

BARLANGTÓL A KUPOLÁIG  
SZAKRÁLIS TEREK AKUSZTIKAI HATÁSAIRÓL  
AZ ARCHEOAKUSZTIKÁTÓL A HANGTERÁPIÁN ÁT A KORTÁRS  
ELŐADÓMŰVÉSZETIG

—◀▶—  
LOVÁSZ IRÉN

Tanulmányom az emberi *hang*, a szakrális *tér*, a *képhasználat* és az akusztikai élmények összefüggéseit vizsgálja az archeoakusztika, a vallásantropológia és a művészeti kommunikáció szempontjaiból. Megközelítésmódom multidiszciplináris, a művészet a vallás és a tudomány különböző szempontjait érinti, vállaltan határátlépő és személyes.

ARCHEOAKUSZTIKAI FELFEDEZÉSEK:  
A TÉR, AZ AKUSZTIKA ÉS A KÉPHASZNÁLAT ÖSSZEFÜGGÉSEI

Az archeoakusztika egy új, multidiszciplináris tudományág. Figyelme a szakrális terek és kultikus helyek hanghasználatára, valamint a vokalizációt és az aurális érzékelést magában foglaló emberi viselkedés örök folytonosságára irányul. Az emberiség *legrégebbi* fennmaradt építményeivel kapcsolatban a *hangok szokatlan viselkedését* tanulmányozza. Ilyen kiemelt helyek pl. a törökországi Göbekli Tepe, a máltai Hypogeum, a Stonehenge és a maja piramisok. Az archeoakusztikai kutatások kiindulópontja az a tény, hogy az ősi kultúrákban a világ minden részén ismeretes volt a *hang spirituális és ceremoniális* használata.

2014-ben tartották a világon az első olyan multidiszciplináris tudományos konferenciát, amely a hangok archeológiájával foglalkozik. „Az archeoakusztika mint új tudományág *a preparadigmatikus* állapotban van”<sup>1</sup> – írja az első konferencia tanulmánykötetének előszavában Ezra Zubrow, az egyik szervező. Ez a konferencia valódi tudománytörténeti mérföldkőnek, paradigmátikus fordulatnak tekinthető. Mostantól az archeológusok elkezdik a *látható* mögötti világot is figyelembe venni. A hagyományos archeológiai kutatások és

<sup>1</sup> Zubrow, Ezra, B. V.: The Silence of Sound, A Prologue, in Eneix, L. C. (ed.): *Archaeoacoustics, The Archaeology of Sound, Proceedings from the 2014 Conference in Malta*, OTSF, Florida, 2014, 8.

az archeoakusztika viszonyát David Lubman a következőképpen érzékelteti: „Akusztika nélkül az archeológia süket. Archaeológia nélkül az akusztika vak.”<sup>2</sup>

Csontokat, törmeléket, cserép- vagy fémdarabokat tanulmányozva az archeológusok látták a múlt mesészerű maradványait. Ebből az ismeretanyagból igyekeztek alkotni, konstruálni egy képet a kultúráról, annak technológiai *know-how*járól, gondolatok és javak cseréjéről, étkezési, életmódbeli és hitbeli szokásokról egyaránt. Ezidáig a régészeti eredmények elsősorban ősi romok, leletek nézése, tapintása alapján, *vizuális* és *taktilis* érzékelés nyomán születtek. Ehhez képest az archeoakusztika az új *multiszenzoriális archeológia* egyik legérdekesebb ágának tűnik.

E terület úttörői 2014 februárjában a máltai Hypogeum tanulmányozására gyűltek össze ott, a helyszínen az új tudományág első nemzetközi konferenciáján azzal a céllal, hogy alaposan, több szempontból tanulmányozzák a *hang működését* a különösen jelentőségű ősi terekben, és vizsgálják azt a módot is, ahogy az emberek használhatták a hangokat.

A legszélesebb tudományterületekről hívtak szakembereket: a neurofiziológia, pszichológia, a gyógyítás, az akusztika, az archeológia, az építészet, az antropológia, az etnomuzikológia, a művészettörténet és a zenetörténet képviselőit. A kutatási eredmények minden várakozást felülmúltak.

A konferencia helye és témája, a máltai Hypogeum Kr. e. 4000–2500 közötti időben épült.<sup>3</sup>

A föld alatt megbújva, elfeledve vészelte át az évezredek. Csak a huszadik században bukkantak rá egy építkezés alkalmával. Sir Themistocles Zammit, a máltai régész atyja fedezte és tárta fel (1902–1911) Paolában Hal Safieni Hypogeumát, amely görögül földalatti



1. kép

<sup>2</sup> Lubman, D.: *Acoustical Solutions to Archaeological Mysteries at Chichen Itza's Temple of Kukulkan*, 2nd Pan-American/Iberian Meeting on Acoustics, 2014. <http://acoustics.org/pressroom/httpdocs/160th/lubman.html> (Letöltés: 2015. 10. 15.)

<sup>3</sup> Bővebben lásd Pace, A.: *The Hal Safieni Hypogeum*, Heritage Malta Ed., Malta, 2004.; Pace, A.: *The Hal Safieni Hypogeum 4000 BC – 2000 AD*, Malta, 2000.

kamrát jelent. Az egész világ egyik legrégebbi és legtitokzatosabb, labirintusszerű templomegyütteséről van szó. Ma már az UNESCO különös védelme alatt áll. A benne talált leletek egyértelműen *temetkezési helyre, imákat, áldozatokat, halotti szertartásokat* bemutató helyre utalnak. A falra festett egyedi vörös okker színű geometrikus minták a tér különös helyein elrendezettek. Az imádkozás, akár az istentisztelet, akár a halotti szertartás részeként nézzük, alapvetően *vokális, orális szertartás*.<sup>4</sup> Az egyik legfontosabb kérdés az, hogy megtudható-e valami e szertartásokat végző egykori népek *ősi hanghatásairól és a hangok használatáról* ebben a földalatti építményben.

A kutatócsoport egyik tagja volt Igor Reznikoff, az Université de Paris Ouest emeritus professzora, az antikvitás művészet- és zenetörténetének, különösen a kora keresztény énekkultúra elméletének és gyakorlatának világhírű kutatója és kiváló énekes előadója. Az ősi hangskálákra vonatkozó mélyreható és újszerű összehasonlító kutatásai világszerte elismertek. Ez a specialitása vezette a román kori és gótikus templomok, valamint a prehisztorikus festett barlangok tanulmányozásához, melyekkel kapcsolatban rámutatott a falfestések és a rezonancia összefüggéseire.<sup>5</sup> Igor Reznikoff a hangterápia és általánosságban a hangantropológia specialistája is.

Igor Reznikoff professzor kutatási eredményei a paleolitikum festett barlangjait illetően röviden összefoglalva a következők: a falra festett képek sűrűsége a barlang bizonyos helyein egyenesen arányos az adott hely rezonanciájával. *A képek többnyire a legerősebben rezonáns területeken találhatóak.* Feltehetően ez nem csupán a véletlen műve. Őt is az a kérdés foglalkoztatja, hogy megérthetünk-e valamit abból, hogyan használta az ember a tér rezonanciáját több ezer évvel ezelőtt.

Reznikoff professzor a paleolitikum festett barlangjai és a román kori kápolnák közti máig fennmaradt kapcsolatként értelmezi a máltai Hypogeumot. Állítása szerint „... biztos, hogy énekeltek siratókat, halotti énekeket és imádságokat a Hypogeumban, mert a) ez minden általunk ismert orális kultúrában általános gyakorlat, b) ugyanebből az időből, Kr. e. 3000 körülről, sumér és egyiptomi feljegyzéseink vannak a Láthatatlannak szóló énekekről, különösen a halottakkal és a túlvilággal kapcsolatban, c) a rezonancia olyan erős a Hypogeumban már az egyszerű beszédnél, hogy az ember készletét érez rá,

<sup>4</sup> Vö. Mauss, M.: Az imádság (Részletek), in Ferge Zs. (szerk.): *A francia szociológia*, Budapest, Gondolat, 1971. 132–160.

<sup>5</sup> Reznikoff, I.: The evidence of the use of sound resonance from Palaeolithic to Medieval times, Acoustics, Space and Intentionality, Identifying intention in the ancient use of acoustic space and structure, Proceedings of the Conference held in Cambridge, 27–29 June 2003 in Lawson, G. and Scarre, C. (eds): *Archaeoacoustics*, Cambridge, McDonald Institute for Archaeological Research, Monographs, 2006, 77–84.

hogyan használja, és az éneklés szinte magától adódik.”<sup>6</sup> „A Hypogeum önmagában is egy nagyon erős rezonáns tér. Ez azt jelenti, hogy a *barlang önmagában egy zenei hangszer*, ha az ember tudja, hogy kell rajta játszani... Imádságok mondása (főleg férfi hangon) olyan sajátos hanghullámokat és visszhangot generál, hogy a mély „válaszhang” a személyes hangszín rezonanciájának megváltozásával úgy tűnik, mintha *a Földanya, vagy a holtak szellemeinek hangja szólna a Túlvilágból*. Az imádkozás szertartása a tudat mély rétegeibe vezet.”<sup>7</sup>

Az archaikus terekben tapasztalható különös visszhangok sajátosságairól elmondható, hogy szinte egyetemes, érdekes jelenség a hallgatóra gyakorolt tudattalan kognitív hatásai miatt. Gyermekként megtanuljuk, hogy a visszhangok késleltetett válaszok a jelen idejűre. Normális esetben ez így is van. Az ilyen visszhangokat elnyúló, hosszú hullámokban érzékeljük. Létezik azonban egy másféle, váratlan, szokatlan visszhang, amely például a maja piramisokban tapasztalható ún. csiripelő visszhang (*chirped echo*), és amely okának s működésének megfejtése a kutatók számára komoly kihívás. Erről a tapasztalatról mint szavakkal kifejezhetetlen különös, meglepő érzésről, élményről számolnak be a mai emberek is. A visszhangok működésével kapcsolatos tudatalatti elvárásaikhoz képest ezt az élményt természetellenesnek, sőt *természetfölöttinek* vélik, hisz ez a visszhang radikálisan különbözik az eredeti emberi hangtól. Úgy tűnik, mintha egy láthatatlan, szent lény válaszhangja lenne. A misztikus, spirituális élmény kutatói e különös csicsergő visszhangot a maja kultúra egykori és jelenlegi, szimbolikus hatalommal felruházott szent *quetzal* madarával hozzák összefüggésbe.<sup>8</sup> A *quetzal* madárról azt tartották ugyanis a maja kultúrában, hogy ő az *istenek üzenetközvetítője*, azaz a szakrális kommunikáció ágense.

A máltai kutatócsoport tagjai, Torill Lindström archeológus-pszichológus és Ezra Zubrow antropológus közös tanulmányukban azt írják: „... vitathatatlanak tarjuk, hogy az egykori Neolitikum embere Máltán felfedezte a Hypogeum akusztikai hatásait, és azt különösnek, sőt talán titokzatosnak, ’túlviláginak’ tartotta. Az archaikus ember a »szuperakusztikát« tudatmódosításra (és a halottakkal való beszélgetésre) használta?”<sup>9</sup> Az ember a szakrális kommunikáció

<sup>6</sup> Reznikoff, I.: The Hal Salfieni Hypogeum, A link between Palaeolithic painted caves and Romanesque chapels? in Eneix, L. C. (ed.): i. m. 45–50.

<sup>7</sup> Uo.

<sup>8</sup> Lubman, D. i. m.

<sup>9</sup> Lindström, T. – Zubrow, E.: Fear and Amazement, in Eneix, L. C. (ed.) i. m. 263. Lásd a Mediterranean Institute of Ancient Civilizations összefoglalóját a konferenciáról, amelyet több tudományos társaság honlapja átvett: <http://phys.org/wire-news/164386603/ancient-man-used-super-acoustics-to-alter-consciousness-and-spe.html>  
<https://groups.yahoo.com/neo/groups/inacs/conversations/topics/497> (Letöltés: 2015. 10.16.)

verbális csatornáival *az ima, az áldozat* performatív akciójában a tudat mély szintjeit nyitja meg.

Nagyon fontos itt kiemelnünk, hogy épp itt, a Hypogeum szent terében találták meg azt a méretében kicsi, de jelentőségében és értékében óriási szobrocskát (Kr. e. 3600–2500), amit *Alvó Istennőnek (The Sleeping Lady)* neveznek (s amit jelenleg a valettai régészeti múzeumban őriznek).



2. kép

A szobor rituális áldozat, vagy jó által ajánlott betegséggyógyító kúra egyik kelléke lehetett. Más vélemények szerint a parányi *Alvó nő* inkább álmodó papnő volt. A transzállapotban levő jók, akárcsak a krétai kígyós és mákgubós istennők – a későbbi delphoi jóvendőmondókhöz, vagy a római kori látnok Sibyllához hasonlóan – bódító hatás alatt álltak.<sup>10</sup>

Málta prehisztorikus kőtemplomai 1000 évvel megelőzték az első egyiptomi piramisokat, így jogot formálhatnak „a világ leglenyűgözőbb őskori építményei” címre. Ezeket a kifinomult, bonyolult, szabadon álló építményeket oltárokkal, kapukkal és díszített, vésett kövekkel látták el a máltai emberek, amelyek kifinomult hitvilágról, szertartásokról tanúskodnak. A több mint 5000 éves



3. kép

<sup>10</sup> Trump, D. H.: *Malta Prehistory And Temples*, Malta, Midsea Books, 2002, 128–135.



4. kép



5. kép

sírkamrák némelyike kőmennyezetével együtt teljesen épségben maradt ránk. A máltai templomokon gyakran alkalmazták a folytonos láncná összekapcsolódó spirált, az indát és az életfa motívumot is.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> A témáról bővebben lásd Renfrew, C.: *A civilizáció előtt*, Budapest, Osiris Kiadó, 1995.



6. kép

Ez a legkorábbiak közé tartozó kultúra volt, amelyben a Nagy Istennőt tisztelték.<sup>12</sup> Máltán, ahol a krétaiakat időben megelőzve fejlett neolitikus kultúra létezett, kövér istennőket faragtak. A Kövér nőben az ősi mediterrán vallás istennőjét, a Földanyát tisztelték. Tarxienben, Valletta külvárosában egy ősi, szakrális hely maradványát tárták fel. A neolitikus templom bejáratától jobbra áll a Kövér nő monumentális szobra. Felsőteste hiányzik, csak redőzött szoknyájának alját és két vastag lábát láthatjuk. A töredékből ítélve 2,5 méter magas lehetett. Ebből a korból nem találtak ehhez hasonló méretű szobrot az egész Mediterráneumban.

Feltehetően a Hypogeum volt a helyszíne a papnők beavatásának, akik a nagy anyaistent, a

Magna Matert szolgálták.<sup>13</sup> A korai kőkorszakban kultikus és temetkezési hely volt.

<sup>12</sup> A „régie Európa kultúrájának”, a „Nagy Istennő kultuszának” valamint a neolitikum és a bronzkor időszakának egyik legjelentősebb archeológus kutatója volt a litván származású Marija Gimbutas. A témáról bővebben lásd Gimbutas, M.: *The Goddesses and Gods of Old Europe 6500–3500 BC, Myths and Cult Images*, London, Thames & Hudson Ltd, 1974, 1982; Gimbutas, M.: *The Language of the Goddess, Unearthing the Hidden Symbols of Western Civilization*, San Francisco, Harper & Row, 1989.

<sup>13</sup> Móczár I.: *A minőszi Atlantisz rejtélye*, Budapest, Budapest-Print, 2004.

A földalatti labirintusban közel hatezer csontvázat találtak. A sziklafaragások, teremkiképzések, mennyezetfestések magas fokú technikai teljesítményről és tudásról árulkodnak.

A korabeli emberek gyakran éltek a terem akusztikai adottságával. Már Luigi Ugolini olasz régész is – aki 1924 és 1935 között több alkalommal végzett kutatásokat Máltán, a magalitikus épületek sajátosságait vizsgálva – szokatlan akusztikával rendelkező jóshelynek tartja a mesterien megalkotott földalatti világot.<sup>14</sup> Az üregben feltehetően pap rejtőzött és a hangokra megfelelő orgánummal válaszolt, amolyan kívánsághely lehetett itt. (Orákulum kamrának nevezik a legerősebb akusztikájú termet.) Az alsó két szinten



7. kép

vörös okkerrel festett spirális indákkal és egyéb mintázatú domborművekkel találkoztunk. A vörös okker színe a vér, az élet és az újjászületés szimbóluma, és a halottak kultuszával hozható összefüggésbe.

A tárgyi leletek mellett az ornamentika is halotti, temetkezési szertartások helyére enged következtetni. Ezt erősítik a sajátos falfestések is, amelyeket

<sup>14</sup> Ugolini, L. M.: *Malta: Origins of Mediterranean Civilization*, Malta, Midsea Books, 2012.



8. kép

Reznikoff lélekábrázolás-ként értelmez: Növényindái, a nő-növekedés organikus folyamatára, „a vörös pontok pedig a lélek és szellem megtestesült gyümölcseire utalhatnak a látható és láthatatlan Világokban. A festett barlangokban semmi ezekhez a spirálokhoz fogható nem található.”<sup>15</sup>

A legújabb archeoakusztikai kutatócsoport neuro-fiziológiai szakembereinek is az a véleménye, hogy „a korabeli emberek feltehetően el tudtak érni módosult tudatállapotot tudatmódosító vegyületek és drogok nélkül. A legmegdöbbentőbb, az, hogy a Hal Salfieni Hypogeum építetői nemcsak hogy ismerték, de tudatosan használták és kihasználták az építészeti technikákat e „Szuperakusztika” felerősítésére.<sup>16</sup> Glenn Kreisberg, radiofrekvencia-spektrumot kutató mérnök, aki a kutatócsoport tagja volt, azt állítja, hogy „az orákulum kamra (*Oracle Chamber*) mennyezetét, különösen a külső bejárathoz közeli részen és magában az elnyújtott belső kamrában is, úgy tűnik, tudatosan vágják a hanghullámok vezetését segítő (*wave guide*) alakúra.”<sup>17</sup> A projekt szervezője, Linda Eneix szerint a két boltív vágata, melyek koncentrálnak a hangot, az orákulum kamra (*Oracle Chamber*) vésett formája a „polc” vágataival hátul, magasan, a mennyezet kiszögellései, és a konkáv falak, amelyek szembeszökők a szebb termekben, mind előfeltételei, fontos kellékei a mai, akusztikailag tervezett előadótereknek. Ha a tér finomhangoltságát, építészeti trükkjeit, spirálisan ívelő, hanghullámokat segítő és felerősítő vágatait figyelembe vesszük, és feltesszük, hogy mindez nem a véletlen műve, akkor világos, hogy a Hypogeum építői tudták, hogyan lehet manipulálni a vágyott emberi pszichológiai és fiziológiai élményt, tapasztalatot. Azé volt a hatalom, aki ismerte a hangok titkát.<sup>18</sup>

<sup>15</sup> Reznikoff, I.: *The Hal Salfieni Hypogeum: A link between Palaeolithic painted caves and Romanesque chapels?* i. m. 49.

<sup>16</sup> Vö. A konferencia zárónyilatkozatát a kutatási beszámolókkal: <http://phys.org/wire-news/164386603/ancient-man-used-super-acoustics-to-alter-consciousness-and-spe.html>, (Letöltés: 2015. 10. 15.)

<sup>17</sup> Kreisberg, G.: Report: Thoughts on My Hal Salfieni Hypogeum Experience, in Eneix, L. C. (ed.) i. m. 267.

<sup>18</sup> Eneix, L.: *Ancient Temple Architects May Have Been Chasing a Buzz from Sound Waves*, 2009. <http://www.otsf.org/background-reading.html> (Letöltés: 2015. 11. 20.)

A konferenciakötetben Dr. Paolo Debertolis arról a vizsgálatról, amit a triesti egyetem neuro-fiziológiai részlegében végeztek, így számol be:<sup>19</sup> „... valamennyi önkéntes, egyéni hangfrekvencia aktiválást kap, mindig 90 és 120 Hz között. Homloklebeny prevalenciája esetén a meditáció során szokásos képzetek és gondolatok, míg a nyakszirti lebeny prevalenciája esetén vizuális képek jelennek meg.” Továbbá azt is állítja, hogy „megfelelő körülmények esetén ősi népek képesek voltak különböző tudatállapotok elérésére drogok vagy egyéb kémiai tudatmódosító szerek használata nélkül is.”

A jelenség teljesebb megértése érdekében természetesen figyelembe kellene vennünk az ember alapvető hangérzékelésére és hangadására vonatkozó ismereteket is, ami a hang és test, valamint a hang és tudat kapcsolatára épülő hangterápia, a hangantropológia és az etnomuzikológia alapja is.<sup>20</sup>

Ami személyes érintettségemet illeti: én magam átéltem a Hypogeum földalatti terében tapasztalható különös, katartikus akusztikai élményt 2010 januárjában. Nem kerestem, „véletlenül” találtam rá, és életem egyik meghatározó élményévé vált. Akkor még nem tudhattam, hogy pár évvel később, 2014 februárjában ugyanitt egy új tudományág, az archeoakusztika képviselői világgraszoló, tudománytörténeti jelentőségű kutatásokat fognak végezni. Természetesen azt sem sejthettem, hogy 2014 novemberében egy prágai konferencián<sup>21</sup> (*Human voice as a tool of sacred and spiritual communication*) felkért előadókként egymás után fogunk előadást tartani azzal az Igor Reznikoff párizsi professzorral, aki ugyanabban az évben, a 2014. februári máltai multidiszciplináris, nemzetközi kutatócsoport tagjaként a fent említett meghatározó eredményeket publikálta a témában.

#### AZ EMBERI HANG ÉS AZ ŐSBARLANGÉLMÉNY A TERÁPIÁBAN

Az emberi hang a szakrális és spirituális kommunikációban valamint a terápiában is sajátos és fontos szereppel bír. A hang fiziológiájáról és terapeutikus hatásairól vallott elméletében Reznikoff is abból indul ki, hogy első akusztikus élményeink közé tartozik az anyaméhben átélt archetipikus ősbárlangélmény.<sup>22</sup>

<sup>19</sup> Debertolis, P. – Tirelli, G. – Monti, F.: Systems of Acoustic Resonance at Ancient Sites and Related Brain Activity Preliminary Results of Research, in Eneix, L. C. (ed.): i. m. 59–66.

<sup>20</sup> Vö. Lovász Irén: A népzene mint művészeti kommunikáció, in Spannraft M. – Sepsi E. – Bagdy E. – Komlósi P. – Grezs F. (szerk.): *Ki látott engem? Buda Béla 75*, Budapest, KRE – L'Harmattan, 2014, 299–303.

<sup>21</sup> <http://www.hlasohled.cz/eng/other/conference.html> (Letöltés: 2015. 10.15.)

<sup>22</sup> Reznikoff, I.: On Primitive Elements of Musical Meaning, *JMM: The Journal of Music and*

„Legmélyebb tudatunk struktúráját a hangok befolyásolják. Azt a legelső szintet értjük ezen, melyet már a prenatális (születés előtti) korban elérünk. A percepció eszközei, a látás kivételével, de különösen a hallórendszer már a várandósság hatodik hónapjában kifejlődik.”<sup>23</sup>

Azt is nagyon fontos megjegyezni, hogy első térélményünket, térérzékelésünket a *hangok* segítségével szerezzük.

„A gyermek nem lát, de hallja az anya testében a magas vagy mély hangokat, és a különböző helyekről jövő külső és belső zajokat egyaránt. Ez a térérzékelés fontos a gyermek számára, hogy helyesen tudja pozicionálni magát, fejjel lefelé, felkészülve a születés pillanatára. Kimutatható, hogy azok a gyerekek, akiknek énekel az édesanyjuk, általában jobban pozicionáltak erre a nagy eseményre.”<sup>24</sup>

„Az az ember, aki elveszíti a beszédképességét, legjobban az énekléssel gyógyítható. Sokkal elemibb dolog a szavakat elénekelni egy ismert dallammal, mint kimondani azokat. Azért, mert az éneklés a tudatunk elsődlegesebb, hangzás szintjén maradt. Ez azt is mutatja, hogy tudatunkban nemcsak a hangzás, de magának a zenének jelentős része is elsődlegesebb, mint a beszéd. Ugyanakkor a zeneiség a beszéddel összekapcsolódik, hiszen a hangzás és a ritmus a beszéd alapjai.”<sup>25</sup>

A térérzékelés és a hangok mozgásának, a hanghullámok terjedésének összefüggéseit remekül érzékelhetjük, ha például egy barlangot teljes sötétségben fedezünk fel. Reznikoff is azt javasolja, hogy

„... eközben adjunk ki hangokat, és hallgassuk a barlang választ. Hogy megtudjuk, honnan jön a hang – közelről vagy távolról –, és hogy van-e valahol erősebb rezonancia vagy nincs, amely megerősít minket abban, hogy melyik irányban haladjunk tovább. Mivel a látásunk igen korlátozott sötétben, a rezonancia az egyetlen segítségünk a tájékozódásban arról, hogy milyen mély vagy milyen hosszú az előttünk lévő tér.”<sup>26</sup>

Saját hangterápiás kísérleteimben én is használom a tengely- és a barlang-metaforát a testtudatosság szintjének bekapcsolásával. A gerincoszlop mint tengely metaforikus és elsődleges jelentésében is használatos a zeneterápiában.

*Meaning*, 3, Fall 2004 – Winter 2005. <http://www.musicandmeaning.net/issues/showArticle.php?artID=3.2> (Letöltés 2015. 10. 15.)

<sup>23</sup> Reznikoff, I.: Reaching deep consciousness to heal. Therapy of pure sound, *Caduceus*, 1994, April, 23.

<sup>24</sup> Reznikoff, I.: On Primitive Elements of Musical Meaning, i. m. 2, 4.

<sup>25</sup> Uo.

<sup>26</sup> Uo.

Saját testünk mint mikrokozmoszunk fizikai tartóoszlopának stabilitása a rezonáns hangszer-testünk minőségének elsődleges feltétele. A csontok anyagának rezonanciája a fa rezonanciájához hasonló. Ezért a csontokkal együtt a gerincoszlop fontos szerepet játszik a hang alkotásában és a hangok rezgéseinek átadásában.<sup>27</sup>

Hangterápiás heti dalolókörömben minden alkalmat egy rituális határjelölő, üdvözlő hangképző gyakorlattal kezdünk és végzünk. Ez egy 'hanglétra' a testben. Én belső hangmasszázsoknak is nevezem. Saját hangunkkal járjuk be saját testünket, a gerincoszlop mint tengely képének tudatosításával. A létra-metaphora és a testtudatosság segít elképzelni azt, hogy az Én valóban létra Föld és Ég között. A barlang-metaphora szintén fontos szerepet tölt be. A szájüreget barlanghoz hasonlítjuk, amelynek minden üregét bejárjuk a hangunkkal, ahogy a víz bejárja a barlang minden mélyedését, üregét a legkisebbtől a legnagyobbakig. A 'hanglétrán' csak tiszta zöngét, különböző magánhangzósorokat zengetünk: 'a, á, o, ú ó', vagy 'ó, a, á, o, ú', vagy 'e, é, í, ő, ű'. A nyelvállás, az ajakrés vagy ajakkerekítés váltakoztatásával a szájüreg mint rezonáns test valóban a legváltozatosabb méretűvé válik. Így a *barlang* mint hangszer a legnagyobb erővel tud rezonálni. A szájüregbarlangot minél nagyobb felületen tudjuk hangolni, annál nagyobb felületen tudja átadni rezgéseit testünk más részeinek. Ezzel a hangrezgésekre épülő hangmasszázzsal vagyunk képesek saját testi-lelki harmóniánk javítására. Ez a hangterápia alapja.

„A jó zene lelki és fizikai rezgések harmóniája. Fizikai hanghullámok rezonálnak lelkünk húrjaira. Az egészséges ember rezgésszintje harmonikus. Amikor megbetegszünk, az egyensúly felborul, és helyre kell állítanunk ahhoz, hogy meggyógyulhassunk. Ezért van a dalolásnak terapeutikus szerepe. Az énekléskor saját hangszalagjaink segítségével testünket mint rezonáns üreget használjuk, jó esetben saját testi és lelki rezgéseinket harmonizáljuk.”<sup>28</sup>

Saját hangterápiás koncepciómban és a közösen végzett gyakorlatok folyamataiban nem hagyjuk figyelmen kívül a barlang archetipikus, szimbolikus jelentéseit, ami a meditációt a nőiség, a Földanya, anyaföld energiáinak irányába tereli. Ezt a koncepciót a fent említett dalolókör hanglétra- és barlang-metáforájával,

<sup>27</sup> McMurtrie, Imke: Singing is a Way of Prayer, in Proceedings of theVoicescope conference on: TheVoice as an Instrument of Communication with the Transcendent, Prague, 08–09. 10. 2014. 57–59.

<sup>28</sup> Lovász Irén: Hagyománypedagógia és lelkégeszség-nevelés: Az emberi hang és a dalolás ereje napjainkban, in Lázár Imre – Szenczi Árpád (szerk.): *A nevelés kozmológusai, Kodály Zoltán, Karácsony Sándor, Német László megújító öröksége*, Budapest, KRE – L'Harmattan, 2012, 147–169.

valamint a Belső Hang című CD<sup>29</sup> Földanya-anyaméh-barlang értelmében is alkalmazzuk.

A Belső hang egy meditatív belső utazás, az én legmélyén szunnyadó őserők fölébresztése érdekében. A négy természeti őselem: a föld, víz, tűz, levegő bennünk rejlő energiáinak felszínre hozása a zene, a harmónia természetes eszközeivel. A négy elemet megidéző négy tétel egymásutánja egy személyiség-fejlődési utat vázol föl. Ennek kiindulópontja ugyancsak a *barlang archetipikus* képzelete. Alább a négy elemnek megfelelő négy tétel vázlata látható a lemez kísérfüzetében leírtak szerint:

- „1. A Föld: a születés előtti élet helye, az *anyaméh* befogadó, életet adó *barlangját* idézi. Színe: barna. A föld a gyökér lakóhelye, őseink hagyatéka, a stabilitásunk alapja, az élet lehetősége.
2. A víz: magzatvíz, a vízimalom a személyes bánatok lejárattatását, kipörgetését, feldolgozását segíti. Színe: kék. A víz a legmegnyugtatóbb, leglazítóbb elem, mert a *magzatvízre* emlékeztet. A víz a legegyetemesebb purifikációs közeg.
3. A tűz: tisztító-tűz, a *szuverén egyéniség* önállósodása, önmagára találása. Színe: vörös.
4. A levegő: a legemelkedettebb tétel, a földi létezés horizontjának kitágítása a *transzcendencia* irányába. Színe: fehér.”<sup>30</sup>

Korábban már beszámoltunk a fenti koncepció terapikus alkalmazási lehetőségeiről. Mostani témánk szempontjából elsősorban a Dr. Pászthy Bea, pszichiáter, osztályvezető egyetemi docens vezetésével, a Semmelweis Egyetem I. Gyermekgyógyászati Klinikáján, Budapesten végzett terápiás munkája releváns.

A „Belső Hang lemezt depresszió és *anorexia nervosa*ban szenvedő kamaszlányok terápiájában használjuk, európai átlagon felüli, kimagasló eredményeket érünk el vele. Egy intenzív egyhetes terápiában arra használjuk a lemezt, hogy előhívjuk az őselemek szimbolikus és archetipikus jegyeit. Minden nap egy elemre fókuszálunk (első nap a víz, második nap a föld, harmadik nap a levegő, negyedik nap a tűz a téma), s az adott személyiséget kapcsolni, viszonyítani próbáljuk az adott elemhez. Kiegyensúlyozva ezzel a test és a lélek, a gyerek és a család, a múlt és a jelen, a természet és a nőiség viszonyát. Hisz a nőiség teljes egészében nagy krízisben találja magát ezekben az esetekben. A női erők és értékek felszínre hozására és stabilitására törekszünk az archetipikus női attitűdök segítségével.”<sup>31</sup>

<sup>29</sup> Lovász Irén: Belső Hang, SVCD02, Budapest, Sirenoices, 2007.

<sup>30</sup> Uo., kísérfüzet 1–8.

<sup>31</sup> Lovász Irén: Hagyománypedagógia és lelkiegészség-nevelés: Az emberi hang és a dalolás ereje napjainkban, 158.

## BARLANGTÓL A KUPOLÁIG: SAJÁT AKUSZTIKAI ÉLMÉNYEIM

Saját meghatározó személyes alapélményeim közé tartoznak a földalatti barlangok, ősi szakrális terek, körtemplomok, rotundák, román kori és gótikus templomok, és kupolás terek beénekelése. Intuitív vonzódást érzek régóta ezekhez a terekhez.

Egyre-másra, időről időre jöttek a megérzéseim, majd megerősödött meggyőződésem arról, hogy az *emberi hangnak* sajátos szerepe van a terapikus, spirituális és szakrális kommunikációban. Alapélményeim a szakrális, spirituális tér sajátos akusztikájáról és az emberi hang és emberi tudat összefüggéseiről a következők: Lukács-fürdő kupolás gyógymedencéje – Budapest, 2000; Elefánt-sziget 4000 éves shivaista barlangkolostora – Bombay, India, 2001; pécsi bazilika altemploma – Pécs, 2005; Hypogeum – Málta, 2010; Szent Mihály Katedrális – Brüsszel, 2012; bényi rotunda – Bény, Felvidék, Szlovákia, 2013.

Utóbbi talán a legkevésbé ismert. A történeti néphagyomány úgy tartja, hogy államalapító királyunk a bényi sáncokban gyűjtötte össze Koppány ellen vezetett hadait, köztük Byn lovagot is. A bényi prépostság és a monostor 1217 után épült, akárcsak a mellette álló körtemplom.<sup>32</sup> A rotunda egykoron gazdag freskódíszítéséből mára csak töredékek maradtak fenn. A tizenkét apostol tiszteletére épült rotunda önmagában is egyedi építészeti értékeit különleges akusztikája is fokozza. A belső falában kiképzett 12 ülőfülke mind más rezonanciát erősít fel, ami különös hangzást biztosít az itt énekelt énekeknek.

Ennek a kora középkori rotundának tehát az a nagyon izgalmas, egyedi és titokzatos



9. kép

<sup>32</sup> Béni község elsősorban ősrégi hatalmas körsáncairól és monumentális prépostsági templomáról nevezetes. Lásd Haiczl Kálmán: *A bényi prépostság temploma*, Galánta, Szent Ágoston Társulat, 1937.

BARLANGTÓL A KUPOLÁIG



10–12. kép

sajátossága, hogy a 12 apostolról elnevezett körtemplomban a falba vájt ülőfülkék misztikus módon hangoltak. A benne ülők hangjai más-más hangon szólnak egy feltehetően tudatos akusztikai elképzelés, hangolás következtében. Ennek alapos tanulmányozására egy helyi multidiszciplináris feltáró kutatást tervezek akusztikai mérésekkel, hangmérnökkel, építészmérnökkel, művészet- és zenetörténész kutatócsoporttal.

Egy különös, középkori archaikus szakrális tér, a pécsi székesegyház altemplomának varázslatos akusztikája és hangulata ihlette Égi Hang és Szakrális Tér című műsorunkat Mizsei Zoltánnal (ének, udu, pszaltérium, középkori hárfa, harmónium).



13. kép



14–15. kép

A földalatti szakrális tér védelmező ereje és inspiráló környezete olyan élményt adott, amiből megszületett az *Égi Hang* című lemezünk<sup>33</sup> 2006-ban. Ez a *Gyógyító hangok* című lemezsorozat első darabja.

A lemezfelvétel a budapesti Szent István bazilika altemplomában készült.

<sup>33</sup> Lovász Irén: *Égi Hang*, SVCD01, Budapest, SIRENVOICES, 2006.

A koncepció kiindulópontja, hogy a szakralitás az emberi kultúrában a világ rendjének, az egységnek, az *egész-ségnek*, az egyensúlynak a fenntartását szolgálja. Az évkör pontos, rendszeresen visszatérő menete szerint ismételt énekek ennek a rendnek, harmóniának, fenntartását segítik. Az énekelt emberi hangon előadott műsor a szakrális magyar népköltészet énekelt darabjaira alapul, melyek az évkör szakralitását és egységét hangsúlyozzák. A zenei kíséretek az elmélyülést segítő, s az örökkévalóság zenei megjelenítésére szolgáló burdon-technikának különböző, szabadon értelmezett változatai.

A koncepció sajátossága és legfontosabb ereje, hogy a szakrális teret magát is hangszerként, az előadás fontos kellékeként és meghatározójaként használjuk. A műsor az emberi hang, az archaikus hangszerek és a szakrális tér egymásra hatásának varázslatos ősi harmóniájára épül. A mai ember is jobban képes érzékelni az ősi, természetes erők éltető, megtartó erejét a sajátos akusztikával rendelkező szakrális terekben.

A szakrális kommunikáció és a művészeti kommunikáció sajátos közege – ami a *jakobsoni zaj* helyét átveszi – itt maga a *szakrális, spirituális csend*, amelyben minden akusztikus üzenet felerősödik. Abban az értelemben, ahogy Lotman szerint a kultúrában a vallási és a művészi szövegekre jellemző az autokommunikatív második kód, amely nem mennyiségileg növeli, hanem minőségileg emeli a befogadó információsztintjét, és transzformálja egóját.<sup>34</sup> A szakrális épített tér szerkezete olyan lehetőségeket ad a művészetkommunikációnak, amelyet bevonva a műalkotásba, egy előadásba, performanszba, az sajátos erővel, jelentős hozzáadott értékkel gazdagodik. Ennek egy kísérleti lehetőségéről tudósít a bazilikai koncertünkről készült film.<sup>35</sup>

#### A KUPOLA: KONCERT A SZENT ISTVÁN BAZILIKÁBAN

A következőkben a bazilikai koncert sajátos körülményeit mutatom be. Apropóját az adta, hogy a Gyógyító Hangok című lemezsorozat addig megjelent két darabját, az Égi Hang és a Belső Hang lemezek anyagát, amelyek addigra aranylemezek lettek, egy koncerten mutassuk be. A helyválasztást az indokolta, hogy az Égi Hang lemezfelvételei a bazilika altemplomában készültek. Földalatti temetkezési hely ez is, mint a máltai Hypogeum. E sajátos, földalatti akusztikus

<sup>34</sup> Lotman, Jurij: A kommunikáció kétféle modellje a kultúra rendszerében, in Kovács A. – E. Gilbert (szerk): *Kultúra, szöveg, narráció*, (Orosz elméletírók tanulmányai), Pécs, 1994, 16–43.

<sup>35</sup> *Gyógyító hangok*, Lovász Irén koncertje a Szent István bazilikában, film, 60', 2008, rendezte: Tari János.

tér misztikus aurája, természetes, varázslatos rezgései, hosszú visszhangjai a zene szerves részét képezik, ezért a lemezbemutató koncerten a közönségnek ezt a természetes élményt élőben is át akartuk adni. Csak a bazilika felső, fő tere jöhetett szóba, mert az altemplom szűkebb és hideg, nem alkalmas ennyi ember koncertszerű befogadására. Fontos tudnunk azonban, hogy a *föld alatt, a föld mélyén* teremtődtek és keltek életre azok a hangok, amelyek a lemezen, és amelyek a bazilika felső terében a koncerten elhangzottak.

Az Ybl-féle gigantikus szakrális teret beénekelni nagy megtiszteltetés, különös lehetőség és óriási felelősség. Legelső és legfontosabb döntésem a koncerttel kapcsolatban az volt, hogy a liturgiában megszokott tételrendezést nem akarom használni. Határozott elképzelésem volt, hogy a szakrális térnek egy profán felhasználását valósítsuk meg most: koncert, közönséggel, nem pedig egyházi szertartás beavatottakkal és laikusokkal. Még akkor is, ha *Égi hang* címmel szakrális zenei előadásról van szó. Ugyanakkor nem volt kétséges, hogy a hely szelleme, energiája, a koncert tematikája és az alkotók hozzáállása eleve kizárja a deszakralizációs szándéknak még a gyanúját is.

A *szent és a profán* különös találkozásának lehettünk tanúi több szempontból is. „Az est tiszteletadás az égi és földi világok találkozásának” – ezt írtuk a koncertajánlóba. A szakrális építészet térrendezésének sajátosságait egyrészt a liturgiától teljesen eltérően, másrészt az eredeti szakrális energiamezők figyelembevételével nagyon is kihasználtuk a dramaturgiai koncepcióban. A *proxemikára* a következő volt a jellemző: Nem akartam a szentélyt és az oltárt a térben úgy használni, ahogy azt a liturgia teszi. Sőt, még azokat a stabil, rögzített padokat sem használtuk, amelyek az oltár felé fordulnak. Tehát nem ültek az emberek azokba a padokba, amelyekről csak az oltár felé lehet nézni. Fölszedtük az összes mozdítható széket (ezt nem volt könnyű a gondnoksággal elintézni), és átrendeztük a szentmiséknél megszokott hagyományos ülésrendet. A térrendezésnek az is volt az oka, hogy így a koncertpódiumon statikusan előadó, és vele szemben ülő közönség közti merev határt, falat lebontsuk. A közönség mint befogadó, és az előadó-alkotó zenészek, énekesek egy térben, a Kupola védelmező, biztonságot adó ölelésében léteztek, őszintén, kendőzetlenül, elől-hátul-oldalnézetben, az emberek közt járva-kelve-mozogva, őket közvetlenül bevonva egy új művészetkommunikációs koncepció keretében. Így az előadásnak egy sokkal archaikusabb, a szakrális rítusokhoz jobban illeszkedő megoldását alkalmaztuk.

A kupola alatt koncentrikus körökbe rendeztük a székeket, de úgy, hogy lényegében négy körcikkelyben ültek az emberek a kupolatér középpontja felé fordulva. Meghagytuk szabadon azonban a középpontból induló kereszt alaprajzot. A zenei előadás dramaturgiáját erre a középpontra, és annak koncentrikus

köreim és abból a négy égtáj felé induló kereszt alakú száraira tájoltuk. A kereszt és a belső kör metszéspontja különös hangsúlyt kapott.

A koncert első részében, a *Belső Hang* bemutatóján e *jeles* pontokon helyezkedett el a négy természeti őselem megidézője. A földet képviselte a *didgeridoo*-játékos, a földön ülve, mint azt az ausztrál bennszülöttek eredeti játékmódjától megszokhattuk, másrészt miként a föld hangját megjelenítő és a földet fizikailag is érintő hangszer metonimikus kapcsolatából következik. Ugyanígy a földön ült lótuszülésben a *levegőt* megjelenítő japán *sakuhacsi* (bambuszfuvola) megszólaltatója, aki maga is zen buddhista szerzetes. A *kelta hárfán* játszó zenész a vizet idézte meg, ő széken ült, a *tüzet* megjelenítő magyar *hegedűs* állva játszott. A négy elem archetipikus megidőzésének segítői voltak a színek is. Ezeket megfelelő színű, áttetsző kendőkkel is jeleztük. A megfelelő tétel elején mindegyiket felvettem, majd az éneklés befejeztekor azokat a kör szélére, a kereszt négy szárára leejtettem. Így a *Belső Hang* koncert végére a négy elemet megidéző hangszerek előtt a négy szint képviselő selyemsál is ott feküdt: összeállt a kép, a *mandala*, a Szent István bazilika kupolája alatt. A tökéletes harmóniát, a rendet, a mindenséget jelképező kör, amelyet négy egyenlő cikkelyre oszt az egyenlő szárú kereszt, a középpontjában, a világ közepében – archaikus kultúrák szokásaihoz híven – a világ köldökével vagy a világ tengelyével.

Ennek a mandalának életre keltéseképpen a mindenséget megidéző négy elem védőgyűrűjébe, a kör közepére a *Belső Hang* tétel végén, a koncert dramaturgiai csúcspontján megérkezik a férfi hang is a női mellé, megidézve az Ádám–Éva-i, jang és jin, férfi–női archetípusokat, a világ tengelyében lévő két pilléreként. Ők ketten tudják csak elénekelni egy hangon a mantrát: „*Föld anya lábam alatt, ég apa fejem fölött, én magam a tengely.*”<sup>36</sup>

Ember és Isten, mikro- és makrokozmosz tengelye pedig ott van közepén, mindannyiunk közepén, a *gerincünk*, tartóoszlopunk, a világtengely, ami e szertartásban a Szent István bazilika kupolája alatti középpontban volt. Oda-koncentrált az a hatalmas energia, ami egy ilyen élő előadás során a szakrális tér különös közegében a performativitás egyszeri és megismételhetetlen módján, annak sajátos, élő erejével ott összesűrűsödött.

Ezért az előadóknak, az alkotóknak, a közönségnek: az embereknek nagy kegyelmi állapot volt ott és akkor a szakrális tér védelmező ölelésében együtt átélni az *inkubáció archaikus, szakrális élményét*. Átélni azt, hogy a tudatosan a középpontba helyezett elhangzott mondatoknak milyen különös jelentősége van: a kimondott és megénekelte szó teremtő erejét, a *beszédaktusok itt és most megvalósuló sikerét*, a kollektív élmény, az együttes átélés szociálpszichológiai

<sup>36</sup> Lovász Irén: Mantra, in *Belső Hang*, CD kísérfüzet, 10.

kohéziós erejét itt megélni különös és nem mindennapi tapasztalás volt mindannyiunk számára. Hasonlatos lehet ez a záródoklatok *communitas* élményéhez,<sup>37</sup> az inkubáció együttlélegzéséhez, amit a csíksomlyói búcsújárók a pütkösd szombati virrasztáson átélnek, de talán más szempontból még ahhoz is, amit a máltai Hypogeum különös földalatti tereiben az emberi hangot használó egykori őseink átélhettek.

A művészi és a szakrális kommunikáció sajátos együttállásának lehetünk mindannyian résztvevő megfigyelői, átélői és tanúi. Sok szempontból „*crossover*”, több szinten határátlépő volt ez az esemény: feszegettük a performansz és a koncert vagy a dramaturgiával megszerkesztett zenei előadás határait. Nem statikus, hanem teátrális elemekkel, kellékekkel, mozgással gazdagított koncert volt, amely sok szempontból az archaikus szakrális rítusok jegyeire emlékeztetett. A szent és a profán, a vallásos és a világi, a magyar és a nemzetközi, zenei, nyelvi és kulturális sajátosságok találkoztak. Multikulturális, multietnikus és vallásközi élményt is jelentett. Megjelent itt egyetlen este a japán buddhista, az ausztrál bennszülött, a kelta hárfás és a magyar paraszzenész is. A moldvai csángó népének, a Szent István-himnusz a bazilika orgonáján, a csík megyei Kájoni kódexben talált dicsőítő zsoltár pedig az orgonán és a rusztikus magyar parasztdudán együtt szólalt meg. Megjelentek nemcsak a vallások, de a művészetek különféle kódjai: a zene, a hang, a kép és az épített tér a maga sajátos akusztikájával, energiájával, ami felerősítette az alkotó és befogadó, egyén és közösség számára az üzenetet.

A posztmodern sajátos eklektikájának explicit megnyilvánulásaként is tekinthető mindez: a népzene, a régizene, a szakrális zene olyan új területekre való alkalmazásaként, ami az eredeti kontextusától teljesen eltérő. Lokális és globális, népi és urbánus, szent és profán, vallás és művészet, előadó és befogadó találkozott. A szakrális tér természetes akusztikája pedig olyan erőt adott az emberi hangnak és az akusztikus hangszereknek, hogy a tér építészeti adottságait és szakrális energiáit kihasználva az archaikus kultúrák *ősi barlangélményeihez* és szakrális tereihez fogható *archetipikus* őselményben lehetett részünk. Hogy is van ez? Ezt szeretném megérteni.

<sup>37</sup> Turner, Viktor: *A rituális folyamat*, Budapest, Osiris, 2002, 145–180.

## Bibliográfia

- DEBERTOLIS, Paolo – TIRELLI, Giancarlo – MONTI, Fabrizio: Systems of Acoustic Resonance at Ancient Sites and Related Brain Activity Preliminary Results of Research, in ENEIX, Linda C. (ed): *Archaeoacoustics, The Archaeology of Sound: Proceedings from the 2014 Conference in Malta*, OTSF, Florida, 2014, 59–66.
- ENEIX, Linda C. (ed.): *Archaeoacoustics: The Archaeology of Sound*, Proceedings from the 2014 Conference in Malta, OTSF, Florida, 2014.
- ENEIX, Linda C.: *Ancient Temple Architects May Have Been Chasing a Buzz from Sound Waves*, 2009. <http://www.otsf.org/background-reading.html> (Letöltés: 2015. 11. 20.)
- GIMBUTAS, Marija: *The Goddesses and Gods of Old Europe 6500–3500 BC: Myths and Cult Images*, London, Thames & Hudson, 1982.
- GIMBUTAS, Marija: *The Language of the Goddess*, San Francisco, Harper & Row, 1989.
- HAICZL Kálmán: A bényi prépostság temploma, Galánta, Szent Ágoston Társulat, 1937.
- KREISBERG, Glenn: Report: Thoughts on My Hal Saffieni Hypogeum Experience, in ENEIX, L. C. (ed): i. m. 267–268.
- LINDTSTRÖM, C. Torill – ZUBROW, Ezra: *Fear and Amazement*, in ENEIX, L. C. (ed): i. m. 255–266.
- LOTMAN, Jurij: A kommunikáció kétféle modellje a kultúra rendszerében, in KOVÁCS A. – E. GILBERT (szerk.): *Kultúra, szöveg, narráció*, (Orosz elméletírók tanulmányai,) Pécs, 1994, 16–43.
- LOVÁSZ Irén: *Égi Hang*, SVCD01, Budapest, Sirenovoices, 2006.
- LOVÁSZ Irén: *Belső Hang*, SVCD02, Budapest, Sirenovoices, Budapest, 2007.
- LOVÁSZ Irén: Szakrális kommunikáció, Budapest, (EFI, 2002.), KRE – L'Harmattan, 2011.
- LOVÁSZ Irén: Hagyománypedagógia és lelkiegészség-nevelés: Az emberi hang és a dalolás ereje napjainkban, in LÁZÁR Imre – SZENCZI Árpád (szerk.): *A nevelés kozmológusai, Kodály Zoltán, Karácsony Sándor, Német László megújító öröksége*, Budapest. KRE – L'Harmattan, 2012, 147–169.
- LOVÁSZ Irén: A népzene mint művészeti kommunikáció, in SPANNRAFT M. – SEPSI E. – BAGDY E. – KOMLÓSI P. – GREZS F. (szerk.): *Ki látott engem? Buda Béla 75*, Budapest, KRE – L'Harmattan, 2014, 289–305.
- LUBMAN, David: *Acoustical Solutions to Archaeological Mysteries at Chichen Itza's Temple of Kukulkan*, 2nd Pan-American/Iberian Meeting on Acoustics, 2014. <http://acoustics.org/pressroom/httpdocs/160th/lubman.html>, 2015. 10. 15.

- MAUSS, Marcell: Az imádság, (Részletek), in FERGE Zs. (szerk.): *A francia szociológia*, Budapest, 1971, 132–160.
- McMURTIE, Imke: Singing is a Way of Prayer, in Proceedings of the Voicscope conference on: *The Voice as an Instrument of Communication with the Transcendent*, Prague, 08–09. 10. 2014. 57–59.
- MÓCZÁR István: *A minószi Atlantisz rejtélye*, Budapest, Print, 2004.
- PACE, A.: *The Hal Safieni Hypogeum*, Heritage Malta Ed., Malta, 2004.
- PACE, A.: *The Hal Safieni Hypogeum 4000 BC – 2000 AD*, Malta, 2000.
- RENFREW, Colin: *A civilizáció előtt*, Budapest, Osiris Kiadó, 1995.
- REZNIKOFF, Igor: The evidence of the use of sound resonance from Palaeolithic to Medieval times, Acoustics, Space and Intentionality, in LAWSON, G. – SCARRE, C. (eds.): *Identifying intention in the ancient use of acoustic space and structure*, Proceedings of the Conference held in Cambridge, 27–29 June 2003, Cambridge (McDonald Institute for Archaeological Research, Monographs), 2006, 77–84.
- REZNIKOFF, Igor: The Hal Salfieni Hypogeum: A link between Palaeolithic painted caves and Romanesque chapels? in ENEIX, Linda C. (ed.): *Archaeoacoustics: The Archaeology of Sound*, Proceedings from the 2014 Conference in Malta, OTSE, 2014.
- REZNIKOFF, Igor: On Primitive Elements of Musical Meaning, *JMM: The Journal of Music and Meaning*, 3, Fall 2004, Winter 2005. <http://www.musicandmeaning.net/issues/showArticle.php?artID=3.2>, (2015. 10. 15.)
- REZNIKOFF, Igor: Reaching deep consciousness to heal, *Therapy of pure sound, Caduceus*, 1994, April, 23.
- REZNIKOFF, Igor: On the sound dimension of prehistoric painted caves and rocks, Musical Signification: Essays on the Semiotic Theory and Analysis of Music in TARASTI, E. (ed.) *Approaches to Semiotics*, 121, New-York, 1995, 541–557.
- TRUMP, David H.: *Malta Prehistory And Temples*, Malta, Midsea Books, 2002.
- TURNER, Viktor: *A rituális folyamat*, Osiris, Budapest, 2002.
- UGOLINI, Luigi M.: *Malta: Origins of Mediterranean Civilization*, Malta, Midsea Books, 2012.
- ZUBROW, Ezra, B. V.: The Silence of Sound, A Prologue, in ENEIX, L. C. (ed.): *Archaeoacoustics, The Archaeology of Sound*, Proceedings from the 2014 Conference in Malta, OTSE, Florida, 2014, 8.