

## (Nép)zene-biológia

---

Meghökkenő lehet a cím, hisz egymáshoz nem illő, vagy legalábbis nem szokott szavak összeillesztéséből áll. A zene, a művészetek egyikeként, az érzelmekre hat, szavakkal nehezen magyarázható. (Az ezen belül meghatározható népzene pedig még sok más oldallal is bír, hiszen elsődleges feladata nem a művészi hatás kiváltása.) A biológia pedig valóságos, kézzelfogható tudomány, pontosan leírható, egyértelmű, és csakis az értelemnek szól.

*A biológia az élő szervezet tanulmányozása.*<sup>1</sup> A biológia (görög biosz 'élő' és logosz 'tudomány' szavak összetétele) a természettudomány egyik fontos ága. Az élőlények keletkezésével, eredetével, leszármazási kapcsolataival, testük felépítésével, annak működésével és mindennek a környezettel való kapcsolatával foglalkozik, valamint ezek megismerésével. A szó először 1766-ban fordul elő. A mai értelmezésében egymástól függetlenül vezette be több tudós a 19. század elején. Mindenesetre Gottfried Reinhold Treviranus<sup>2</sup> *Biologie oder Philosophie der lebenden Natur* c. műve már nevében jelzi a tudományág meglétét. Igaz, cáfolja ezt Asimov, aki így fogalmaz: „*Ha valaki a biológiai tudomány kezdetének megjelölésére egy dátumot, egy embert és egy könyvet keres, senki sem mondhat jobb időpontot, mint i.e. 400; a keresett ember Hippokratész; a könyv címe pedig a Szent Betegségekről.*”<sup>3</sup>

Az élő szervezet működésével régóta foglalkozik az ember. A zene nem élő és nem szervezet, ám működésében vannak életszerű jelenségek. A zene is változik, átalakul, legapróbb egysége, a hang is tart valahonnan valahová, és az idővel variál. Néhány helyen azonban megtalálható a zene kifejezés biológiával való társítása. Többben is használták egymástól függetlenül, mégis hasonló értelmezésben.

A zene tekintetében ezek szerint nehezen, talán csak átvitt értelemben képzelhetjük el a biológiai vizsgálódást. Cáfolja ezt **Kodály**, aki a Magyar Népzene Tára I. kötetének (Gyermekjátékok) előszavában ír erről 1951-ben. Kodály ebben a nehéz időben a magyar népzene kutatástörténetének összes jó és rossz hajtásáról, problémájáról ír, emellett bemutatja a magyar gyermekjátékdalok zenei szerkezetét, dallamvilágát, felépítését. Összeveti a gyermekek által használt dalokat a felnőttekéivel, szól azok egymásra hatásáról, összecsengéseikről. Leírja, hogy a gyermeki, egyszerű zenei formák és dallamképletek a felnőttek repertoárjában is megmaradnak, ám a gyermek is eljuthat akár a zenei periódusig is.

„*Láttunk öt éves gyermeket, aki nyolcvannál több felnőtt népdalt tudott, és számtalan felnőtt marad zeneileg gyermek; az ütempáron túl nem terjed fölfogó képessége, különösen oly országban, ahol az általános iskola nem fejleszti tovább.*

Így él tovább a gyermeki forma a nagyok világában. *Ha pedig a nagyok dala lejut a gyermekhez, rendszeren aláveti magát e világ külön törvényeinek. Néha egy-egy töredékére, egy-egy jellemző fordulatra ismerünk, vagy vélünk ismerni, úgy úszik a gyermeki ütempárok szövedékén, mint vízen a falevél, vagy mint mikor a fodrozó víz színén tükröződik egy arc, elmosódva, de mégis felismerhetően. Máskor a felnőttek dalának egy levált sejtjéből új, önálló, magában zárt kis alakulat támad. A gyermek a nagyobb egységeket fölbontja, az ő formaérzékének megfelelő kisebb egységekre. Amint egy szót ismételtet végnélkül, úgy ismételt itt ütempárokat, sőt egyes ütemeket. Általában a gyermekdal sokkal mélyebb bepillantást nyújt a népzene biológiájába, s a felnőttek dalának sok tüneményét is megvilágítja.*”<sup>4</sup>

Ezt egy szinte természettudományos pontosságú leírás követi, ahol Kodály a dalok változását, fejlődését, az elemek egymásba olvadását valóban a biológiában használatos kifejezésekkel teszi érthetőbbé: „*Halmazállapota sokféle: laza, kolloidszerű formák, fele úton a zárt formába kristályosodás felé, vagy ellenkező irányban, kristályos alakból felbomlóan a kolloid vagy éppen cseppfolyós felé. Legtanulságosabb e változásokat azonos anyagon megfigyelni. ... Ugyanazt a dallamot proteuszi változások közt figyelhetjük, majd felbomlik alkotó részeire, majd más-más alakban kristályosodik egy időre. Elemei, az ütempárok a legnagyobb rugalmassággal egyesülnek, oszlanak, majd újra egyesülnek. E változékony képletek állandóságáról nincs még elég világos képünk, azt további pontos megfigyelés fogja tisztázni.*”<sup>5</sup>

Ír még Kodály a változatképződésről, mely a gyermekdalok világában különösen gyakori, valamint a gyermekdalok szépségéről, szükségességéről – belevéve a számára mindig nagy fontossággal bíró magyarságtudatot: „*Aki nem szereti a magyar népet, leg hamarabb a gyermekeken át fogja megszeretni...*” – hangzik az összefoglaló gondolat.

A kifejezésnek mégsem ezt a megjelenését ismerik a legtöbben. Első említőjeként sokan tartják **Lajtha Lászlót**. Ő maga is úgy tudja, hogy ő írta le először a fogalmat egyik népzenei monográfiájában 1954-ben. A kötet előszavában ír Lajtha Bartók román népzene-gyűjtéséről, az abban már megjelölt magyar, székely és román népzenei nyelvjárások egymásra hatásáról: „*Kísérletem célja az volt, hogy a Bartók felvetette problémát más oldalról közelítsem meg. Nem morfológiai (gyűjtés, osztályozás, összehasonlítás), sem történelmi, hanem **biológiai** szempontokból való vizsgálat volt a célom. Bartók után - így véltem - nem lesz nehéz a feladat. Csak mikor belekezdtem, láttam, milyen nehéz. Mennyi sajátos, éppen ezt a célt szolgáló adatra volna még szükségem, hogy valami eredményt kaphassak. Ezért tartom egész munkámat csak kísérletnek.*”

**Népzene-biológia**, e tudásom szerint magam-gyártotta terminus technicus alatt azt a tudományágot értem, amelyik vizsgálja: *él-e, mikor és hogyan él egyik nép a másik zenéjével. Általánosan, a vegyes lakosság adta külön problémákat nem számítva, nem törődik az effajta kutatás a dallamok eredetével, avagy milyenségével, hanem avval: ki, mikor és hogyan használja, módosítja a mindennapi általános gyakorlatban a népzene-t.*”<sup>6</sup> Kifejti, hogy a gyűjtések alatt magukkal az adatközlőkkel élt, mindennapjaikban részt vett, így a zene életét teljes valóságában tudta vizsgálni: „*Több faluban megfordultam, hallgattam muzsikájukat, részt vettem mulatságokon, lakodalmon, temetésen, beszélgettem az emberekkel, régi életformáiról kérdezősködtem, jegyzeteket készítettem. Végül tudtam azt is már, mely északmezőségi falvakban kell majd folytatnom a »kísérletek«... A magyar anyag gyűjtése és a vegyes lakosságú falvak vizsgálata mellett, kerestem, akad-e olyan asszony, vagy férfi, aki magyarul is, románul is dalol. Olyat, aki nemcsak tud magyar vagy román dalokat, hanem spontánul, hétköznapiokon is éneklőket. A »**biológiai**« népzenei megfigyelésekhez ilyen adatok megszerzését is szükségesnek tartottam. Az effajta gyűjtésem érdekesebb eredményeit tehát a szépkenyérű-szuntmártoni gyűjtésemhez csatoltam, hiszen munkámat egyazon elgondolás vezette.*”<sup>7</sup> Lajtha tehát az interetnikus kölcsönhatások és a variációképződés vizsgálatát értette a **népzene-biológia** kifejezés alatt.

Lajtha monográfiáinak megjelenése előtt néhány évvel már írt a népzene természettudományhoz hasonló szempontok alapján történő kutatásáról. A színes, hangos filmet látta alkalmasnak arra, hogy ezzel a népzene *in vivo* és *in vitro* lehessen vizsgálni. A természettudományokban szokásos vizsgálati módszert ajánlja a zene megfigyelésére: „*Tudományunk egy helyben fog topogni mindaddig, amíg csak in vivo*

dolgozhat, de az *in vitro* kísérlethez nem kap anyagot.”<sup>8</sup> In vivo kell látni, majd *in vitro* elemezni. Számos példát hoz fel az énekesek viselkedésére, akik minden hasonló helyzetben ugyanúgy tesznek, mozdulatokkal, cselekményekkel, arckifejezéssel. Minderre csak a pontos rögzítés, majd annak részletes vizsgálata derít fényt. „Ma... elérkezett a részletes vizsgálatok ideje. A modern kémia a kis mennyiségek, a kis részek tudománya. A modern néprajz is a kis különbségek tudománya... Népzeneatudományunknak nincs jövője, ha módszertana, anyaga elavult. Tudjuk, hogy kell kutatnia: *in vivo*, *in vitro*” – fejezi be írását Lajtha.

De említi a zene és a természettudományok kapcsolatát jóval később, a Sorbonne felkérésére tartott előadásában, 1962-ben is: „A népzeneatudomány ma... együtt haladhat a természettudománnyal és filozófiával, amely utóbbiak Planck, Einstein stb. óta matematikából, fizikából, csillagásztanból kapják azokat a pozitív adatokat, melyekből filozófiai, tehát absztraháló rendszerüket felépítették.”<sup>9</sup> Ugyanezen írás végén a módszertan tisztázásra int: „Tudományunk tragédiája volna, ha az etnológiát a szociológiával, ha a népzene a nemzeti jellegeket tartalmazó műzenével kavarnók össze. E tévedést teszi lehetetlenné a **népzene biológiai** vizsgálata.”

Bár nem ezt a szót használva, de **Járdányi Pál** is hasonló megfigyeléseket tett a 40-es évek elején az erdélyi Borsá-völgyében található Kidében.<sup>10</sup> Vizsgálta az adatközlők teljes dalkincsét, a dalok használatát, vándorlását és ezekből matematikai törvényszerűségek alapján állapított meg bizonyos zenei középárányosokat népzenei monográfiájában. Így ír erről: „Módszerem a következő: életkor-adta sorrendben vizsgálom meg azokat a személyeket akiktől dalokat, vagy akárcsak fontosabb nyilatkozatokat hallottam. Egy-egy személynél legfontosabb kérdésem az lesz, az előadott dalok hogyan oszlanak meg a... zenei osztályok szerint. Természetesen minél több dalt hallottunk valakitől, annál teljesebb, hitelesebb — a különböző osztályú dalok arányaiból adódó — zenei öszkép. Ez az öszkép úgy válik szemléletessé, ha számszerűleg fejezzük ki. E végre ki kell számítanunk minden ember »zenei középárányosát.« Vegyünk például egy egyszerű esetet: valaki 2 I. osztályú, 3 III. osztályú és 4 VIII. osztályú dallamot énekel; a 2 I. osztályú  $2 \times 1 = 2$  pontot, a 3 III. osztályú  $3 \times 3 = 9$  pontot, a 4 VIII. osztályú pedig  $4 \times 8 = 32$  pontot ad; a pontokat összeadjuk:  $2 + 9 + 32 = 43$ ; ezt a számot elosztjuk az énekelte dalok számával, tehát 43-at  $2 + 3 + 4 = 9$ -cel;  $43 : 9 = 4.7$ , az illető ember zenei középárányosa tehát 4.7, and annyit jelent, hogy zenei ízlése a népdalszerütől a népdalszerütlen felé haladó létra negyedik és ötödik foka közé tehető. Ha egy másik esetben, mondjuk, 9.5-et kapnánk eredményül, akkor ebből az következik, hogy az utóbbi személy zenei ízlése sokkal népdalszerütlenebb jellegű, mert jóval közelebb van a létra legmagasabb fokához, a tizenharmadikhoz. Még egyszer hangsúlyozzuk, kevés dallam esetén — mint fenti példánkban is — ez az öszkép nem mindig hű kifejezője az illető zenei ízlésének. Bár bizonyos, hogy a minden kérdezősködés és irányítás nélkül előadott néhány dal sokat mond, — hisz először azokat veszik elő, amelyeket legjobban szeretnek — kétségtelen, hogy a zenei ízlésen kívül egyéb jelentős szempontok is közrejátszanak. A dal szövege, a hozzá fűződő emlék, de meg az emlékezet játékos véletlene is lehet irányadó egy dal eléneklése felé. Mindezek elveszítik fontosságukat, ha nagyobb tömegű dallamról van szó; ilyenkor ugyanis, ha föltételezzük is, hogy — mondjuk — legtöbbször a szöveg indította az illetőt a dalok előadására, a tudat alatt élő zenei ízlés — a különböző zeneiségű dalok különböző számából — feltétlenül megállapítható. Ezért — a végső következtetések levonásakor — egy-egy ember zenei középárányosa annál többet nyom a latban, minél több dalt hallottunk tőle.

*A zenei anyag mellett lehetőleg kiterjesztjük vizsgálódásainkat az egyes személyek előadásbeli sajátságaira, értékítéleteire, általában: a zenéhez való viszonyukra, a zenének életükben elfoglalt szerepére, jelentőségére. Különösen részletes ismertetést adunk hat különböző korú egyénről; mivel a végső eredményeket nagyrészt ennek a hat személynek — csaknem kimerítő — vizsgálatából vonjuk le, róluk külön, a többiek felsorolása után fogunk szólni.*<sup>11</sup>

Járdányi komoly matematikai tudással bírt, ezt más műveiben<sup>12</sup> is kamatoztatta, ugyanakkor ezen gondolkodásmód használata nem térítette el a lényegtől: a zenei elem fontosságától, a művészi szépség megragadásától.

Említi még a kifejezést **Nádasy Kálmán** (1904–1980) háromszoros Kossuth-díjas magyar filmrendező, színészpédagógus, színházigazgató és műfordító is, aki 1926 és 1932 között zeneszerzést tanult Kodálytól. Talán tőle hallhatta, de az is lehet, hogy a Kodálytól tanult gondolkodásmód érlelte meg benne a kifejezést. Nádasy ezt írja: „Minden tanítványa számára felejthetetlen, ahogy Kodály a **zene biológiáját** átvilágította. Egy-egy éles mondata nyomán »rendezői füllel« kezdtem figyelni: a zenei anyag vízszintes vagy függőleges tagolásának kontrasztja milyen drámai hatást kelthet Bach műveiben. S mikor a harmadik év elején szárazon odavetett szavaira már a klasszikus zenei formában is kezdett megéledni és egy és egy »Teatrum mundi«, egy »Muzsikáló Világszínház« modelljévé vált – éreztem, hogy megvalósulhat, amit annyira akartam: Kodály zeneszerzés-tanítása lehet majd számomra az operarendezés magasiskolája.”<sup>13</sup>

Ugyancsak ő írja másutt a szót, Kodály Hány c. daljátékának elemzésekor, valójában Kodály zene biológiai okfejtéseire hagyatkozva: „Nézzük hát meg, ezt az annyira összetett Hányt – a **biológia** szemüvegén keresztül. A mai tudomány arra tanít, hogy az élet maga is roppant összetett jelenség, ahogy mondják: »alkalmazkodó tünetegyüttes«. Ez a meghatározás, úgy látszik, a Hány vonatkozásában is döntő, mert a fogalompár mindkét fele – vagyis a zene és a szöveg – egyformán fontos. Sőt, ez a tünetegyüttes: Hány, a »zenek«, Hány a »szöveg« és Hány, a »kép egysége« s ennek az egységnek »lehetséges variációi«. Ami él – márpedig a Hány nagyon is él –, az nem »egy-valami«, hanem több elemi jelenség szövetkezése, mely fönnakadása érdekében változó környezetének önmaga is állandó változással felel, vagyis alkalmazkodik.

*Ezért az igazi »népi hős« történetének meghatározója az újjáalakulás, a metamorfózis.*<sup>14</sup>

Létezik-e tehát **(nép)zene biológia**? Lehet-e a természettudomány eszközeivel kutatni, netán leírni zenei-népzenei jelenségeket? Azt tapasztalhatjuk, hogy a zenei anyag változásai, fejlődése, az egymásra hatások vizsgálatának tekintetében, majd az előadásmód jellegzetességeinek megfigyelésekor mindenképpen. Márpedig ezek a népzenenek nagyon erős, lényegi jelenségei, összetevői. Kodály és Lajtha szinte egy időben találtak rá a kifejezésre, és használták is különböző okfejtéseikben.

Érdemes lenne ezen az úton (is) haladni, efféle kutatásokat végezni. Majd az eredményeket Kodályéhoz hasonló, irodalmiba oltott tudományos hangszínnel, de biológusi felkészültséggel és szókészlettel papírra vetni. A zenei szövet új oldala állna előttünk.

## JEGYZETEK

- 1 Isaac Asimov: A biológia rövid története. (A Short History of Biology). 1964. <http://users.atw.hu/asimov/downloads/Tudom%C3%A1nyos%20%C3%ADr%C3%A1sai/Isaac%20Asimov%20-%20A%20biol%C3%B3gia%20r%C3%B6vid%20%C3%B6rt%C3%A9net.pdf>
- 2 1776–1837.
- 3 Isaac Asimov (1920–1992) orosz származású amerikai író és biokémikus.
- 4 Kodály Zoltán: Előszó. A Magyar Népzene Tára I. Gyermekjátékok. Szerk.: Kerényi György. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1951.
- 5 Magyar Népzene Tára I. Előszó. Kodály Zoltán.
- 6 Lajtha László: Szépkenyérüszentmártoni gyűjtés. Zeneműkiadó Vállalat, Budapest, 1954, 3. o.
- 7 Ua.
- 8 Lajtha László: In vivo – in vitro. A magyar népzene tudomány technikai előfeltételei. Előadás. Elhangzott 1949. január 26-án a Magyar Néprajzi Társaságban. = Lajtha László összegyűjtött írásai I. Szerk.: Berlász Melinda. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1992, 138. o.
- 9 Lajtha László: Gondolatok a népzene gyűjtésének, lejegyzésének és rendszerezésének módjáról. Francia nyelvű előadás a párizsi Sorbonne felkérésére 1962. június 5-én. = Lajtha László összegyűjtött írásai I. Szerk.: Berlász Melinda. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1992, 165. o.
- 10 Járdányi Pál: A kidei magyarság világi zenéje. Minerva Irodalmi és Nyomdai Műintézet, Kolozsvár, 1943.
- 11 Ua. 54–55. o.
- 12 Járdányi Pál: Előszó. A Magyar Népzene Tára IV. Párosítók. Szerk.: Kerényi György. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1959.
- 13 Így láttuk Kodályt. Szerk.: Bónis Ferenc. Zeneműkiadó, Budapest, 1982, 145. o.
- 14 Nádasy Kálmán: Bevezető Kodály színpadi műve-  
ihez. in: A Kodály Intézet évkönyve. 1982. Kodály Intézet, Kecskemét. Szerk.: Ittész Mihály. 23. o.