolkodhatunk egy másik ritmus dimenzió feltérképezésében.

A keleti kultúrákban a zene gyógyító szemléletében a hang rezgéseit gyógyításra használták. Legősibb segítők a sámánok voltak. Gondolataik szerint a sejtrezgések azok, amelyek az egészség feltételei annak, hogy ne csak a testben, hanem hangrezgésekben gondolkodjunk. A gyógyítást előtérbe helyezve az egészség feltétele, hogy a szervezet rezgései harmonikusak legyenek. Ha ez a harmónia felborul, az egészség egyensúlya is megszűnik. Amikor pedig megtaláljuk annak lehetőségét, hogy a bennünk lévő feszültség szenvedéscsökkentő hatású legyen, akkor a fájdalmas élmények nem kívülről helyezése történik, hanem lehetőség nyílik a feszültség önszabályozására is. Ilyen folyamat a zenei eszközök mentén - mint a zenei ritmusok segítségével - kifejezett lelki tartalom is, ami olyan folyamatokat indít el, amelyet Kohut „Átforduló bensővé tételnek” nevez (Kövári 2009). Ahol a feszültséget és az általa teremtett dolgokat, a képzelőerőt nem a félreértelmezett gondolatláncok felé, hanem a transzformáció alkotó, megnyugvást segítő folyamatai felé viszik. Egy ilyen folyamat a zene relaxáló mechanizmusa által a feszültség és a fáradtság csökkentésének lehetősége is. Ahol az időtlen „jelentésuniverzumában” az idő megállása nem a kívülállást elhárító mechanizmusokat, hanem megnyugvást és az „idő, mint lét” jelentésével, a zeneművészet alkotó és építő folyamatával állunk szemben. Kölcsönhatásban a cirkadián ritmussal, melyeket a sejtjeinkben megtalálható gének szabályoznak belülről. Bizonyos külső hatások, melyek lehetnek biológiai idő, fizikai idő, azaz a georitmusok, és a társadalmi idő által létrejött befolyásoló tényezők. Ezért rendkívül fontos, hogy előtérbe helyezzük az időt, a ritmust az „én és a másik” (az egyén, a család, az intézmények és a társadalom) szemszögéből, s mindezek mentén vonjuk le következtetéseinket.

Vajon a mai óra-idő világában, képesek vagyunk-e a belső idő, az élményidő pontos érzékelésére, amely mindig a fenyegetettség állapotában, azaz az idő szorításában van (Heller 2003). „A szociális konvenció és konszenzus eredményeként is előállnak ritmusok, elsősorban társadalmi tevékenységekben, melyek azonban jelentős befolyással és/vagy kényszerítő erővel bírnak a társadalom tagjai számára.” (Semmelweis.hu 2017<sup>4</sup>) Mindezen kényszerítő erők akkor válnak igazán nehézséggé, amikor a problémával élő ember helyzetét inkább beszorítja egy számára nehéz helyzetbe, akik - rajtuk teljesen kívülálló okokból - nem tudják figyelmüket kellően magukra fordítani. Ezért nagyon fontos azoknak a megoldásoknak a feltérképezése, ahol nem kiszolgáltatottjai leszünk az időnek, hanem az időt, ami mindig kisiklik a kezeink közül, és ami talán az élet egyik legnagyobb kincsei közé tartozik, másképp szemléljük.

Az idő művészetében, ahol a zenében az idő múlásának érzékelése elmosódik. Az időpillanatokat hosszan elnyújtva érzékeljük. A múltból a jelenre és a jövőre irányítva figyelmünket. „Amikor zenét hallgatunk, amit éppen érzékelünk, gyakran emlékeztet már elfejtett emlékekre és érzés minőségekre. Egy olyan időutazáson vehetünk részt általa, mely a múltból emlékeket hív elő és figyelmünket a jelenre és a jövőre irányítja. Az idő periodicitásában rejlő ritmust, ami tulajdonképpen nem más, mint az idő tagolása. Hasonlóan az 'eredendő gondolkodáshoz' pontosan úgy, mint a szervezet cirkadián ritmusának (életteni napszaki ritmusának) szabályos napszaki ismétlődése is...A ritmus, mely segítséget nyújt a rendszerezéshez, s általa az ember rendszer iránti igényének kielégítéséhez. Loos a ritmust, a rend keretei között megnyilvánuló szabadságként értelmezi. E két pólus között megtalált egyensúlyt nevezzük pszichés egészségnek.” (Hans-Helmut 2004:38)

---

<sup>4</sup> Háziiorvosi Továbbképző Szemle 22. (2017) Sleep and Melatonin: the Conductor of Circadian Rhythms) article in Hungarian 19-22.

Mi valamennyien a nappalok és éjjelek, a közelség és távolság, a munka és a szabadidő, a szeretet és a gyűlölet, az adás és az elfogadás, a befogadás és elutasítás, a kreativitás, rombolás, alkotás ritmusában élünk. Ezen belül mindenkinek saját életritmusa, formája van. Eredendően azonban, mindannyiunkat - a várandósság ideje alatt - édesanyánk szívritmusa készítette fel az élet ritmusára. Az, hogy valaki hogyan viszonyul a ritmushoz, milyen zenét hallgat szívesen, és mit nem, ez minden esetben összefügg azzal, hogy valaki milyen nehézséggel, hogyan éli, hogyan szervezi az életét, hogyan tart vagy nem tart benne rendet. Egy - egy betegség gyakran tünete lehet annak, hogy nem megfelelő külső vagy belső ritmusban élünk. A külső és belső ritmus természetesen mindig hatással van egymásra.

A méhen belüli a hangok által már a 20-24. magzati héttől érzékelt méhen belüli periodicitásnak egységes biológiai és lelki ritmusa van. Egyes szakaszok a belsőnkben kialakított életritmusunk egyedi mintázata. A magzat már az anyaméhben kialakítja általa egyedi életritmusát, mely az egyensúlyérzékelő vestibuláris rendszer segítségével jön létre bennünk, s talán a hangok rezgése mentén visszautal arra, a legalapvetőbb hangra, amelyet először születésünket megelőző perinatális időszakban hallunk, az anyai szívverés és édesanyánk hangjának mintázatára.

Ez az említett magzati létből hozott életritmusunk segít minket abban, hogy a „*viselkedés időbeli rendjének*” (Bagdy 2002) mintázatai alapján a méhen belüli periodicitás, szervesen illeszkedjen a biológiai óra működéséhez. Hasonlóan az anyai szívveréséhez, ami egy egyenletes biztonságos ritmusú és ütemű védőburok életünkben. Általa születésünket követve amint valamilyen hasonló hangot hallunk, talán tudat alatt visszaemlékezünk az anyaméh biztonságában eltöltött időszakra. Még akkor, is hogyha az anya a magzati időszak alatt traumatizált volt, vagy bármilyen sérülést szenvedett, az biztos az anyaméhben hallott hangok – az anya szívverése és csontjának izületeinek hangjai...- egy egységes biztonságot nyújtó szimfóniát alakítottak ki bennünk hallásunk észlelése által. Hasonlóan kialakítva bennünk azt, mint a zenében, amit a ritmus érzékelése során észlelünk. Ahol olyan meghatározott zenei hangmagasság nélküli akusztikus impulzusok sorozata jön létre, melyek szerkezete rendszeres hangsúlyokkal válik világossá.

Az időjelzők és a zenei időérzékelés központja

A biológiai óránk, a vegetatív funkciók, az agyi elektromos aktivitás, hormonális és idegrendszeri működés segítségével hozza összhangba a külső világ periodicitásával kapcsolatos, ritmikus belső óránk kialakított rendszerét. Mint az éjszakák és a nappalok váltakozásával a hold, a nap, az égitestek állásával, sőt az évszakok váltakozásával is.

„*A belső biológiai óránk működése a talamusz szuprakiazmatikus magjához köthető. Ennek sejtjei az úgynevezett Zeitgebereket (időjelzők). Ezek a zenei ritmicitásnak, azaz a zenei időérzékelésnek a központjai is.*” (Bagdy 2002<sup>5</sup>) E központi kapcsolódás lehetőséget nyújt számunkra, hogy a hangok rezgéseit, azok kapcsolódásait mentén segítő hatásmechanizmusaituk előtérbe helyezzük. A hangrezgések melyek ősidők óta velünk vannak.

E rezgések kivételes rezgést váltanak ki a koponyában és a mellkasban, az egész testet átjárják, aktiválva annak öngyógyító erőit. Általa javul a szervek vérellátása, fokozódik a szövetek salaktalanítása, megkeményedett izomzat ellazul, nő a figyelem összpontosítás készsége. (Lindenberg 2005) A hang érzékelt inger. Érzékelhetjük a fülünkkel, és a testünkkel. Hallhatjuk a saját hangunkat és hallhatunk máshonnan jövő hangot. Minden hang információval szolgál. Ez az információ lehet beszédhang, mellyel a fonológia, zenei hang mellyel a zenetudomány, fizikai jelenség, mint a rezgés hullámként való tovaterjedése, mellyel az

---

<sup>5</sup> Bagdy E. (2002) Hangzás, mozgás, ritmus: A muzikalitás lelki szerződésének méhen belüli gyökerei c. írásában található eredeti hivatkozás: Keidel W. D. (1975) Psychologie des Gebörs. Georg Thieme Verlag, Stuttgart.

akusztika tudománya foglalkozik. A zeneterápia pedig, a hang segítő, gyógyító hatását helyezi fókuszba. Hasonlóan, mint a cirkadián ritmusok, a zene is valamilyen fajta ismétlődés, aminek szabályszerű és várható folyamatos visszatérése jellemző. Mint a világosság - sötétség, nappal - éjjel, ébrenlét - alvás ciklicitás, periodus jellege úgy, hasonlóan ismétlődik Mozart zenéjében is. A többszöri ismétlődés több zenei hang együttes megszólalása által létrejövő összhangzatok, időben egymást követő hangzatok közötti kapcsolatok, összefüggések egységes rendszere.

Ez a ritmikus program, mely a zenében is észlelhető, a perinatális időszaktól, a magzat hallás érzékszervén keresztül velünk van életünk végéig. Az univerzum rendjének észlelési képessége periodicitása, a napszakos biológiai ritmus, a külvilág rendezettsége, amely először az édesanyánk és a családunk felé, majd a tágabb értelemben vett külvilág felé rendezi vagy nem rendezi az időt. Az akaratunk, elhatározásunk, mozgásunk, és a hozzá tartozó proprioceptív visszacsatolásunk az, amely egységes rendszerében rendezi hatóerőnk mind magunk mind mások felé. (Stern 1985) Minden embernek más életritmusa van, minden zenének és minden kultúrának más és más ritmusrendszere van, és ehhez hasonlóan minden nehézségnek is más - más ritmusa van.

A zenében a ritmus olyan meghatározott zenei hangmagasság nélküli akusztikus impulzusok sorozata, melyek szerkezete rendszeres hangsúlyokkal válik világossá (Lindenberg 2005). Minden kultúrának más és más ritmusrendszere van. Egészen más rendszere van az európai zenei ritmusoknak és más a keleti ritmusvilágnak. Az egyes kultúrák természetes ritmusa jellemző rájuk.

Más ritmusa van az egymáshoz való illeszkedésnek is. A zenében az érzelmeket kiváltó zenei hangzás, dallam, ritmus, forma, dinamika elrendezése, a létezésének lényege, az érzelmek megannyi árnyalata tárul elénk. A hangok tudatosan elrendezett folyamata, számos vitális affektusbeli tartalom jelzésértékével, egy érzelmi lenyomatot hagy bennünk. (Stern 1985) Tulajdonságai legjobban dinamikus, a testre ható terminusokkal ragadhatók meg, és csatolódnak vissza felénk. Hasonlóan, mintha a tenger hullámozása, hömpölygés, elmosódó áradás, elhalványulás, kitörés, fokozódás, csökkenés, durranás, csattanás, elnyújtott álmodozást próbálnánk körülírni. Önmagunk érzelmeinek feltérképezése a legszembe ötlőbb egy zenei folyamatban. Általa, non verbális szinten mentalizációs képességünk által, - ami azt jelenti, hogy a másik ember gondolatairól, érzéseiről, vágyairól képesek vagyunk gondolkodni a másik ember várható viselkedését elővételezni tudjuk - érzelmi lenyomatok maradnak bennünk.

Annak alapján fontos, hogy mások vélekedését, szándékát képesek legyünk észre vételezni, mint ahogyan a korábban említett focista fiú és edzője közötti félreértelmezett gondolatlánc mentén is látható volt.

Ugyanúgy, mint a zenében a hangok, egymásutáni hömpölygésének lüktetése rezzen meg bennünk, hasonlóan sejtetjük a másik ember szándékainak elővételezését. Gondoljunk csak bele, hogy zenehallgatás közben milyen sok érzelmi minőség jut eszünkbe. Milyen hosszú érzelmi utazáson veszünk részt általa. Miközben a zenehallgatás közben a pszichovegetatív funkciók mentén változásra van lehetőségünk. Egyrészt a hallható és bőrünkkel érzékelhető, tapintható jelenségek között, másrészt a vegetatív idegrendszer hallásra adott, mozgásban megnyilvánuló reakciójaként (anyaméh). A zenehallgatás közben érzékelt bőr-ellenállás változás a zenére adott testi válaszként is értelmezhető.

Azoknál az embereknél, ahol az önérzékelés képessége bármilyen oknál fogva nehezített, ott különösen nagy jelentősége van ebben a folyamatban a zene segítő, érzelmi lenyomatokat hagyó -imént említett- hatásmechanizmusának. A zeneterápiában lehetőség nyílik a hangok által a pszicho vegetatív funkcióin keresztül az önérzékelés megsegítésére és további viselkedés elemzésére és segítésére.

A zenében a hangok kölcsönhatásának kialakított rendszere hasonló ahhoz, ahogyan az emberek kapcsolódnak egymáshoz. Azonban a zene eszközei segítségével az összefüggések feltárása szükségesek. Zenével kapcsolódva az emberi kapcsolatok nehezítettségének jellegével

egy olyan kapcsolódást segítünk, ahol a megfelelő hangzás eléréséhez az esetleges kaotizáló helyzetből mind idő, mind intenzitás, mind pedig formai összhangzás létrehozásával egy harmóniát segítünk. (1. táblázat)

### **1. táblázat. Kapcsolat az események között, a cirkadián ritmusokban és a zenében**

Az egymáshoz való illeszkedés: Daniel Stern pszichoanalitikus gondolatmenetét alapul véve és kiegészítve.

1. idő: Az események közötti időviszonylatok felismerése (idő), - mint az éjszaka és a nappal között eltelt idő - hasonlóan a zenéhez, hol gyorsabb, hol lassabb, hol sűrűbb, hol ritkább megnyilatkozások, például a zongorista ujjainak mozgásában, illetve a zongora hangjainak adásában, ezek ritmusában, illetve a hangok dallamában, hangzásában, dinamikájában. Hasonlóan, mint egy élményre adott érzelmi lenyomat reakciója. Bennünk, illetve nonverbális szinten a másik emberre hatóan.
--

2. intenzitás: Az a képesség, hogy összefüggést találjanak a viselkedés intenzitása vagy időtartama és annak hatása között (intenzitás), mint az önszinkronitás a zenében - mindezen egységnek egy meghatározott ritmusban kell működnie - mint az élettani napszaki ritmusaink - úgy, hogy dinamikailag egységet képezve létrehozzuk az együtt hangzást. Ahogyan a zongorista a levegője bevitelével indítja a zenei frázist, majd a levegő halk hangjának bevitelével és kifújásával, hosszan elnyújtott légzésével indítja el azt. Hasonló, mint a másik emberre irányuló cselekvésünk, azaz valamit jelezni szeretne. Hol kevesebb, hol több erő, motorikában a hangok halkuló vagy hangosodó, hangos dinamikájában.
--

3. forma: Annak képessége, hogy a formai, térbeni (alak) következtetések törvényszerűségeit számításba vegyék, hasonlóan az éjjelek és a nappalok váltakozásához, a zenében a zene formájának összhangzattani szerkezete, a lélegzetvételek szerkezete, a zene játszásának előre megkomponált formája van. Egy egységes ritmikai rendszer - ahogyan a művész szeretné kifejezni érzéseit a zenén keresztül -. A mélyebb vagy magasabb hangok közötti távolság, a piano vagy fortissimo hangok közötti átmenetek. Az egész egy komplex egységes logikus összhangzattani rendszer.
--

Hasonlóan ahhoz, ahol ez a folyamat valamilyen oknál fogva az ember nehézsége által akadályokba ütközik, ott szükségünk van arra, hogy saját érzéseinket tisztázni tudjuk, s mindezt lereagáljuk - meghalljuk - a környezetünk tükrében. Szükség van arra, hogy a környezet megértse, és az egyén helyett elővételezze a gondolatok és az események történéseit és biztonságát. Gondoljunk csak bele, hogy milyen diszsonáns hangzás az, amelyet érzékelnénk egy - egy zenemű hallgatása során akkor, hogyha a hangok egymásutáni rendje felborulna. Pontosan így borul fel az egészségnek harmóniája egy nehézséggel élő ember életében is.

Mindezen hangulatok, érzelmek, szükségletek megértése, a környezetünktől, a világtól, a társas együttműködéstől az emberi kapcsolatok (egyéni, társas, csoportos, intézménybeli, társadalmi) azonosulás mentén jöhet létre bennünk. Hiszen az az ember, akinek a saját és a másik mentális állapotának azonosítására irányuló kölcsönhatása nehezített - vagy eleve sérült, vagy még védekezéséppen sokszor gátlódó -, pontatlan és meglehetősen sematikus, sztereotip benyomásai alakulhatnak ki az észlelésekről, gondolatokról, és érzésekről. Ebből kifolyólag mérhetetlenül sérülékenyekké válhatnak, gyakran szoronganak, és egészségük mind testi, mind lelki egységében, nehezített az interperszonális kapcsolatok kialakításában. A mindennapi élet szerepeiben kialakult szokásaik létrehozása nehezített.

## A kapcsolat és kapcsolódás ritmusa

A változó emberi, szoros környezeti, illetve társadalmi szükségletek során fontos visszacsatolás az, amit a „cselekvő – létrehozó”, „befogadó-felvevő” szempontjából az egyén és a környezet kölcsönhatásából érzékel (Losonczi 1969).

Az ember, akinek az állapota nehezített, gyakran veszélyben érzi magát, noha nem fenyegeti őt senki. Azonban akár fáradtságának okából, akár azért, mert impulzivitása, figyelme zavart jelez és nem bírja ezt elviselni, kivetíti, vagy meg nem történté teheti -, lehasíthatja a számára feldolgozhatatlan élményt, amely énvédő mechanizmusként, azaz védekezésként jön létre. *„Az egyén számára a nem megoldható konfliktusokat, a nehezen viselhető érzelmeket tünetté alakítja. Ezek a lelki tartalmak - nem tudatosulva - a tudatos énről lehasadva jöhetnek létre, hiszen a tünetekben megnyilvánuló érzelmi feszültségek mentesítik az embert attól, hogy a számára elfogadhatatlan konfliktussal szembesüljön.”* (Ozsváth 1998) Ezért ebben a nehezített állapotban lévő emberek, gyakran lépnek ki a helyzetből, noha ezzel pont ellenkezőleg leginkább azt szeretnék, hogy a másik emberhez kapcsolódni és harmóniában élni tudjanak.

Mіндеzen harmónia kialakításához a folyamatos fejlődés lehetősége a megfelelő életritmus kialakításának, segítésének alapfeltétele, az illeszkedés - mint a zenében - szükséglete. A kapcsolat és kapcsolódás harmóniában kialakított ritmusa - mint emberi kapcsolatok - azonban, számos nehézségbe ütközik. Ugyanis vannak olyan állapotok, amelyet az ember környezete és az egyén is érez, amelyről ő is be tud számolni. Vannak olyan korábbi tapasztalatok, amelyek az ember és az őt körülvevő környezet számára érthetőek. Azonban a legnehezebb feladat azoknak a hangulat, fáradtság, fizikai, érzelmi állapotoknak a kiderítése, amelyekről az egyén nem tud beszámolni (Chenóczy-Nagy, Csányi 2014). Amelyek megértése, analízisa és önvizsgálata - akár a közvetlen környezetben és tágabb értelemben véve is mindezen nehézségek - akkor válnak igazán bonyolulttá, amikor önvizsgálatuk minket is nehezen és fájdalmasan érint, ezért nehezen reagálunk rá. Noha az emberek közötti viszonyokban a szükségleteiket kielégítő tevékenységeik alapvető feltétele egymás kölcsönhatásainak, és azok viszonyainak megértése (Bredács 2012). Azonban mindezen viszonyokat nemcsak az egyén, hanem az emberek közti viszonyok technológiai, gazdasági és természeti viszonyokra is visszavezethetjük. Az egyén viselkedésének, pszichikai állapotának vizsgálata rámutathatnak azokra a kölcsönhatásokra, amelyek nemcsak egy nehézséggel élő ember életében lehetnek jelen. Hiszen az emberek közti viszonyok - eredetüket tekintve - a szükségletet kielégítő tevékenység során alakultak ki. E tevékenység eredményeképp ugyanis az emberek egyrészt dologi termékeket hoznak létre - elsődleges vagy másodlagos szükségleteik kielégítésére -, másrészt viszont a kapcsolatok rendszerét (Losonczi 1969).

Zeneterapeutaként gyakran teszem fel magamnak azt a kérdést, hogy mi az, amit szeretne egy autista vagy ADHD-s kisgyermek, aki nehézségéből kifolyólag születésétől fogva nehezebben érzékelte az őt körülvevő világot. Akinek érzékelése gyakran téves vagy hiányos, és ebből az állapotból is kifolyólag a fejlődése rengeteg akadályba ütközik. Az a tapasztalatom, hogy gyakran érzi magát magányosnak, vagy bizonytalanak, valamint félelmetesnek az őt körülvevő helyzeteket, embereket és történéseket. Sokszor láttam könnyeket a gyermekek szemében, ugyanakkor tapasztaltam a szemükben felvillanó kíváncsiságot és vágyat a biztonságra, a pajkosságra, a gondtalanságra és arra, hogy sikerüljön valami kellemes, valami megnyugtató, folyamatos harmóniát megteremteniük, érzékelniük. Fontos, hogy megerősítsük azokat az egészséges vonásokat, amelyek által kényelmesebben érzik magukat a gyermekek. A zeneterápia alkalmazása során célom az ellazulás segítése, feszültség csökkentése. Ezen belül törekszem az egyes izmok ellazítására, a feszült helyzetek feloldására, a szervezet megpihenésének segítésére, a teljesítő képesség javulására és következményesen az impulzivitás csökkentésére. Az ADHD-s gyermekeknél fontos a figyelem összpontosítása, ami



a teljesítmény javulását, nagyobb mértékű motivációt, az akaraterő fokozódását eredményezi. Motivált állapotban érzékenységünk fokozódik a megfelelő céltárggyal vagy célhelyzettel szemben. Minél érettebb a gyermek, annál nagyobb szerepe van a viselkedésében a tanult elemeknek. Ezáltal ugyanazon cél eléréséhez egyre változatosabb viselkedésformák létrejötte lehetséges. A cél elérésének akadályoztatása, frusztrálás esetén viszont a fellépő érzelmek a sikertelenség, kudarcézés, a düh, az eredeti késztetés továbbra is fennáll, sőt felerősödhet, vagy kerülő úton próbál kielégülést találni. A szükséglet, olyan cselekvésre késztet, amely a hiány megszűnéséhez vezet, hiszen nagyon fontos a szervezet belső környezetének állandósága, egyensúlya.

Központi kérdésemmé az vált, hogy hogyan helyezzük középpontba az önértékelést, hogyan kezdjük felfedezni szubjektív tapasztalatainkat saját és társas életünkről a zene segítségével. Hiszen az önértékelés és a másik személy érzékelése olyan jelenségek, amelyek rendkívüli módon befolyásolják egyéni és társas tapasztalatainkat. Felnőtt korunkra kialakult önértékelésünk meghatározója a mindennapi életünknek. Ez az érzet sokféle alakot ölthet.

A zeneterápiában szorosán foglalkozom az önértékelésen keresztül a belső érzésminőségek kérdésével. A személyiséglélektan és a zeneterápia az önértékelést, az észlelésen keresztül kialakított érzelmek, a „hogyan és miképp” kialakulását keresi. Azt kutatja és arra is keresi a választ, hogy hogyan érzékeljük önmagunkat és a másik embert (Bredács 2010, 2011). Milyen módon jutunk el az összehangolás (hasonlóan a zenei összehangoláshoz) az együtt levés és folyamatos haladás, az élmények megoszthatósága felé a másik emberrel a hangok segítségével. Daniel Stern pszichoanalitikus szerint felnőtt korunkban nagyon valóságos önértékelésünk van, amely átszővi mindennapi társas élményeinket. *„Önértékelés az, hogy testünk egyetlen, különálló egységes egész, ez a hatóerő, amelyből a cselekvés kiindul az érzelmek átélője, a szándékok kikövészője, a tervek építész, ez öltözteti az élményeket nyelvi köntösbe, közli és osztja meg másokkal a személyes ismereteket. Ezek az önértékelések általában nem tudatos ügy, mint a feszültségünk csökkentését segítő és a vegetatív idegrendszert befolyásoló lélegzés is, de a tudatba hívhatók és ott tarthatók.”* (Stern 1985:15)

Annak fontossága, hogy az önértékelést a csecsemő, a gyermek és édesanya viszonylatában vizsgáljuk a beszéd kialakulása előtti időszak tanulmányozása révén, hogy ezt központi helyre tesszük, annak sok oka van. Először is bizonyos önértékelések már a beszéd előtti időszakban is léteznek melyek a hallás érzékszervén keresztül egészen a magzati korig vissza vezethetők. Mely hangokhoz hasonló élményeink, egész életünkön át végig kísérik minket. A hallás és a hangadás által létrejött észlelésünk az, amely segít minket a zenében. A hangadás jelentőségét hangsúlyozva, ami az egyik legjelentősebb mozgatórugója életünknek. Az önértékelésben támadt nehézségek a fejlődés valamely későbbi pontján is megmutatkozhatnak, mint azoknál a gyermekeknél is, akikkel foglalkozom. Önértékelésük nehezített számukra, és a társas kapcsolataikat is nehezen alakítják ki, ami könnyebben megfigyelhető a gyermekeknél a beszéd megjelenése után. Daniel Stern egyik döntő kérdése azonban az, hogy létezik-e önmagunk valamilyen - a nyelvet megelőző – érzékelése, a beszéd kialakulásának időszaka előtt. Alapvető feltevése, hogy egyes önértékelések, már az öntudat és a nyelv előtt is léteznek. Közéjük tartozik a hatóerő, a fizikai egybetartozás, az időbeli folyamatosság, a benső szándék birtoklásának érzékelése. *„Feladatunk az a jóval megszokottabb teendő marad, hogy leírjuk folyamatos fejlődését és változásait valaminek, ami bizonyos formában a születéstől a halálig létezik.”* (Stern 1985:16)

Azok az önértékelési formák melyek, ha károsodnak, felbomlaszthatják az egészséges társas működést, például az imént említett hatóerőnk érzékelése, amely nélkül saját cselekvéseinket idegennek érezzük, és úgy tűnhet elveszítjük uralmunkat a külső hatótényezők felett. Vagy önmagunk egységének belső ritmusának érzékelése, amely nélkül a testélmény

széttöredezettsége, a személyiség zavara, a deperszonalizáció<sup>6</sup>, testenkívüliség élményei, a valóság körvonalainak elmosódása, azaz derealizáció<sup>7</sup> léphet fel.

*„A folytonosság érzékelése szintén fontos, melynek hiányában időszakos disszociációk, emlékezetkiesések fordulhatnak elő, valamint, az affektivitás, az érzelmi állapotok érzékelése, amely nélkül nem érzünk életörömet, és szétesett érzelmi állapotok léphetnek fel. A szubjektív önérzékelés, amelyek során a másik személlyel interperszonális kapcsolatunkat kialakítjuk, s amelynek hiánya magányt vagy pszichikus átjárhatóságot, pszichikus transzparenciát<sup>8</sup> okozhat.” (Stern 1985:17)*

Hogyan befolyásolják önérzékelésünket és szükségleteinket élményeink?

Annak lehetőségét vizsgálva, hogy ez a fajta önérzékelés hogyan teremti meg a kóros egyéni és társas érzékelésből a rendezettség felé történő fejlődés élményét. Stern az, aki ezt a folyamatot élethosszig tartó változás lehetőségének gondolja. Ezért a továbbiakban az ő szemléletét vettem alapul, az önérzékelés folyamatos fejlődésének, fejlesztésének lehetőségében. S miközben az önérzékelés segítségével a feszültség csökkentésének segítségével az egyén szükségleteinek feltérképezésével foglalkoztam, azon eszköz generációról generációra szálló hatásmechanizmusával is kezdtem foglalkozni, mely szükségleteik által összeköti az egyéneket a közösségben. (2. táblázat)

---

<sup>6</sup> deperszonalizáció: a saját személyiségre vonatkozó tudat zavara, egyes testrészek idegennek érzése. A személy úgy érezhető mintha saját életének egy kívülálló megfigyelője lenne.

<sup>7</sup> derealizáció: a realitás a (valóság) elvesztésének érzése.

<sup>8</sup> pszichikus transzparencia: kóros átjárhatóság

**2. táblázat. Az egyén szükségleteire ható érzelmi, hangulati és fáradtság tendenciák a külvilág felé**

Chenóczy-Nagy, Csányi (2014) Coachsemle megközelítése alapján tovább gondolva.

hangulat-érzelem egyén	fizikai állapot egyén	szükséglet az egyéntől a család, szervezet és a társadalom felé
unott, kedveszegett	fáradt	fontosság, hasznosság, elismerés
közömbös, összezavarodott	fáradt	események tisztázása, önbecsülés
elgondolkodó, reményteli	kipihent	új lehetőségek keresése
szomorú, elkeseredett	kipihent	elfogadás, együttérzés
vidám, izgatott	élénk	perspektíva
dühös, türelmetlen, fölkapart	nagyon fáradt	elfogadás
reményvesztett, elkeseredett	nagyon fáradt	biztonság
ingerült, fölkapart	nagyon fáradt	elfogadás

Az emberek közti viszonyban a szükségleteiket kielégítő tevékenységeik az alapvetők. Ezzel az emberek közötti viszonyokat, technológiai, gazdasági és természeti viszonyokra vezetik vissza, pontosan egy olyan oda és visszaható láncolatra gondolok, mint a zene hangjainak láncolata. Ugyanúgy felborul az egyensúly és disszonánssá válik, hamis és oda nem illővé válik akkor, hogyha az állapotok, melyek létrejönnek bennünk, nem kapcsolódnak és illeszkednek egymáshoz megfelelően. Eszerint vannak olyan állapotok, amelyet az egyén és a környezete is érez, amelyről ő is be tud számolni, és vannak olyan korábbi tapasztalatok, amelyek az egyén és az őt körülvevő környezet számára érthetőek. Azonban a legnehezebb feladat azoknak a fizikai, érzelmi állapotoknak a kiderítése, amelyekről az egyén, mint sok esetben egy ADHD, autizmus és egyéb nehézséggel élő gyermek esetleg nem tud beszámolni.

Amikor elkezdtem a gyerekekkel dolgozni, igen szembeötlő volt a gyermekek tehetetlen dühe, ami mögött az a vágy, szükséglet húzódhat meg, hogy megértsék őket. Az egyik gyermek rúg, karmol, harap, kiabál, a másik gyermek visszahúzódik a többi társától és bebújik barlangjába, vagy keservesen sír. Azt szeretnék, hogy megértsük őket, de ők ezt szavakban egyáltalán nem, vagy csak töredékében tudják kifejezni, mert a másik ember iránt érzett düh, csak akkor múlik el, ha a viselkedésnek jelentést tudunk tulajdonítani azzal, hogy megpróbáljuk megérteni azt, hogy a gyermek mit miért tesz. Hiszen minden embernek, minden társadalmi közösségnek szüksége van az önbecsülésre. Amikor ezt nem kapjuk meg, akkor elkeseredettek leszünk. Mindezek ritmusában, mely visszahat a kiváltóra, fontos az a kérdés, hogy amit teszünk, az a másik emberé, vagy a mi szükségletünk? Ez ahhoz szükséges, hogy magabiztosabban viszonyuljunk az erős érzelmi helyzetekhez, jól kezeljük saját érzéseinket, szükségleteinket, és ne hagyjuk, hogy a szükségletek nehézségei, érzései beszippantsanak minket. Ehhez az indulat - áttétel és a viszont - áttétel értésének tisztázása fontos. Mindez túlmutat a pedagógusi, fejlesztői, szülői, szervezeti, illetve társadalmi kompetencián, hiszen ez

a terápia a pszichoanalízis és a szupervízió ülésein tisztázásra váró feladat, ugyanakkor e kérdés bizonyos elemeivel jó, hogyha tisztában vagyunk.

Az egyéni érzelmek megértése felhívhatja a figyelmünket a ráhangolódás, az empátia segítésére, a másik érzelmi rezgéseinek megsejtésére. Segít minket annak tisztázásában, hogy kialakuljon bennünk, hogy mi az, ami rólunk szól és mi az, ami a másik emberről. Azaz, hogy mi a várható cselekvés, és annak esetleges kimenetele, amely az önismeret fejlesztésén át segített szükségletek iránya lehet.

## Összefoglalás

A cirkadián ritmusokat az élőlény saját belső időmérő eszköze vezérli, melyet a külső tényezők is segíthetnek. Azaz, ha az időt a ritmust és a külső tényezőket helyezzük a fókuszba akkor mindezen lehetőségeink megközelítését kell megfigyelnünk. Az ember akinek a saját és a másik mentális állapotainak azonosítására irányuló kölcsönhatása nehezített, -vagy eleve sérült, vagy még védekezésként sokszor gátlódik - ott pontatlan és meglehetősen sematikus, sztereotip benyomásai alakulhatnak ki az észlelésekről, gondolatokról és érzésekről. Ebből kifolyólag mérhetetlenül sérülékenyekké válhatnak egészségük mind testi mind lelki egységében, az intim kapcsolatokban, illetve nehezebb az interperszonális kapcsolatok kialakítása is. Nagy valószínűséggel kimutatható összefüggés a cirkadián ritmusok és az élőlény saját belső időmérő rendszerének viszonya között. Az életidő és a zene ritmusa mentén vonhatók le következtetéseink.

## Summary

The circadian rhythms are controlled by the inner timekeeper tool of living beings, that may be assisted by external factors as well. So, if we focus on time, rhythm and exterior factors, we have to observe all of the approaches of these possibilities. The person whose interactions for the identifications of the own and others' mental state is difficult, already injured or blocked as a result of defense, can develop inaccurate, moderately semantic and stereotypic impressions about perception, thoughts and feelings. Due to this, they can become immensely vulnerable in the unit of their physical and mental health, personal relationships, moreover it is more complicated for them to create interpersonal connections. It is very probable that a correlation can be demonstrated between the circadian rhythms and the inner timekeeper tool of living beings. Our conclusions can be drawn along the lifetime and the rhythm of music.

Keywords: ADHD, Autismus, circadian rhythm, time, musictherapy, stress management

## FELHASZNÁLT SZAKIRODALOM

- Bagdy E.** (2002) Hangzás, mozgás, ritmus: A muzikalitás lelki szerveződésének méhen belüli gyökerei, Magyar zenei tanács
- Bredács A.** (2011) The emotional intelligence and its improvement by the students taking part in the secondary training of arts – with especial regard to those who are talented in the visual arts. Art – Space – Education. Az InSea kiadványa, Budapest, Hungary, 2011, 92–93.
- Bredács A.** (2010): Emotional Intelligence and its Development in School - With a Special View Talent Management. *Practice and Theory in Systems of Education*, No.5. p. 85–96. URL: [http://epa.oszk.hu/01400/01428/00011/pdf/EPA01428\\_ptse\\_1107BredacsAlice.pdf](http://epa.oszk.hu/01400/01428/00011/pdf/EPA01428_ptse_1107BredacsAlice.pdf)
- Bredács A.** (2012) A zene, tánc, színművészet, képző- és iparművészet területein képzésben részesülő 14–16 éves tehetséges tanulók csoportjaira jellemző tulajdonságok vizsgálata pszichometriai és pedagógiai eszközökkel. PhD értekezés. ELTE Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest.
- Ozsváth K. M. D. Ph. D.** (1998) Disszociatív (konverziós) és szomatiform tünetcsoportok. In: Füredi János (szerk.), Buda Béla, Németh Attila, Tariska Péter (társszerk.) A pszichiátria magyar kézikönyve, Medicina.
- Losonczi Á.** (1969) A zene életének szociológiája. Kinek, mikor, milyen zene kell?, Zeneműkiadó
- Lindenbergné Kardos E.** (2005) Zeneterápia szöveggyűjtemény. Válogatott írások a művészetterápia köréből, a tudomány és a média világából. Kulcs a muzikához. 213-215.
- Lust I. (2001):** Trauma, nem-tudás, ismétlés és emlékezés. In: Szerdahelyi Edit (szerk.): Konfliktus, hiány, trauma. A pszichoanalitikus elmélet és technika időszerű kérdései. Animula, 193-197.
- Chenóczy-Nagy I., Csányi Zs.** (2014) Vajon kinek az érzelme? Coachsemlé
- Kővári Z.** (2009) Tanulmányok. Morfium, Matricídum és Pszichoanalízis. Témák és variációk Csáth Géza és Kosztolányi Dezső életművében. Thalassa (20) 2:3-38.
- Heller Á.** (2003) Filozófiai labdajátékok. Gond-Cura Alapítvány, Palatinus
- Decker Voight H. H.** (2004) Zenével az életbe. A hangok szerepe a várandósság idején és gyermekkorban, Medicina, 33., 38.
- Kimmo L.** (1994) Gibt es Entsprechungen zwischen den Strukturen von Musik und denen der Psyche? Musiktherapeutische Umschau: Band 15 Heft 1/1994.

- Illés B.** (2017) Életmód, online, IN: Is ADHD really a sleep problem? European College of Neuropsychopharmacology
- Lehtonen K.** (1994) Gibt es Entsprechungen zwischen den Strukturen von Music und der Psyche? Musiktherapeutische Umschau: Band 15 Heft 1. Fordította: Fazekas Beatrix.
- Purebl Gy.** (2014) Te jól alszol?, Pszichológus a családban 3.,Mindenapi Pszichológia kiskönyvtár, Média Connection Kft