

DLA doktori értekezés tézisei

Faragó Béla

AZ ELEKTRONIKUS ZENE KORAI
TÖRTÉNETE A KÖLNI WDR STÚDIÓBAN

Témavezető: dr. habil. Szigetvári Andrea

Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem
28-as számú művészet- és művelődéstörténeti
tudományok besorolású doktori iskola

Budapest

2025

I. A kutatás előzményei

A huszadik század második felében megszülető új zenei irányzatok közé tartozik az elektronikus zene, amelynek egyik meghatározó ága a Kölni Rádió (WDR) 1951-es alapítású Elektronikus Zenei Stúdiójához kapcsolódik. A közfelfogás a Kölni Iskolát elsősorban rigid, szigorú szerkesztésű, formaelvű kompozíciókkal azonosítja. 1991-ben posztgraduális tanulmányok keretében hat hónapot töltöttem a hágai Royal Conservatory Szonológiai Intézetében. Az Intézet akkori igazgatója, Dr. Konrad Boehmer kurzusain találkozhattam először azokkal az akkor még publikálatlan hangfelvételekkel, amelyek a Stúdió legkorábbi periódusában készültek. Már akkor feltámadt legbelül a megismerés vágya, és sok kérdés fogalmazódott meg bennem azzal kapcsolatban, hogy a WDR Elektronikus Stúdió egész tevékenységét miként lehet beleilleszteni az európai és az egyetemes zene huszadik századi főáramába. Kik azok az alkotók, melyek azok a zeneművek, akik és amelyek az Új Bécsi Iskola zeneszerzői – elsősorban Schönberg, Webern – szellemi örökségét és a dodekafónia elveit továbbfejlesztve, majd

azt meghaladva létrehozták a megszólalás új formáit. Vajon logikus volt-e az út, megérthető-e a folyamat, amely az *elektronische Musik* e sajátosan kölni ágának megszületéséhez elvezetett. A gondolkodás mely mintázatai kötik össze a WDR legkorábbi kísérleti műveit a Stúdió későbbi „nagy” korszakának alkotásaival. Hogyan függ össze a zeneszerzésről és a zenéről vallott nézetek átalakulása a második világháború után gyors ütemben kibontakozó tudományos és technológiai fejlődéssel és interdiszciplináris gondolkodással. Hogyan segítette mindezt a háború után újraéledő német művészeti élet, amely szakítva az „entartete Kunst” náci múltjával, tiszta lappal indulhatott újra. A Stúdióban készült korai kompozíciók azóta nagyrészt publikálásra kerültek, melyeket az 1990-es évek óta eltelt időben folyamatosan figyelemmel kísértem, és egyetemi tanítási gyakorlatomba beépítettem. Amikor lehetőségem nyílt e disszertáció elkészítésére, nagy örömmel fogtam hozzá, hogy ismereteimet egy nagyobb rendszerbe foglaljam, remélve azt is, hogy megtalálom a hiányzó láncszemet, a „zenei pillanatot”, amely a dodekafóniát átvezette a zenei folyamatok teljes determináltságának irányába.

II. A kutatás forrásai

A Kölni WDR Stúdió korai tevékenységének kutatása a 2000 utáni években kezdődött. Mivel a magnószalagokkal készült első kompozíciókról szinte semmilyen partitúra, vagy technikai forgatókönyv nem készült – ez a gyakorlat Stockhausen után megváltozott –, a zenei elemzés számára elengedhetetlen volt a hangfelvételek megléte. 2005-ben jelentek meg a holland BV Haast kiadó *Acousmatrix* című hanglemez sorozatában Konrad Boehmer szerkesztésében a Stúdió korai korszakának első elektronikus kompozíciói. Ezt követte 2008-ban Elena Ungeheuer válogatása a *Musik in Deutschland 1950–2000* című sorozatban, amelyben a Deutscher Musikrat gondozásában megtalálhatók a Kölni Rádió Archívumából előkerült legkorábbi, hangszalagra készült kompozíciók. Elena Ungeheuer, a világháború utáni német modern zene szakértőjeként már az 1990-es években végzett forráskutatásokat. 1992-ben a Schott kiadónál publikálta Dr. Werner Meyer-Eppler fizikus kutatómérnöknek, a Kölni Elektronikus Stúdió egyik alapítójának szellemi hagyatékát feldolgozó forráskötetét CD mellékletekkel. Ez utóbbi a magam kutatásaiban döntő

fontosságúnak bizonyult.

Az archivumok mélyéről fokozatosan napvilágra kerülő hanganyagok nyomán tudtam elkezdni a kutatást, elsősorban ezekre a hangzó forrásokra támaszkodtam. Mivel dolgozatom témáját nem az európai zene általános folyamataitól elszigetelten vizsgáltam, szükségessé váltak bizonyos zenetörténeti és zeneelméleti visszatekintések. A visszatekintő elemzésekhez publikus kottakiadványokból dolgoztam, de ezekből is transzkripciókat készítettem. Természetesen a világháború utáni zenei korszakok olyan elkötelezett, neves kutatói, mint Martin Iddon és Jennifer Iverson a témához kapcsolódó elemzései szintén segítségemre voltak. Szeretném még megemlíteni Richard Toop, Michael Kurtz és Helmut Kirchmeyer muzikológusok inspiráló munkáit, amelyek számomra elsősorban Karlheinz Stockhausen, illetve Herbert Eimert életműve megközelítésének alapjául szolgáltak.

III. A kutatás módszerei

A hangszalagon rögzített elektronikus zene kezdeti formáinak vázlatai, notációi, forgatókönyvei nem állnak rendelkezésre. Ezért legelőször el kellett készítenem az elemzett művek kézzel fogható, átlátható, formai szempontból hivatkozható, létező transzkripcióját. Erre a digitális jelfeldolgozás, a számítógépes hanganalízis egyik eszköze, az úgynevezett szonogram kiválóan alkalmas volt. A szonogram, amely az úgynevezett Fourier transzformáció elvén alapul, a vizsgált zenei anyagot a hangzó zenei spektrum teljes mélységében, a kívánt nagyításban és felbontásban képes megjeleníteni. A függőleges tengelyen a frekvencia, azaz a hangmagasság, a vízszintes síkon az idő ábrázolódik. A hagyományos kottaírással szemben előnye, hogy nemcsak egy diszkrét hangot jelöl, hanem a hangzás összetevőinek teljes struktúráját kirajzolja a különböző hangtartományok intenzitásának mértékében. Hátránya, hogy beleláthatjuk azt is, amit talán csak szeretnénk, pedig valójában nincs ott. Nagyon fontos volt tehát, hogy az elemzéseknél elsősorban a hallásélményre támaszkodjak, a szonogram

csupán visszajelzésként, referenciapontként szolgált a zenei folyamatok, formai egységek pontos rögzítésére. Ahol a zenei anyag természete úgy kívánta, elkészítettem egy-egy rész hagyományos kottaképét is. Disszertációm legörömtelibb és legszórakoztatóbb része volt ezeknek a transzkripcióknak, szonogramoknak az elkészítése, melyekkel feltárult e különleges hangzások belső világa. A szonogramok és a valós hallásélmény segítségével már lehetett bizonyos törvényszerűségeket észrevenni, formai következtetéseket levonni, alkotói folyamatokra rálátni.

IV. Eredmények

Szonogram-, és kottapéldák segítségével kimutattam, hogy a Stúdió korai korszakának kompozíciói Meyer-Eppler: Hangzószalagjainak felhasználásával készültek. Sikertült megtalálnom és kimutatnom az átlépési pontot, amelyben a második világháború után kialakuló sorelvű komponálásmód, a szerializmus és az elektronikus zene gondolkodásmódja összetalálkozott a hangszintézis terén. Ennek eredményeképpen remekművek sora jöhetett létre a Kölni WDR Stúdióban; Schönberg, Webern, Messiaen

és Goeyvaerts műveinek szellemi alapjain megszületett Stockhausen művészete. A záró fejezetben kivonatoltam Herbert Eimert: *Einführung in die Elektronische Musik* című előadásának hangzó példáit szonogramokkal, és szintén szonogramok segítségével feltérképeztem a Kölni WDR Stúdió első évének valamennyi publikált kompozícióját – a dolgozat leadása pillanatában hasonló összefoglaló igénnyel a világon eddig egyedülként. Kiindulópontként tekintek e szonogramokra, amelyeket a jövőben lehet tovább bővíteni, fejleszteni, tökéletesíteni.

V. Az értekezés tárgyköréhez kapcsolódó tevékenység

A Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem Elektronikus Zenei Médiaművészet szakirányának *Az elektronikus zene története és irodalma*, valamint a Jazz-Tanszék *Klasszikus Zeneelmélet* tantárgyainak oktatójaként.

Négy előadás a Budapest Music Center Könyvtárában:

2024. december 13. A Kölni WDR Stúdió kezdetei

2025. február 21. Út a szerializmushoz. Bach-tól Webernig

2025. május 9. A zenei paraméterek rendszere

2025. szeptember 26. A hangszintézis és a szerializmus