

10.18132/LFZE.2017.6

Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem
28. számú művészet- és művelődéstörténeti tudományok
besorolású

doktori iskola

Lejegyzés és előadás viszonya
Ligeti György orgonaműveiben

Fassang László

Doktori értekezés

Budapest

2016

Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	3
1. Ligeti a notációról	5
2. Ligeti és az orgona	10
3. Ricercare orgonára (1951).....	15
3.1. A keletkezés háttere	15
3.2. A zongora és orgona változat összehasonlítása	18
3.3. A Ricercare az előadói gyakorlatban	22
4. Volumina.....	28
4.1 A Volumina keletkezésének története.....	28
4.2. Ligeti zeneszerzői fejlődése 1951 és 1961 között.....	31
4.3. Az óriásprotézissel való járás megtanulása.....	33
4.4. Az orgona merevségének fellazítása	35
4.5. A Volumina notációja	38
4.6. A Volumina formája	47
4.7. A Volumina teátrális elemei	51
5. Két etűd orgonára.....	55
5.1. Harmonies (1967 július).....	56
5.1.1. Az <i>Harmonies</i> notációja.....	58
5.1.2. Az <i>Harmonies</i> hangzó rétege	61
5.2. Coulée (1969 július).....	65
5.2.1 A gépszerű típus Ligetnél	65
5.2.2. A gépszerű típus előképei Bachnál	70
5.2.3. Az illúzió jelensége	72
Összegzés	74
Függelék.....	76
Ligeti: Ricercare.....	76
Interjúk	82
Diszpozíciók.....	97
Bibliográfia	102

Bevezetés

Ligeti György (1923–2006) műveivel egész mostanáig csak epizódyszerűen találkoztam életem különböző szakaszaiban: zeneirodalom órán, hangversenyteremben, könyvtárban vagy otthon, végül a billentyűk mellett. Az időben és térben rendezetlenül szétszórt találkozásoknak volt egy közös pontja: valamennyien mély nyomot hagytak bennem. Ha ezeket a nyomokat egyetlen érzésben, egyetlen szóban szeretném összegezni, akkor azt írnám: végletesség. Ligeti műveinek hallgatása közben egy olyan alkotó személyiség bontakozott ki előttem, aki soha nem áll meg félúton. Igaz ez az egyes művekre és a láncolatukból kirajzolódó életműre is. Lenyűgözött az a koncentrált energia, mely a zeneszerzői ötletek kibontását egészen a végletekig viszi komplexitás, kidolgozottság és időtartam vonatkozásában.

Később hasonló az energiák hasonló koncentráltságát éreztem szükségesnek a *Hungarian rock*, a *Coulée* vagy a *Volumina* megtanulásához. Úgy éreztem, hogy végletekig menő kitartásra, önfegyelemre és türelemre van szükségem ahhoz, hogy olyan szinten sajátíthassam el őket, hogy már szinte eggyé válok velük. És még – talán egyszer – ha el is jutok erre a pontra, akkor is úgy fogom érezni, hogy az előadás során minden létező energiámat mozgósítanom kell, mert nem lehet őket kockázat nélkül végig játszani. Mintha a végletek elérésére és legyőzésére való készítés is meg lenne bennük komponálva. Elsősorban emiatt vált fontossá számomra Ligeti orgonaműveivel és tágabb értelemben az egész életművével való behatóbb foglalkozás.

Ligeti azt írja a zongoraetűdök kapcsán, hogy megírásukhoz az első lökést saját zongoratechnikájának tökéletlensége adta. Érdekelte, hogy miként lehet eljutni saját hiányosságaitól a professzionalizmusig.¹ Hasonló érzés kerít hatalmába, amikor a sorok írása közben a címben megjelölt téma kifejtésére teszek kísérletet. Hiányosságaimat számba véve jól ismert előttem a félúton való megtorpanásra, az élet sodró eseményei miatti szétszórtságra és a részletek pontatlan rögzítésére való hajlam. Csupa olyan tényező, mely homlokegyenest ellenkezik a Ligetiben felismerni vélt személyiségjegyekkel és a tudományos kutató munkához szükséges feltételekkel. Ezen felismerés eggyel több okot ad rá, sőt szükségessé teszi, hogy Ligeti művei kapcsán megtapasztalt és a végletek elérését lehetővé tevő energiasűrítmenyből merítkezzek. Jelen értekezés kísérlet a saját hiányosságaimból a professzionalizmusig vezető út egy szakaszának a megtételére. Egyúttal kísérlet arra is, hogy a Ligeti életművet létrehozó energiakonzentrátumhoz vezető csatornákat – legalább is részben – feltárja az olvasó számára.

¹ György Ligeti *Edition 3*, CD kísérőfüzet. 22. oldal. Sony 1996.

Mindehhez a kiindulási pontot az előadóművészet talán legfontosabb alapkérdése adja: milyen viszonyban áll a lejegyzett kotta az előadó által megszólaltató zenével? A kérdésfeltevés létjogosultsága az előadóművészet létezésének az alapját jelenti. Ha a lejegyzett kotta nem vetne fel kérdéseket, nem lenne szükség az előadói alkotó folyamatra. Előadó nélkül, pedig nem lenne, aki a kérdést feltegye.² A Ligeti műveiben megjelenő magasrendű komplexitás biztosíthatja számunkra a partitúráival kapcsolatos kérdések hosszú távú fennmaradását. Az előttünk álló oldalakon a kérdések körét szűkíti az a körülmény, hogy a kérdező orgonista. A válaszadók köre végső soron egyetlen személyre szűkül, Ligetire, aki írásain, nyilatkozatain, művein és kortársai visszaemlékezésein keresztül folyamatosan velünk van.

A dolgozat elején a címben található témaköröket helyezem el a Ligeti életmű kontextusába. Az első fejezetben bemutatom Ligeti állásfoglalását a lejegyzésről és ismertetem a lejegyzés főbb típusait. A második fejezetben mutatom be Ligeti orgonával való kapcsolatát, különös tekintettel az 1968-ban megfogalmazott orgonafejlesztési öteletire. Ezt követően térek rá a négy orgonamű – *Ricercare*, *Volumina*, *Harmonies*, *Coulée* – történetének ismertetésére, elemzésére, és a felmerülő előadói kérdések tárgyalására.

Végezetül összefoglalom munkám során szerzett legfontosabb megállapításokat végkövetkeztetéseket.

Ligeti írásai és nyilatkozatai, valamint az életművet tárgyaló szakirodalom mellett olyan személyes információkra is támaszkodom, melyet a Ligetivel együtt dolgozó kollégák, zenésztársak közvetítésén keresztül kaptam meg. Ezúton szeretnék köszönetet mondani Szathmáry Zsigmondnak, Eötvös Péternek és Pierre Chariálnak, hogy rendelkezésre álltak és megosztották velem Ligetivel kapcsolatos élményeiket.³ További köszönettel tartozom Dr. Szabó Balázsnak és Dr. Fazekas Gergelynek, akik munkám során hasznos tanácsokkal láttak el. Szintén köszönet illeti Harmath Dénest és Németh Zsombort a tipográfiai munkákban nyújtott segítségért.

Kutatásaim során bukkantam rá a *Ricercare* előadására vonatkozó szerzői utasításokra, melyeket elsőként publikálok. Külön köszönetemet szeretném kifejezni Szathmáry Zsigmondnak, aki rendelkezésemre bocsájtotta a *Ricercare* másolatának a szerző bejegyzéseit tartalmazó példányát. Köszönettel tartozom Dr. Kerékfy Mártonnak és Ligeti Verának a kézírás megfejtésében nyújtott segítségükért.

Külön szeretnék köszönetet mondani családomnak, hogy hősiesen túrték a szobájába hetekig bezárkozó apuka és férj hiányát. Nekik szeretném ajánlani ezt az értekezést.

² Az előadó nélküli zeneművek több ponton is megjelennek Ligeti életművében, lásd a három hangszalagra írt művét – *Glissandi* (1957), *Pièce électronique* No. 3 (1957), *Articulation* (1958) –, illetve *Poème symphonique. zenei ceremónia 100 metronómra* (1962). Ezen kívül a Sony gondozásában megjelent Ligeti Edition 5. CD-jén zongora és csembaló művek MIDI zongorára és kintornára való adaptációban szólnak meg.

³ A velük készített interjúk szerkesztett változata Függelékben található, a 82. oldalon.

1. Ligeti a notációról

Először egy naív elképzelésem van a zenéről, majd vázlatról-vázlatra haladva megpróbálom minél jobban a lejegyzéssel megközelíteni. Számomra a notáció mindig is másodlagos szerepet játszott és kizárólag azt a célt szolgálja, hogy az előadó számára a lehető legpontosabban közvetítse az előadás módját.

¹

Az én felfogásom szerint az, ami a papíron megjelenik, kommunikációs eszköz. A lejegyzés csak annak eszköze, hogy a zeneszerző a zenemű előadójával közölhesse a gondolatait...²

A Pierre Charial kintorna játékkal készített interjú során két olyan Ligeti momentumról szerezhettem tudomást, melyek feltételezhetően nem szerepelnek az eddigi Ligeti-irodalomban.³ Az egyik akkor történt, amikor Ligeti vélhetően Conlon Nancarrow révén értesült a *Continuum* kintorna átíratáról egy maratoni hangversenysorozat előestéjén. Másnap az egyik szünetben nagy érdeklődéssel lépett oda Pierre Charialhoz és arra bátorította, hogy – bár a programban nem szerepelt – ezt a művet is játssza el, ha már úgyis a színpadon van. Charial nem kevés feszengéssel szabadkozott, hogy a kintornán nincs annyi hang mint a csembalón, ezért kénytelen volt kicsit átírni a darabot. Ligeti válasza ennyi volt: „ugyan már, a hangoknak nincs semmi jelentőségük, egyedül a kifejezés számít.”⁴ Majd az előadást meghallgatva Ligeti úgy nyilatkozott, hogy korábban nem tudta, hogy ezt a darabot valójában kintornára írták. A másik fontos momentum évekkel később, a kintorna átíratok és a száz metronómra írt *Poème symphonique* felfételekor történt. Az utóbbiból több bejátszás is készült, de Ligeti egyikkel sem volt százszázalékosan megelégedve. Végül a lemezre került változatot két felvételtől vágták össze.⁵

A két eset látszólagos ellentmondást sugall. Egyrészt úgy tűnhet, hogy a kottában rögzített hangmagasságok végső soron nem is olyan fontosak szerzőjük számára. Ugyanakkor még a magatehetetlen metronómkból is kikényszerítette azt az előadást, mely a lehető legpontosabban tükrözte a darabról alkotott elképzeléseit.

Ellentmondásosnak tűnik az engedékenységek az egyik, az igényesség a másik oldalon. Az ellentmondás feloldása a fenti Ligeti-idézetben és annak továbbgondolásában rejlik. Egyrészt a szerző a zenéről való elképzelését próbálja a lejegyzéssel – vázlatról vázlatra haladva – minél jobban megközelíteni. Másrészt az előadó a lejegyzés alapján próbálja – gyakorlásról-gyakorlásra, előadásról-előadásra haladva – a saját elképzeléseit minél pontosabban megvalósítani, miközben az a meggyőződés vezérli, hogy elképzelései egyre jobban egyeznek a zeneszerzőével. A szerző elképzelései a kottában rögzülnek, az előadó elképzelései pedig felvételen. Az elképzelt mű azonban több, mint ami a kottában van és több, mint ami a felvételen

¹ Ligeti-Michel 176., 178.

² Roelcke 203.

³ Pierre Charial rövid életrajza és a vele készített interjú a függelék 82. oldalán található.

⁴ Személyes beszélgetés alapján. 2016. április 6. Beziers

⁵ Ligeti Edition 5. Mechanical Music. Sony, SK 62310, 1997.

rögzül, nincs teljesen végleges formája. Ebből eredően többféle előadás is egyezhet a szerzői elképzeléssel, a mű egy élő szervezetként keresi a kibontakozás újabb és újabb formáit.⁶ Azt mondhatjuk tehát, hogy mind a szerző, mind az előadó egy ábrándképet, egy – Ligeti korábban citált szavaival élve – „naív elképzelést” próbál a saját hatáskörén belül megközelíteni. Ligeti hatásköre a komponálás, a zenei gondolatok strukturált formába öntése és adekvát lejegyzése. A fenti idézet szerint a lehető legpontosabb eszközökkel igyekszik a lejegyzésen keresztül az előadó számára közvetíteni az előadás módját. Az előadó hatásköre a szerző gondolkodásmódjának és lejegyzésmódjának a megismerése, illetve az így szerzett tapasztalatok gyakorlati megvalósítása a hangszeren.⁷

Ligeti a notációról tartott darmstadti előadásában egyrészt különbséget tesz zenei grafika és notáció között, másrészt azt vizsgálja, hogy a notáció mennyire felel meg a létrejövő zenének, mennyire érthető és mennyire gazdaságos.⁸ Ligeti értelmezése szerint a zenei grafika elsősorban rajz, amely önmagában is érvényes, továbbá szabad asszociációk alapján utalhat zenei folyamatokra, de nem alkot átkódolható jelrendszert. A megszólaló zenemű nem fordítható egyértelműen vissza grafikává. Ezzel szemben a notáció – mely végső soron grafikai jelekből áll – egyértelműen oda-vissza alakítható jelrendszert alkot. A lejátszott hangok újra visszaalakíthatók kottává. A zenei grafika tehát rajz, a notáció pedig jelek összessége.

A létrejövő zenének való megfelelés szempontjából Ligeti különbséget tesz az eredménynotáció és a realizációs notáció között. Amennyiben a lejegyzés a zene hangzó formáját, vagyis a végeredményt jegyzi le, úgy eredménynotációról beszélünk. Amennyiben a notáció azt közli, hogy mit kell tenni a végeredmény eléréséhez, úgy realizációs notációról van szó. Olyan művek esetében, ahol cél, hogy a lejegyzés és előadás közötti határozatlansági perem keskeny maradjon, Ligeti az eredménynotációt tekinti megfelelő lejegyzésnek.

Ahol a hangzó végeredmény nincs egyértelműen meghatározva, tehát a határozatlansági perem nagy, ott Ligeti a realizációs notációt javasolja. A realizációs notáción belül megkülönböztet két alkategóriát, az akciónotációt és a receptnotációt. Kiemeli, hogy az egyes kategóriák végpontjai között a különböző notációs technikák egy széles skálán helyezkednek el. Ez azt jelenti, hogy a kategóriák inkább tendenciákat jelenítenek meg, és nem lehet az összes notációs típust egyértelműen az egyik vagy másik kategóriába behelyezni. Továbbá előfordulhat egy művön belül egyszerre többféle notáció használata is. Összefoglalásul ezt írja:

Azt a notációt kell választani amelyik az elérendő zenei végeredmény szempontjából leginkább megfelelő. Ezen belül a lehető legnagyobb ökonómiát

⁶ Szélsőséges esetet jelent az improvizáció, ahol egyidőben születik meg a szerzői elképzelés és az előadás. Ilyenkor nem merül fel szerzői lejegyzés és az előadói gyakorlás érlelési folyamata. Az improvizált zene a megszólalás pillanatában elnyeri végleges formáját. Tiszavirág életű, egyszeri és megismételhetetlen, míg a komponált zene ebben az értelemben örökéletű, soha sem éri el végleges formáját.

⁷ Esetleg hangszer nélkül, saját testén keresztül, mint például az énekesek esetében.

⁸ Az új zene notációja címmel Ligeti 1964-ben a darmstadti 19. Nemzetközi Új Zenei Nyári Kurzusok keretében tartott előadást. A teljes szöveget lásd: Ligeti-Kerékfy 197-209.

kell elérni, vagyis egészen addig kell keresni a megfelelő jeleket és a jelek megfelelő kapcsolattípusait, amíg rá nem lelünk a legérthetőbbre, egyszersmind a viszonylag legegyszerűbbre, amely az adott zenei körülmények között megvalósítható. Az adekvát notáció jellemzője tehát a lehető legkisebb jelkészlet, a lehető legnagyobb érthetőség, valamint esetlegesen annyi redundancia, ami a jelrendszer használhatóságát biztosítja, de nem nagyobb, mint ami a zene szövegének közvetítéséhez szükséges.⁹

Az értekezés során vizsgált notációs összefüggések egyértelmű kifejtéséhez szükségesnek tartom a Ligeti által leírt notációs típusok jelen kontextus szerinti definiálását. Ezek a definíciók tehát a dolgozat keretein belül tekinthetők érvényesnek. Más kontextusba helyezve nyitva áll a lehetőség a definíciók pontosítására, megváltoztatására.

Orgona esetében eredménynotáció a hangmagasságok 8'-as regisztrációval történő lejegyzése.¹⁰ De ha különböző lábszámú regiszterek vannak előírva, a notáció már realizációs notációnak számít, hiszen nem a kottában leírt hangmagasságok, hanem az adott regiszter szerintiek fognak megszólalni. A bekapcsolt regiszter függvényében az adott billentyűhöz tartozó hang oktáv, kvint, terc, szeptim vagy nóna transzpozíciói szólhatnak meg.¹¹ Ilyen értelemben az orgona regiszterek használatakor két esetet kell megkülönböztetni. Az elsőben csak egyféle lábszámú regisztert használunk, ettől függ a billentyűhöz tartozó hang magassága: 8'-as regiszterek esetén eredmény-, más lábszámú regiszterek esetén realizációs notációról beszélünk. A másodikban több regiszter bekapcsolásakor a legmélyebb hangfekvésűt tekintjük a valós hangmagasságnak, a többi regiszter hozzáadása csak a hangszint befolyásolja. Ilyenkor az alaphangnak tekintett regiszter fekvése alapján dől el, hogy eredménynotációt, vagy realizációs notációt használunk.

Eredménynotáció a kottába beírt dinamikai jelek használata. Ilyenkor az organistára van bízva, hogy milyen eszközökkel éri el a hangzó végeredményt.¹² Realizációs notáció viszont a kottába beírt regisztrációk jelölése, ahol nem a hangzó végeredmény van rögzítve, hanem az, hogy milyen regisztert kell bekapcsolni a kívánt hangzás eléréséhez. Szintén realizációs notáció kategóriájába tartoznak a kottában szereplő ujjrendek, amennyiben az előadás artikulációját határozzák meg.¹³

A realizációs notáción belül Ligeti megkülönböztet akció- és receptnotációt.¹⁴ Jelen dolgozatban az akciónotáció olyan eseteket jelent, ahol egy konkrét, jól meghatározott cselekvés végrehajtása van előírva. Ebbe a kategóriába tartozik egy

⁹ Ligeti-Kerékfy 207.

¹⁰ Például Schönberg a *Variations über ein Rezitativ für Orgel* (op. 40) című művében a hangzó magasságokat jegyzi le, vagyis olyan hangokat, melyekre az orgonán nincs megfelelő billentyű, hanem a különböző fekvésű regiszterek segítségével lehet megszólaltatni.

¹¹ Hasonló jelenség figyelhető meg a vonós hangszerek scordaturája esetén. A kottába írt hangok ilyenkor a fogást jelölik és nem a megszólaló hangmagasságokat.

¹² Különleges a 19-20. századi francia orgonaszerzők lejegyzése, amikor a dinamikai jelek sok esetben a redőny állására utalnak. A pp nem abszolút értendő, hanem az adott regisztráció mellett a redőny teljes bezárását jelenti. Ilyenkor a pp realizációs notációnak számít.

¹³ Például Liszt Ferenc B-A-C-H prelúdium és fűgájának a 217-219. és 223-225. ütemeiben lejegyzett ujjrend meghatározza az előadás artikulációját. Egy másik példa Messiaen.

¹⁴ Ligeti-Kerékfy 207-208.

regiszter, vagy az orgona motorjának ki-, illetve bekapcsolása. A receptnotáció ezzel szemben egy hosszabb cselekvéssort jelöl, mint például a regisztercrescendo, vagy a motor folyamatos ki-be kapcsolása. Ilyen esetekben gyakran előfordul, hogy a cselekmény bizonyos elemei és az általuk okozott eredmény interakcióba lép egymással, például amikor a motor ki-be kapcsolásával egy bizonyos dinamikai szint fenntartása a cél. Ilyenkor a ki- és bekapcsolás gyakoriságát a hangzás határozza meg. Ebben az esetben a receptnotációnak van eredmény tartalma is: kapcsold folyamatosan ki-be a motort olyan gyakorisággal, hogy a végeredmény egy állandó, sejtelmes pp hangzás legyen. Ilyenkor összetett – eredmény-recept – notációról beszélhetünk, mert egyrészt közli a hangzó végeredményt, másrészt azt is megköti, hogy ezt az eredményt a motor folyamatos ki-be kapcsolásával kell elérni. Önmagában a ki-be kapcsolás nem biztos, hogy ezt az eredményt érne el, mert nem mindegy a ki-be kapcsolások gyakorisága. Ugyanakkor a ki-be kapcsolások gyakoriságát csak a kért végeredmény alapján lehet meghatározni: az a helyes gyakoriság, mely folyamatos pp hangzást eredményez.

A lejegyzés és a hangzó végeredmény közötti viszony szempontjából Ligeti különbséget tesz tág és keskeny határozatlansági perem között. Elmondása szerint olyan művekben, ahol a határozatlansági peremnek keskenynek kell maradni, ott az eredménynotáció az adekvát lejegyzés. Ahol a hangzó végeredmény nincs egyértelműen meghatározva, ott a realizációs notációt tartja indokoltnak.¹⁵

A későbbiekben látni fogjuk, hogy az orgona esetében az általános határozatlansági perem a többi hangszerhez viszonyítva lényegesen tágabb. Általánosságban azt lehet mondani, hogy minél inkább egy konkrét orgona specifikus tulajdonságaira vonatkozik a lejegyzés, annál kisebb a határozatlansági perem, ha a művet az adott hangszeren, vagy hasonló stílusú orgonán adják elő, viszont annál nagyobb, amikor a hangszer stílusától eltérő orgonán szólal meg a mű.

Ligeti az adekvát notáció kapcsán említeni az adott határozatlansági peremen belüli redundanciát. A következő idézetek rávilágítanak arra a sajátos szerzői módszerre, mely a lejegyzés és az előadás pontosságának viszonyát alakítja ki.

A második vonósnégyes harmadik tételében a nagyon precíz notáció mellett az szerepel, hogy az *accelerando*-k megközelítőleg értendők. Ez azt jelenti, hogy például 11-es vagy 12-es ritmusdivíziókat írok, de az egyik 12-es csoport lehet egy kicsit lassabb mint a másik. A hangértékek megközelítőleg vannak lejegyezve, de nem számoljuk a 11-et, vagy a 12-t. 8, 9, vagy 10 ritmikai osztást még lehet számolni, de 11-től kezdve már nagyon nehéz. Mellesleg nincs is jelentősége, mert ez is egyfajta ritmikai ködösítés. A Requiem Kyrie tételében szigorú pontossággal kell énekelni, de nem abszolút értelemben, mert az lehetetlen. Abszolút precíz eljárással próbálok egyfajta ködösítést elérni, amit lehetetlen eljátszani. Ha kevésbé pontosan írom le, akkor az eredmény kevésbé érdekes, tehát pontosabban írom le mint ahogy el lehetne játszani. Nincs ellentmondás az abszolút pontosságra való vágyam és a megengedhető kisebb pontatlanságok között. Mindezt így akarom és a pontatlanságokat a lehető legprecízebben jegyzem le.¹⁶

¹⁵ Ligeti-Kerékfy 206.

¹⁶ Ligeti-Michel 199.

Ezek alapján elmondhatjuk, hogy Ligeti a pontos lejegyzés során bizonyos esetekben túlfokozza a notációt annak érdekében, hogy a redundancia a kívánt határozatlansági perem alatt maradjon.

2. Ligeti és az orgona

Belevettem magam az orgonajátékba, és naponta sok-sok órát gyakoroltam. Volt egy kis orgona a zeneművészeti főiskolán, csak két billentyűzettel és pedállal.¹ Annyit gyakorolhattam az orgonán, amennyit csak akartam, mert csak két orgona szakos hallgató volt.²

Ligeti György és az orgona kapcsolata maradandó nyomot hagyott a huszadik század második felének orgona irodalmában. Ebben minden bizonnyal szerepet játszott az a körülmény is, hogy a hangszerrel már egész fiatalon megismerkedett. Kolozsvári zeneszerzés tanulmányai mellett három éven át tanult orgonálni, melynek során – saját elmondása szerint – Bach Esz-dúr triószonátájáig jutott el.³ Orgonatanulmányainak köszönhetően elég jól ismerte a hangszer ahhoz, hogy komponálni tudjon rá.⁴

Orgonaművei között négy kompozíciót tartunk számon: *Ricercare* (1951), *Volumina* (1961-62), Két etűd: *Harmonies* (1967) és *Coulée* (1969).⁵ A négy mű notációjában, stílusában, szerkesztésmódjában és hangszerkezelésében széles skálát jelenít meg. A későbbiekben látni fogjuk, hogy az orgonaművek keletkezésében fontos szerepet kaptak a szerzővel kapcsolatban álló orgonaművészek, úgy is mint a darabok megrendelői és úgy is, mint a hangszer lehetőségeinek felfedezését segítő kollégák. Margittay Sándor, Karl-Erik Welin, Bengt Hambraeus és Gerd Zacher nélkül valószínűleg egyáltalán nem írt volna orgonára. A művek keletkezésében nem, de utóéletükben annál nagyobb szerepet játszott Szathmáry Zsigmond, aki Ligetivel szoros kapcsolatot ápolt és számtalanszor játszotta a műveket a szerző jelenlétében.⁶ Szathmáry Zsigmond közvetítése révén az orgonaművek előadásával kapcsolatosan számos szerzői utasítást ismerhetünk meg.

Ligeti orgonaműveivel való foglalkozás közben óhatatlanul felmerül — főleg a *Volumina* és az *Harmonies* esetében — az előadásukra leginkább alkalmas orgonatípus kérdése. Vajon létezik-e egy Ligeti számára ideális orgona típus? Melyek a Ligeti orgonaművek előadására leginkább megfelelő orgona ismérvei? A második kérdés megválaszolásához elegendő támpontot kapunk majd az orgonaműveket tárgyaló fejezetek olvasásakor. Az első kérdés megválaszolásához kulcsfontosságú információkat közöl Ligeti „Mit vár el a mai zeneszerző az orgonától?” címmel a Walcker-Stiftung kollokviumán 1968-ban tartott előadása.⁷ Az itt lefektetett ötletek és javaslatok sokat elárulnak a Ligetire jellemző tudós szemléletről, és több szállal kapcsolódnak az életmű egyes darabjaiban kikísérletezett hangzásokhoz. Érdeemes tehát röviden kitérni rájuk. Ligeti orgona fejlesztési javaslatait három témakör szerint mutatom be: építés, hangkeltés, vezérlés.

¹ Ligeti 1941 és 1943 között gyakorolt a kolozsvári konzervatórium orgonáján. A hangszer diszpozíciója a függelék 97. oldalán található.

² Ligeti-Roelcke 37.

³ Ligeti-Kerékfy 367.

⁴ Ibid.

⁵ Ove Nordwall katalógusa szerint orgonára komponált még korálvariációkat Bach stílusában tanulmányai során, 1942 és 1948 között. Nordwall 187.

⁶ A Szathmáry Zsigmonddal készült interjú a függelékben található.

⁷ Ligeti-Kerékfy 223.

Az építésre vonatkozó legfontosabb szempont a továbbépíthetőség. „Egy olyan orgona volna kívánatos, amelyik állandóan kiegészíthető és továbbépíthető.”⁸ Az építőszekrény-orgona funkciói nyitottak, ami azt jelenti, hogy a játékasztal kapcsolóihoz a hagyományostól eltérően tetszőleges funkciókat lehet hozzárendelni. Másrészt a nyitottság abban is megnyilvánul, hogy a hangszer bármikor bővíthet újabb hangzó egységekkel. A bővíthetőség és a továbbépíthetőség érdekében tehát két feltételnek kell teljesülni. Egyrészt kis részegységekből kell állnia, melyek nincsenek helyhez kötve, másrészt a vezérlésnek lehetővé kell tenni újabb egységek belépését a rendszerbe. Az építés másik fontos eleme a hang teljes mértékű elntűntetésének lehetősége. Ez azt a következményt vonja magával, hogy az orgonának nincs hagyományos homlokzata, hanem az egész hangszer – vagyis a különböző részegységek – redőnyszekrényben foglalnak helyet. A totális redőnyszekrény határfoka sokkal jobb a hagyományos redőnyökhöz képest. Ligeti elképzelése szerint egy többszörös zsalurendszer megépítésével lehet elérni a leghangosabb hangok teljes elntűntetését, ami végső soron azt eredményezi, hogy a teljes hangspektrum hangereje szabályozható az alig hallhatótól a leghangosabbig. A jobb határfok elérése érdekében felveti az egyes rétegek üvegszálás szigetelésének a lehetőségét. Emellett fontosnak tartja, hogy az egyes sípok külön-külön is lehessen tompítani elektromágnessel irányított kis fedelek segítségével. Ez az eljárás nagymértékben kitágítaná a hangszinkombinációs lehetőségeket.

Javasolja az orgona hangkészletének hagyományos és új eszközökkel történő kibővítését. Hagományos eszköznek tekinthető a sípokkal történő hangkeltés, ezzel szemben új eszköznek számít a mesterséges szájüregekhez hasonló részekből összeépített beszéd generátor. Sípok segítségével javasolja a részhangok birodalmának teljes birtokbavételét, a harmonikus, a szubharmonikus és a nem harmonikus összetevőkkel. Olyan aliquot regiszterek építését kéri, melyek a 32'-as, vagy 64'-as alaphangokhoz tartozó felhangokat szóltatják meg. Ily módon létrejöhet az aliquotok és a nem hozzájuk tartozó alapregiszterek keveredése, mely a nem harmonikus összetevők miatt teljesen új hangzásokat eredményez. A totális kapcsolás révén a temperált és temperálatlan hangzások egyidejű kapcsolása valósulhat meg. A beszéd- és zajgenerátorral kapcsolatosan az emberi szájüreget veszi mintául. Ennek mechanikus megépítését javasolja mesterséges szájüregekkel és rezonálóttestekkel. Ily módon létrejönnek a különböző magán- és mássalhangzókat megszólaltató regiszterek, összességükből pedig egy beszédmű. Ezek a regiszterek önmagukban is, valamint a hagyományos sípok hangzásával vegyítve új, az orgonára eddig nem jellemző hangzásokat hoznak létre.

A hangzás lehetőségeinek további bővítése nem csak a hangkeltés módjával, hanem a vezérlés különböző eszközeinek segítségével is elérhető. Felveti olyan elektromágnessel vezérelt szelepek beépítését, melyek a billentyűk lenyomásával szabályozzák a sípokba jutó levegő mennyiségét a nullától a maximumig. További hangzásbővítési lehetőség a sípok intonációjának és hangolásának játék közbeni szabályozása. Ezáltal létrejöhet a totálisan fluktuáló hangolás, szilárd

⁸ Ligeti-Kerékfy 229.

hangmagasságok nélküli totális hamisság jelensége.⁹ A vezérlés leglényegesebb eleme a totális kapcsolás. Ennek feltétele, hogy minden egyes síp egyéni szeleppel rendelkezzen. A totális kapcsolás következményeként az egyes billentyűk és a hozzájuk rendelt sípok közötti kapcsolat tetszőlegesen alakítható. A hangszíneket váltó funkció egyenrangúvá válik a hangmagasságokat vezérlő funkcióval.¹⁰ Emiatt akár a hangszínek vezérlése is történhet billentyűk segítségével, a hangmagasság és hangszín funkció felcserélődik. Elgondolása szerint a gyengeáramú technikáknak köszönhetően a mechanikusnál kifinomultabb elektromos vezérlés valósítható meg. Itt veti fel a szabadon programozható regiszterkombinációk lehetőségét.¹¹ A kombinációk közötti léptetésre többféle módszert javasol. A léptetés történhet egy gomb megnyomásával, mikrofonnal, vagy a csípő és a könyök közötti összeköttetés létesítésével. A totális kapcsolás azt is lehetővé tenné, hogy egyes billentyűkhöz különböző regiszterek különböző hangmagasságait, vagy éppen a beszédgenerátor különböző hangzóit rendeljük hozzá. A különböző hangszínkombinációk elérése nem csak programozott módon, hanem improvizatív úton is megvalósítható. Ilyenkor tárolás nélküli átkódolással az orgonista által mikrofonba mondott hangzók, szavak segítségével lehetne vezérelni a különböző regiszterek kapcsolását. Az előadás végén Ligeti említ még két – azóta részben megvalósított – technikai lehetőséget. Az egyik a változtatható sebességű tremolok beépítése, a másik pedig az orgona szélnyomásának szabad változtatása.¹² Előadását az alábbi végkövetkeztetéssel zárja.

Az orgonának annak kell maradni ami, egy sípokkal megszólaló hangszernek, de kombinálva valamennyi technikai vezérlési lehetőséggel, amelyet a mai gyengeáramú technika megenged – és ezek a lehetőségek máris annyira korlátlanok, hogy ha megvolna hozzá a bátorságunk, az egész orgonaépítést és ezzel együtt az orgonára való komponálást is forradalmasíthatnánk.¹³

Felmerülhet bennünk, hogy az itt felsorolt ötletek alapján természetes úton létrejövő hangzásokat hangszórók segítségével, mesterséges úton sokkal egyszerűbben meg lehetne valósítani. Ezt a felvetést megerősítheti Ligetinek ugyanezen előadásban kifejtett gondolata, miszerint „a hagyományos hangszereket – mint természetest – és az elektronikus zenét – mint mesterségest egymás ellen kijátszani démonizálás volna.”¹⁴ Hozzáteszi, hogy mindkettő természetes, vagy mindkettő mesterséges, és nem jelent lényeges különbséget, hogy egy hangot a váltóáram, vagy a légoszlop rezgései hoznak-e létre. Elektronikus hangkeltéskor ugyanúgy légrezgések jönnek létre, melyeket egy hangszóró membránja hoz létre, mely ugyanolyan mechanikus közvetítő mint például a nyelv, vagy a húr. A lényeges különbséget Ligeti abban látja, hogy – a sípokkal, húrokkal, nyelvekkel ellentétben – a hangszórónak „egyformán alkalmasnak kell lenni minden frekvencia lejátszására, és nem szabad, hogy saját rezonanciája legyen.”¹⁵ Egy 1992-ben adott interjúban határozottan az akusztikus hangszerek mellett foglal állást:

⁹ Ligeti-Kerékfy 226.

¹⁰ A Volumnában megvalósított, a regisztrátorok emancipációjaként megfogalmazott jelenség technikai nyelven történő megfogalmazásáról van szó.

¹¹ Ez a mai értelemben használatos setzer kombináció.

¹² A szélnyomás változtatása elengedhetetlen az Első orgonaetűd, az Harmonies előadásához. lásd: Szathmáry interjú

¹³ Ligeti-Kerékfy 235.

¹⁴ Ligeti-Kerékfy 228.

¹⁵ ibid.

...tulajdonképpen nem szeretem a hangszóróhangot. Egyfajta hagyományos hajlamot érzek arra, hogy az akusztikus hangszereket részesítsem előnyben. Ez nem előítélet, elfogadom az elektromos hangszereket, amint hangzásuk egy Stradivarihoz, vagy egy Steinwayhez hasonló nemességgel bír, de ezt még technikailag nem sikerült elérni.¹⁶

Hasonló végeredményre jut a DX7 II szintetizátorral való kísérletezés végén, melynek során elmondása szerint megutálta a szintetizátor hangját.¹⁷ Ugyanakkor megfigyelhető, hogy az elektronikus hangszereket nem ab ovo utasítja el. Ezt támasztja alá, hogy az 1970-ben befejezett Kamarakoncert hangszerei között a *Hammond* orgona is szerepel. Nyitottságáról sokat elárul az a levél is, melyben az *Harmonies* elektromos orgonán való felvételéről írja le benyomásait.¹⁸

A Ligeti életműben visszatérő elem a nem temperált hangmagasságok használata, mely közvetlen kapcsolatba hozható az orgona felhangregisztereivel.¹⁹ A temperált és temperálatlan hangzások egyidejű kapcsolását lehetővé tévő orgonafejlesztési ötlet egybevág azzal a hangképzeléssel, melyet a kürttrió kapcsán fogalmaz meg: „... tiszta hangközök és temperált hangközök „hibridizációja” egy újfajta harmóniavilágot tesz lehetővé.”²⁰ Az orgonafejlesztési javaslatok között bemutatott beszédgenerátor ötlete visszanyúlik Ligeti kölni éveire, ahol Meyer-Eppler professzor hatása alatt kezdett kísérletezni egyes hangzók szintetikus előállításával.²¹ A különböző magán- és mássalhangzók természetes előállítására látunk példát az *Aventure* (1962) című három énekesre és hét hangszeresre írt darabjában. A sípok egyenkénti tompítására tett javaslat párhuzamba vonható az *Atmosphères* (1961) nagyzenekari darabban alkalmazott hangszínkeverési technikákkal, ahol a sok hangból álló clusterek színváltoztatását figyelhetjük meg az egyes szólamok dinamikájának a megváltoztatásával. A totális redőnyszekrény gondolata az *unmerklich einsetzen* – észrevétlenül megszólalni zenekari eszközzel mutat rokonságot. Ligeti elmondása szerint orgonaszerű a *Lontano* (1967) zenekari darab hangszerelése:

A Lontanóban sok oktávkettőzést – több oktáv terjedelemben is – alkalmaztam, hogy az orgonahanghoz hasonló zenekari hangzást érjek el, egy kicsit bruckneri hangzást.²²

Összegzésül elmondhatjuk, hogy Ligeti kapcsolata az orgonával nem csak orgonaműveiben, hanem az életmű más darabjaiban is éreztette hatását. Az orgonához

¹⁶ Ligeti-Saalfeld 33.

¹⁷ Ligeti-Szitha 16.

¹⁸ Lásd a Két etűd fejezet 61. oldalát.

¹⁹ Nem temperált hangmagasságokkal találkozhatunk többek között a *Trio hegedűre, kürtre és zongorára* (1982) című darabban trióban és a *Hegedűversenyben* (1992).

²⁰ Ligeti-Szitha 16.

²¹ Ligeti-Várnai 52. Meyer-Eppler professzor (1913-1960) a kölni elektronikus stúdió egyik alapítója és a bonni egyetem fonetika tanára volt.

²² Ligeti-Michel 185.

való viszonya egyszerre volt tudományos és empirikus. A továbbiakban látni fogjuk, hogy miként integrálódott az orgona Ligeti zeneszerzői gondolkodásába.

3. Ricericare orgonára (1951)¹

Az Omaggio a Girolamo Frescobaldi című darab szigorú, majdhogynem emelkedett, ám iskolás jellegében és mélyértelműségében ambivalens: egyszerre komoly és karikatúraszerű.²

3.1. A keletkezés háttere

Ligeti György ír így első orgonaművéről, mely zenei anyagában megegyezik a *Musica ricercata* címet viselő 1951 és 1953 között komponált tizenegy tételes zongora ciklus zárótételével. A fent idézett mondatot halála előtt négy évvel, a *Gesammelte Schriften* szövegeinek korrektúrája során illesztette a zongora ciklust bemutató korábban keletkezett ismertetéséhez.³ A Ligetire jellemző tömör és lényegre törő megfogalmazás számos olyan utalást tartalmaz, melyek kifejtése a mű gondolatvilágához és jelentőségének megértéséhez, végső soron pedig az interpretációt érintő kérdések megválaszolásához vezethetnek közelebb. Lejegyzés és előadás viszonyának vizsgálata előtt kísérletet teszek Ligeti megfogalmazása alapján felvázolni a kompozíció gondolati hátterét.

Keletkezése arra az időszakra esik, amikor Ligeti, mint a Zeneakadémia frissen kinevezett összhangzattan és ellenpont tanára behatóan foglalkozott a polifónia reneszánsz és barokk mestereinek zenéjével, köztük Frescobaldi *Fiori musicali* gyűjteményével.⁴ Elmondása szerint egy Frescobaldi témát egészített ki és görbített el.⁵ A hét hangból álló téma és a rá épülő ricercare nem ok nélkül kelthette fel Ligeti érdeklődését. A kromatikus lépésekkel Frescobaldi a korabeli gyakorlat szerinti középhangos temperatúra adta tonális keretek szétfeszítésére tesz kísérletet. Ugyanakkor a teljes tétel folyamán a rendelkezésre álló tizenkét hangból csak tizenegyet használ. Az esz hang hiányzik. Talán ez adta Ligetinek az alapötletet a *Musica ricercata* megkomponálására, melyben korlátozza a tizenkét hangból felhasznált hangok számát?⁶

¹ Martin Herchenröden rámutat, hogy a darab a kiadott kottával ellentétben nem 1953-ban, hanem 1951-ben íródott. Herchenröder 14.

² Ligeti-Kerékfy 368.

³ Ligeti, György: *Gesammelte Schriften*. Szerk.: Monika Lichtenfeld. Bázeli: Paul Sacher Stiftung / Mainz: Schott Musik, 2007.

⁴ Kodály segítségével 1950-től 1956-ig a Zeneakadémia összhangzattan, ellenpont és analízis tanára lett. Ligeti-Lobanova 388. Frescobaldi: *Fiori musicali* címet viselő, 1635-ben Velencében publikált – a katolikus mise-liturgiában használatos orgona szólótételeket tartalmazó – kötetéből J.S. Bach 1714-ben, Weimarban kapott egy másolatot, melyre ráírta a nevét és a dátumot. Ladewig, James: „Bach and the Prima prattica: The Influence of Frescobaldi on a Fugue from the Well-Tempered Clavier.” *The Journal of Musicology* 9/3 (1991 nyár): 358–375. 359.

⁵ Ligeti-Kerékfy 367.

⁶ A ciklus első tétele kettő, a második három, a harmadik négy hangot használ, és a továbbiakban is így folytatódik, végül a tizenegyedik tétel tizenkét hangot használ. Ha figyelembe vesszük, hogy Margittay Sándor felkérése 1951-re datálható, a *Musica Ricercata* keletkezése pedig 1951-53 közé esik, elképzelhető, hogy a ciklus utolsó tétele született meg először. A Frescobaldi ricercare tanulmányozása során Ligeti minden bizonnyal észrevette, hogy a hangkészlet a gazdag kromatika ellenére csak tizenegy hangból áll. Fiedemann Sallis felhívja a figyelmet arra a lehetőségre, hogy a *Musica ricercata* gondolati hátterére Ligeti Weöres Sándor és Frescobaldi hatása alatt talált rá. Steinitz 57.



1. ábra: Frescobaldi: *Recercar cromaticho* – téma⁷



2. ábra: Ligeti: *Ricercare* – téma

A darab szigorúsága a tizenkét hangot kitöltő kromatikában, a monoton ritmikában és a kérlelhetetlenül következetes szerkesztésben érhető tetten. A téma hangjai felfele és lefele haladó kromatikus lépésekkel, a témabelépések pedig a kvintkörön felfele haladva – a teljes ciklust átfogó szerzői koncepciónak engedelmességgel – veszik birtokba a temperált klaviatúra teljes hangkészletét. A témához társuló ellenpont nem más, mint a téma negyedértékekben ereszkedő kromatikus hangjainak meghosszabbítása, mely sem dallamformálásában, sem ritmikájában nem tölti be a klasszikus értelemben vett ellenpont szerepét. A szerkesztés kérlelhetetlensége azon alapul, hogy a darab minden egyes hangja a témára, annak diminuált és augmentált variánsaira, vagy hosszabb-rövidebb tématöredékekre vezethető vissza. Ebből adódóan a horizontális síkon kizárólag a témában szereplő hangköz lépések és ugrások fordulnak elő: kissekond, bővített szekund ill. kisterc, tritónusz, tiszta kvint, nagyszext és nagyszeptim. A nagyszekund lépések, valamint a nagyterc és tiszta kvart ugrások hiánya megerősítik a darabon végig uralkodó komor, szigorú karaktert.

Az emelkedettség benyomását keltheti az előre meghatározott, kívülről, mintegy felső szférából érkező alapelvnek történő feltétlen engedelmesség. Mintha az egyes hangoknak nem lenne önálló életük, saját akaratuk, hanem kizárólag az előre meghatározott sorban elfoglalt helyük jogán szólalhatnának meg. A Ligetire jellemző mély- és többértelműség jegyében egyszerre villan fel előttünk a szeriális zenei szerkesztés ábrándképe — melyet akkor még csak hírből ismerhetett — és a sztálini diktatúra rémképe, mely egyszerre fosztotta meg a modern nyugati zeneszerzési irányzatok — így a szerializmus — megismerésétől és saját művészi fejlődésének

⁷ Fiori musicali – Messa delli Apostoli – Recercar Cromaticho post il Credo

nyilvános felvállalásától.⁸ A majdhogynem szóval tökéletesen világít rá, hogy itt nem a bachi értelemben vett emelkedettség jelenik meg.

Az eddig kifejtett nézőpontok a szigorúság, emelkedettség és mélyértelműség jegyében a mű komolyságát igyekeztek alátámasztani. Miben áll az iskolás jelleg és a karikatúraszerűség? A kettő szinte elválaszthatatlan egymástól: a Zeneakadémia huszonkilenc éves összhangzattan és ellenpont tanára orgonista kollégája felkérésére olyan fűgát ír, melyben a hangok vertikális elrendezése nem követi az összhangzattan szabályait, a téma ellenpontja pedig nem igazi ellenpont. Sokkal inkább ahhoz hasonlítható, mint amikor a téma utolsó hangja után túlfut a szerző kezében a ceruza és jobbhíján egy végtelen kromatikus menettel tölti ki a rendelkezésre álló kottasorokat.

Mindezt tetézve már rögtön a harmadik hang után megszegi a bővített szekund — később a kvintpárhuzam — tilalmának szabályát.⁹ Pontosan azokat a szabályokat, melyek betartását növendékein számon kérte, számon kellett kérnie.¹⁰ A klasszikus zeneszerzési szabályok megszegése, és a diktatúra által előírt zenei stílus tudatos elkerülése következményeként a karikatúraszerűség két síkon is értelmezhető: a fiatal elmélet tanárt és a saját hangját kereső ifjú zeneszerzőt egyaránt felfedezhetjük az önirónia görbe tükrében.

Martin Herchenröder Ligeti orgonaműveiről írt könyvében részletesen elemzi a *Ricerca* formáját, rámutat a darabban az érett Ligeti stílusra előremutató mozzanatokra.¹¹ Kerékfy Márton *Musica ricercata* elemzéséből szintén megismerhetjük azokat a stílusjegyeket, melyek egyszerre utalnak vissza a bartóki kromatikára és villantják fel a szerző későbbi stílusát jellemző mozzanatokat.¹²

Mindezek fényében láthatjuk, hogy Ligeti elsőorgona műve egyszerre hordozza magában a polifónia reneszánsz és barokk mestereitől tanult tapasztalatokat, a bartóki kromatikus gondolkodást és a szerző későbbi hangjának megtalálásához vezető útkeresést.

⁸ „A darab végletes monotóniáját – és a fontoskodó augmentációkat, diminuciókat és szűk meneteket is – úgyis fel lehet fogni, mint Sztálin és Rákosi borzasztó zsarnokságának rejtjelét, bár egy efféle politikai interpretációt inkább csak sejtetni szeretnék, erőltetni nem.” Ligeti-Kerékfy 367.

⁹ Ligeti így meséli el egyik, a Zeneakadémia frissen kinevezett tanáraként átélt élményét: „Sokáig tartott, amíg a környezetemben lévő tanárok bizalmatlansága felengedett. Az egyik tanár molnár Antal volt, akit még hallgató koromban ismertem, és igen nagyra becsültem. Meg volt győződve arról, hogy a párt beépített embere vagyok, s mindent megpróbált, hogy megszégyenítsen. Molnár volt a vizsgabizottság elnöke. Ezekon a vizsgákon az összes tanár részt vett. Molnár ki akartak provokálni, hogy kudarcot valljak harmóniatanból. Például akkordsorozatokot kellett diktálnom, és meghallgatnom, hogy játszik-e valaki bővített szekundot vagy kvintpárhuzamot. Természetesen eleinte nagyon nehezen ment, nem egyszerű dolog meghallani, hogy van-e a szólamvezetésben bővített szekund. Sokat kell tudni a szólamvezetésről – és én hősieken kiálltam ezt a próbát. Egy napon Molnár úr feladta a gyanakvását, és a szabad tanári szobában bocsánatot kért, amiért ilyen nehézségeket okozott nekem.” Ligeti-Roelcke 65.

¹⁰ Saját vallomása szerint rendkívül szigorú tanár volt: „A vizsgákat mindig nagyon komolyan vettem, némelyik hallgató meg is bukott nálam. Mivel pedig megköveteltem a tudást, egyes emberek gyűlöltek érte. [...] Nálam nem volt kegyelem.” Ibid. 64.

¹¹ Herchenröder 111.

¹² Kerékfy Márton: „A »New Music « from Nothing: György Ligeti's *Musica ricercata*.” *Studia Musicologica* 49/3–4 (2008. szeptember): 203–230.

A mű előadási kérdéseit két témakört érintve fogom kifejteni: a zongora és orgona változat összehasonlítását végzem el, majd a Ligetivel együtt dolgozó előadóművészek beszámolóit és a rendelkezésre álló egyéb források segítségével fejtem ki a mű előadási kérdéseit.

3.2. A zongora és orgona változat összehasonlítása

Míg a zongoraváltozat kottája részletes információkat közöl a tempó és a dinamika változásainak árnyalataira nézve, addig az orgonaváltozatban sokkal inkább a Frescobaldi korára jellemző kottakép puritanizmusa érvényesül.

ütemszám	Zongora változat	Orgona változat
	Andante misurato e tranquillo	Andante misurato, molto tranquillo e legato
	Negyed = 76	Negyed = 80
1.	Sempre p, sempre legato (sehr gleichmässig)	8'
4.	p (téma), pp (ellenpont)	8' (téma)
7.	p (téma), pp (ellenpont)	—
10.	pp (ellenpont)	16'+8' (téma)
13.	p (téma), pp (ellenpont)	—
16.	p (téma), pp (ellenpont)	8'+4' (téma)
19.	p (téma), pp (ellenpont)	—
22.	p (téma), pp (ellenpont)	16' (téma)
25.	p (téma), pp (ellenpont)	8'+4'+2' (téma)
28.	p (téma), pp (ellenpont)	
32.	—	16'+8' (téma), 8'+4' (ellenpont)
36-38.	p (téma)	—
37-41.	Cresc. poco a poco	—
38.		4' (téma a pedálban)
39.	mp (téma)	—
42.	p (téma diminuált alakja), mp (téma augmentált alakja)	16'+8' (téma augmentált alakja)
43.	p (téma diminuált alakja)	—
45.	mf (téma), p (téma diminuált alakja)	—
48.	f (téma), mf (legalsó szólam)	—
48-50.	Cresc.	—
49.	f (legalsó szólam)	—
50.	Pesante e grandioso	—
50.	ff (összes szólam), legalsó szólam desz hangja (nagy és kontra oktávban) jobbkézzel játszandó	8'+4'+2'[sic!] ¹³ +2' (téma kvartmixtúrában)
53-57.	Diminuendo, témafejek fokozatosan f-mf-mp-p-pp	—
53.		8'+4' (témafej)
54.	Poco meno mosso	—
56-57.	rallentando	—
56.		4' (témafej a pedálban)
57.		8'+16' (pedál), 4'+2' (jobbkéz)
59. (58.) ¹⁴	Più tranquillo, pp	Fermata a negyedszüneten, 32' (pedál) pp és 4'+2'+1' (jobbkéz)
60-62.	Dim. poco a poco	—
63. (62.)	ppp, fermata az utolsó hangon	fermata az utolsó hangon

1. táblázat: A két változatban szereplő összes — tempót, karaktert, dinamikát és hangszint árnyaló — előadási utasítás/jel összehasonlító táblázata.¹⁵

¹³ Nyilvánvalóan a 2^{2/3}'-as regiszterről van szó.

¹⁴ A zongora változatban az 58. ütem teljes egészében szünet, majd az 59. ütemtől folytatódik az orgona változattal megegyező zenei anyag. A zárójeles ütemszámok az orgona változatra vonatkoznak.

¹⁵ Zongora változat: *Musica ricercata per pianoforte* (1951-53) ED 7718. Mainz: Schott Musik International, 1999. Orgona változat: *Ricercare per organo* (1953) ED 7745. Mainz: Schott Musik International, 1990. A Ricercare keletkezési évéről lásd az 1. lábjegyzetet.

A két változat bejegyzéseinek részletes összehasonlítása alapján szembevetendő, hogy a zongora változatban szereplő tempójelzések (*Pesante e grandioso*, *Poco meno mosso*, *rallentando*, *Più tranquillo*) és dinamikai utasítások (*crescendo poco a poco*, *crescendo*, *diminuendo*, *diminuendo poco a poco*) az orgona változatból teljességgel hiányoznak. Vajon ebből levonható az a primer következtetés, hogy — a két hangszer sajátosságaiból adódóan — a zongora változatot hajlékonyabb és dinamikusabb, az orgona változatot mervebb és tömörszerűbb előadásban képzelte el a szerző? A következtetést alátámasztani látszik, hogy az orgona és a merevség asszociációja nem idegen Ligetitől, aki 1962-ben így nyilatkozik:

Az orgona egyrészt mindeddig felderítetlen hangszínlehetőségeinek hihetetlen gazdagsága, másrészt (és elsősorban) hiányosságai — tehetetlensége, merevsége, szögletessége — révén keltette fel az érdeklődésemet.¹⁶

További kérdés, hogy az orgona változatban a tempó és dinamika változására utaló előadási jelek koncepciózus megfontolásból, vagy pragmatikus szempontok miatt hiányoznak?

A lehetséges válaszok megtalálásához három kérdéskör áttekintését tartom szükségesnek. Elsőként a notáció és az előadás viszonyának az orgonazenét érintő jellegzetességeit, másodsorban a zongora és orgona sajátosságait, végül a szerző kortárs előadókkal való együttműködése során ránk hagyományozott gyakorlati utasításait fogom vizsgálni.

Nikolaus Harnoncourt felhívja a figyelmünket arra, hogy egy adott kor notációját vizsgálva különbséget kell tennünk aszerint, hogy a zeneszerzők a művet, vagy az előadást kottázták le.¹⁷ Első esetben a mű előadására vonatkozóan nem lehet mindent a notációból kiolvasni, míg a második esetben a notáció egyúttal előadási utasítás. Véleménye szerint nagyjából 1800-ig az első, ezt követően a második elv érvényesült, jóllehet számos átfedés is megfigyelhető.

Biztonsággal megállapítható, hogy Frescobaldi 1635-ben publikált *Fiori musicali* című gyűjteményében az első eset példájával állunk szemben. Ezt támasztja alá, hogy a kottakép a kor notációs gyakorlatát követve mentes mindenfajta előadási utasítástól. Ezt ellensúlyozva az előszóban (*Al Lettore*) a szerző tanácsokat ad a tokkáták előadására vonatkozóan. Ezen tanácsok nagyrészt az egyenletes tempó árnyalásaira vonatkoznak, mint a trilláknál való lassítás, vagy a darabok elejét jellemző lassú, majd a karakterhez igazodva gyorsuló pulzáció.¹⁸ Világosan látható tehát, hogy Frescobaldinál a tempójelzések hiánya nem jelent feltétlenül egyenletes tempót. Hozzáteszi azt is, hogy a tokkátákat az előadó belátása és ízlése szerint kell előadni. Ugyanakkor a szerzői utasítások olvasásakor azt is kell látni, hogy a tokkátákra érvényes előadói szabadság nem feltétlenül vonatkoztatható a kötöttebb polifón

¹⁶ Ligeti-Kerékfy 384.

¹⁷ Harnoncourt, Nikolaus: *Musik als Klangrede*. Salzburg, Wien: Residenz Verlag, 1982. Magyarul fordítás: Harnoncourt, Nikolaus: *A beszédszerű zene*. Ford.: Péteri Judit. Budapest: Zeneműkiadó, 1989. 29.

¹⁸ Frescobaldi, *Fiori musicali* 1635, Bärenreiter BA 2205, előszó

műfajokra. A *ricercare*-ok és az egyéb szigorú szólamszerkesztésű tételek esetében feltételezhetjük, hogy érvényes az egyenletes pulzáció gyakorlata, mely nélkül elképzelhetetlen lett volna az ilyen típusú zenék csoportos előadása. Ezen feltételezést támaszthatja alá az a tény, hogy Frescobaldi az előszóban — beleértve az 1637-ben publikált orgonakötetek előszavát is — legnagyobb részben a tokkátákról ír, hogy ezáltal enyhítse az időbeliség változásait visszaadni képtelen notáció és az egyéni szabadságot érvényre juttató improvizatív előadás közötti diszkrepanciát. A mindenki számára egyértelmű előadói kérdésekre felesleges volt kitérnie.

A tizenhetedik századból fennmaradt orgonaművek alapján feltételezhetjük, hogy az orgonán megszólaltatható zene Frescobaldi esetében és később is egyesítette a közösségi és az individuális zenélés bizonyos törvényszerűségeit. Az első csoportba jellegzetesen a polifón szerkesztésű műfajok és a tánczenék, a második csoportba az improvizatív, tokkáta-szerű műfajok tartoztak. A közösségi előadás alapfeltétele volt — akár a táncokra, akár a polifón kórusletekre gondolunk — a mindenki számára követhető és követendő mérőként szolgáló pulzáció. Ezzel szemben a billentyűs játékosok improvizatív előadása közben nem kellett alkalmazkodniuk a többi zenészhez, így teljes szabadsággal formálhatták meg a zenei folyamatok időbeli lefutását. Ugyanakkor – mivel több szólamot tudtak egyszerre játszani – lehetőségük volt az első csoportba tartozó műfajok előadására is. A kettő között szabad volt az átjárás, bármikor szerepet lehetett váltani akár ugyanazon tételen belül is. Ez a szabadság bizonyos keretek között kihathatott a természetüknél fogva egyenletes pulzációt igénylő polifón műfajok, így a *ricercare-ok* előadására is.

Frescobaldi *Fiori musicali* című gyűjteménye mély benyomást tett Ligetire.¹⁹ Nem tudjuk, hogy a kötet előszavát ismerte-e, de azt bizonyossággal feltételezhetjük, hogy érdeklődése középpontjában mindenek előtt maguk a művek és nem a korabeli előadói gyakorlat kérdései álltak. *Ommagio*-jában a tempó árnyalások hiánya értelmezhető az itáliai mester írásmódjára való utalásként, de az is lehet, hogy pragmatikus okai voltak, hiszen a mű komponálás időszakában nem került előadásra.²⁰ Mindenesetre az egyértelműen megállapítható, hogy a tempó változásait mellőző lejegyzés már Frescobaldi idejében sem tükrözött tempóárnyalatok nélküli szerzői szándékot. Talán nem járunk messze az igazságtól, ha a zongoraváltozatban található tempó árnyalásokat az orgonaváltozat előadásakor is figyelembe vesszük.

Az orgona változatban – a tempó árnyalatokhoz hasonlóan – alig találunk a dinamika változására utaló előadási jeleket, míg a zongoraváltozatban részletesen kidolgozott dinamikai utasítások állnak. Ennek oka az orgona és a zongora sajátosságaiból, valamint a zenei gyakorlatban betöltött különböző helyzetükből

¹⁹ Ligeti-Kerékfy 367.

²⁰ Ligeti a darabot egyik zeneakadémiai kollégája, Margittay Sándor felkérésére komponálta, akivel szükség szerint egyeztethette az előadás során felmerülő kérdéseket. A szerző 1997-es visszaemlékezése szerint a darab a zsdanovi diktátumok miatt nem kerülhetett nyilvános előadásra, ami megmagyarázza, hogy a gyakorlatban nem volt szükség az előadási utasításokra. Az Ove Nordwall tulajdonában lévő kéziratban (egy másolati példány Szathmáry Zsigmond révén került a birtokomba) Margittay Sándor neve át van húzva, és helyette Ove Nordwall van feltüntetve. Szathmáry Zsigmond szerint ennek az az oka, hogy Margittay soha nem játszotta el a darabot, ami szintén alátámasztja azt a feltételezést, hogy nem volt szükség a darab előadását árnyaló utasítások részletes kidolgozására.

vezethető le. A zongora a huszadik századi zeneszerzők és előadók számára egyértelműen definiálható hangszertípust jelent. Nincs lényeges különbség az otthon, az iskolában, vagy a koncerttermekben használt zongora felépítése között. Ezzel szemben az orgona mindig egy konkrét helyszínhez köthető hangszer megannyi egyedi tulajdonsággal. Az egyes orgonák közötti különbség sokszor olyan nagy, hogy az egyik hangszerre érvényes előadói és regisztrációs bejegyzések a másik hangszeren eltérő eredményekhez vezetnek, vagy megvalósításuk korlátokba ütközik. Ebből következik, hogy a huszadik századi zongoradarabokban fellelhető előadási utasítások általános érvényűek, míg az orgonadarabok esetében az árnyalatok adekvát megvalósítása átfogó hangszer- és stílusismeretet feltételez. Feltételezhetjük, hogy a Ricercare komponálásának idején Ligeti orgonával kapcsolatos ismeretei alapvetően a kolozsvári hangszeren szerzett élményekből táplálkoztak, melynek diszpozíciója nyilvánvalóan nem tette lehetővé az orgona-regisztráció tudományában való elmélyülést.²¹ Ennek fényében érthető, hogy a zongoraváltozat dinamikai jelzései helyett az orgonaváltozatban – ezt a mű kézírata is alátámasztja – csupán az orgona regiszterek hangmagasságára utaló lábszám jelzések állnak,²²

Összegzésül elmondhatjuk, hogy az orgona változatban szereplő regisztrációk feltehetően nem adnak mindenre kiterjedő eligazítást a darab hangzását illető szerzői szándékról. A tempó és dinamikai árnyalások hiánya pedig valószínűleg nem szerzői koncepciót tükröz, hanem pragmatikus okokra vezethető vissza. A Pierre Charial által elmesélt anekdota alapján – miszerint Ligetnél a kifejezés fontosabb a hangoknál – alapos okunk van feltételezni, hogy a zongora változat tempó és dinamika árnyalatainak alkalmazása az orgona változatban nem állnak messze a szerzői szándéktól.²³

3.3. A Ricercare az előadói gyakorlatban

A továbbiakban olyan forrásokat vizsgálók, melyek a kiadott kottán túl közvetíthetik számunkra Ligeti elképzeléseit a Ricercare előadásáról. Elsőként egy 2012-ben publikált beszámolót idézek: 1993-ban a kaliforniai Stanford Egyetemen Ligeti jelenlétében sor került a Ricercare nyilvános előadására.²⁴ Az orgonista Kimberly Marshall beszámolója a kottához képest új információkat közöl az előadásra

²¹ A kolozsvári Wegenstein orgona diszpozíciója a függelékben található. Ligeti elmondása szerint a háború után Budapesten sem lehetősége, sem ideje nem volt orgona tanulmányainak lezárására. Nem valószínű, hogy itt kapcsolatba került volna más hangszerekkel.

²² Az orgonaművek lejegyzése során használatos dinamikai és hangszín jelölésekre alkalmazhatóak az előző fejezetben megállapított notációs kategóriák. A szerző használhat realizációs notációt, amennyiben az orgona regiszterek, vagy egyéb játéktechnikai segítő (kopulákra, redőnyre) használatát írja elő a kívánt hangzás elérése érdekében. A másik lehetőség az eredménynotáció, amikor az elérendő hangzást jelöli az ismert dinamikai és előadási utasítások segítségével és az elérésükhöz szükséges beállításokat az orgonistára bízta. A kétféle notáció használata szerző és korszak szerint változik, nem ritka a kettő együttes alkalmazása.

²³ A Pierre Charial inerrjú a függelékben található.

²⁴ Ligeti 1972-ben a Stanford Egyetem rezidens zeneszerzője volt. Az 1993-as koncert műsorán két Ligeti orgonamű szerepelt, a Ricercare és az Első orgona etűd. A C.B. Fisk által épített orgona változatlan állapotban fennmaradt, diszpozíciója a függelékben található.

vonatkozó szerzői szándékról. Marshall az 1990-ben kiadott kottából kiindulva Principal 8'-as regisztrációval tervezte a művet eljátszani. Elmondása szerint Ligeti a koncert előestéjén elment a próbát meghallgatni.

Ligeti először letről hallgatta meg a darabot, ahol az arányokat jobban lehet hallani. Amikor feljött az orgonakarzatra így szólt: „Nem értette meg a zenémet.” De ez egy gyümölcsöző együttműködés kezdetét jelentette, melynek során elmagyarázta a darab előadására vonatkozó elképzeléseit. Meggyőzőnek találta a semleges principál hangzással való indítást, de nem akarta, hogy ez az egész darab folyamán megmaradjon. Arra biztatott, hogy a 42. ütemnél hozzak létre egyfajta hangszínrobbanást, a hangzás kiteljesedését, ott, ahol a balkéz diminuálva a pedál pedig augmentálva hozza a témát és a kottában mindössze 16'+8' regisztrációs utasítás áll.

Az alapregiszterekkel való folytatás helyett azt javasolta, hogy nyelvek és aliquotok, például Sesquialtera hozzáadásával emeljem ki a kontrapunktikus szólamok ráépülését a szolid basszus menetre. Ez az 50. ütemben teljesedik ki, ahol a kottában csak a téma kvartpárhuzamban való megszólaltatására utaló lábszámokat találunk.

Ezt követően a kromatikus téma töredékei jelennek meg az összes szólamban, amikor a nyelvek és az aliquot regiszterek fokozatos kikapcsolásával decrescendo után visszatér az alapregiszterek által meghatározott semleges hangzás. A mű a kromatikus témában gyökerező pedál 32'-as regisztrációval megszólaltatott ereszkedő dallamvonallal zár, ami felett a téma szünetekkel tarkítva szólal meg 4', 2', és 1'-as regiszterekkel.

Ligeti javasolta a záróhang előtti második ütemben a 4'-as regiszter elvételét a két szünete alatt, majd a 2'-as regiszter elvételét az utolsó hang előtti szünetek alatt, hogy végül csak az 1'-as regiszter maradjon. Ez által a darab szétbomlik a legmélyebb és legmagasabb orgonahangzás terében. Ligeti tanácsolta a két utolsó nyolcad kismértékű elválasztását és ezt követően a tempó lelassulását egészen a darab végéig.²⁵

A beszámoló igazolni látszik azt az állítást, miszerint annak, hogy Ligeti a darab komponálásakor nem írt be részletes regisztrációs és előadási utasításokat, leginkább gyakorlati okai voltak. A darab végén megjelenő 32'-as és 1'-as regiszterek Ligeti kérése szerinti együttes jelenléte hasonlít a *Volumina* 37-es zifferének regisztrációjához.²⁶ Elképzelhető tehát, hogy ez a regisztrációs ötlet a *Volumina* során szerzett hangélmények hatására született meg. Ugyanakkor azt is feltételezhetjük, hogy a *Ricercare* komponálásakor már léteztek Ligeti elképzelésében azoknak a regiszter együttállásoknak a csírái, melyeket a *Voluminában* már kiteljesedett formában hallhatunk. A crescendo és decrescendo orgonán történő megvalósításának lehetőségeiről feltehetően csak később, a *Volumina* komponálása idején szerzett pontos ismereteket. Marshall beszámolójában kizárólag a regisztrációval foglalkozik,

²⁵ Marshall 267-268.

²⁶ A 37-es próbajelnél a 32'-as regiszter a nagyon magas fekvésű három soros cimbellal társul. Nem egyszerre, hanem egymás után az 1'-as és a 32'-as regiszter a *Volumina* 15-ös próbajelnél is megjelenik.

az előadás többi paraméteréről – leszámítva a darab végén a két nyolcad elválasztását és a lassítást – sajnos nem tesz említést.²⁷ A beszámoló alapján elvégezhető legfontosabb megállapítás az, hogy ha a kottából hiányoznak is a szerző részletes előadási utasításai, az nem feltétlenül jelenti azt, hogy Ligeti nem gondolt semmit az adott rész előadásáról. A leírt regisztrációkból sajnos csak általánosan tudunk következtetni a Ligeti elképzeléseinek megfelelő hangzásra. A regisztráció realizációs notációval történő lejegyzése csak akkor engedheti meg konkrét következtetések levonását, ha az orgona diszpozíciója, a kottába beírt regisztrációk és a koncert hangfelvétele egyszerre rendelkezésre állnak. Sajnos a három feltételből csak az orgona diszpozíciója áll rendelkezésre.

A második forrás a Ricercare kintorna adaptációjával kapcsolatos információkat jelenti. Itt a regisztrációnak nincs lényeges szerepe, inkább a hangok időbeli lefutásának kérdésére nyerhetők releváns információk. Pierre Charial-nál tett látogatásom során módomban állt a darabot ugyanannak a kartonnak a segítségével meghallgatni, mely a darab Ligeti jelenlétében történt felvételén is közreműködött.²⁸ A kartonon a szerző eredeti – a tempó árnyalására vonatkozó – bejegyzései láthatók.²⁹ Fontos megállapítani, hogy Ligeti itt is egyértelmű utasításokat ad a tempó árnyalására vonatkozóan. A felvételt hallgatva első sorban a darab karikatúraszerű és szigorú aspektusait figyelhetjük meg.

A következő forrás szintén nem került korábban publikálásra. Szathmáry Zsigmond a Ligetitől kapott kézirat alapján saját használatra másolatot készített a darabról. 1990-ben Freiburgban a Szent György templom orgonáján a szerzővel együtt átvették a művet, miközben Ligeti a másolati példányba jegyzetelt piros színnel.³⁰ Megkérte Szathmáryt, hogy küldje el a jegyzetekkel ellátott példányt a Schott kiadónak, annak érdekében, hogy a bejegyzések bekerülhessenek az épp megjelenés előtt álló kottába. Szathmáry elmondása szerint a kiadó válaszában közölte, hogy túl későn érkeztek az információk ahhoz, hogy a kiegészítéseknek érvényt tudtak volna szerezni. Az 1990-es kiadás tehát Ligeti kiegészítései nélkül jelent meg. A szerzői bejegyzések azonosítása eredményeként a következő bekezdésekben részletezett megállapításokat tehetjük.³¹

A darab tempójelzése *Andante misurato, molto tranquillo e sempre legatissimo*, extrem ruhig, metronóm jelzés nem szerepel. A téma mindig világosan hallható kell, hogy legyen. A kromatikus skála (ellenpont) megszólaltatásakor el kell venni minden nélkülözhető regisztert.³² Ebből arra következtethetünk, hogy a témát egy hangosabb, az ellenpontot egy halkabb manuálon kell játszani. Amikor a téma a felső szólamban jelenik meg, akkor lehet az ellenponttal egy manuálon játszani. A

²⁷ Kimberly Marshall megkeresésemre megerősítette, hogy a 2012-ben publikált írásában minden lényeges információt közölt Ligeti kéréseivel kapcsolatosan. Hozzátette, hogy sajnos az akkor használt regisztráció nem lett feljegyezve és a koncertről nem készült hangfelvétel. Email 2016. április 14.

²⁸ *Ligeti Edition 5. Mechanical Music*. Sony, SK 62310, 1997.

²⁹ A kartonról készült fotók a függelékben találhatók.

³⁰ A Ricercare Szathmáry Zsigmond által lemásolt példánya a függelékben található.

³¹ A szerzői kézírás leirata a függelékben található.

³² Ez pontosan megfelel a zongora változatban szereplő dinamikának, miszerint a téma mindig p, az ellenpont pp.

pedál mindig világosan hallható kell, hogy legyen. Lélegzetnyi cezúrák nélkül, mindig teljesen folyamatosan kell játszani, bárminemű frazeálási megszakítás nélkül, vagyis a regisztráció által meghatározott frazeálás teljes mértékben folyamatos.

A 35. ütem harmadik negyedétől csak világos 8'-as ajakregiszterek, vagy 8'+4' regiszterek használata javasolt. A 38. ütem legelső sorának harmadik negyedétől csak 4'+2'-as világosan kiemelkedő nyelvregisztráció javasolt. A 42. ütemtől a téma megjelenésének három alakját (diminúció, eredeti, augmentáció) egymástól élesen elkülönítve hallhatóvá kell tenni. Például az eredeti témaalakot aliquot regisztrációval, sesquialterával, vagy tercet tartalmazó regiszterkombinációval és tremolóval lehet megszólaltatni. A diminuált alakot éles 8'+4'+2'+1' regisztrációval, a pedálban jelentkező augmentált alakot pedig Subbass 16' + Violon 16', vagy ehhez hasonló regiszterekkel kell játszani. Ez azt jelenti, hogy ha a 16'-as regiszterek elég jól rajzolnak, akkor a 8'-okat el lehet hagyni. A 48. ütem második negyedén kezdődő balkéz nyolcadmozgást a jobbkez manuálján kell kezdeni. Ugyanezen ütem negyedik negyedétől a jobbkez átvált az előzőekben a balkéz által játszott manuálra. Az 50-ig ütemben a jobbkez kvartjait aliquot regiszterekhez hozzáadott 2'+1' lábas regisztrációval kell játszani. 52. ütem balkéz 6. nyolcadától a regisztráció csak 8'+4'.

Az 53. ütemtől a jobbkez a balkéz manuálján játszik. Ettől az ütemtől kezdve fokozatos rallentando van jelölve egészen a következő ütem 3. negyedéig, ahol a tempójelzés poco meno mosso. Az 53. ütem pedálbelépésének a regisztrációja 16'+8'. Az 53. és 54. ütem manuál témabelépéseinek regisztrációja 4'. A követő ütemtől egészen az 58. ütemig a manuál regisztráció csak 2'-as. Az 55. ütem pedálbelépésének regisztrációja 8'. Az 57. ütem balkéz szólamaihoz tartozó megjegyzés: innen úgyszólván a magasságban el kell tűnni, csak 2'-as regisztráció egy másik manuálon, vagy 1'-as egy oktávval mélyebben. Az 58. ütemtől csak akkor szabad a pedálban 16'-as regisztert használni, ha nem áll rendelkezésre 32'-as. Megállapíthatjuk, hogy Ligeti bejegyzései túlnyomó részt a hangszínekre, azaz a regisztrációra vonatkoznak és csak minimális mértékben a tempó árnyalásaira.³³ Az előző fejezetben megállapított notációs kategóriák alapján a műben szereplő összes dinamikai utalás eredménynotációval van lejegyezve, míg a regisztráció megjelölése realizációs notáció. Az egyes regiszterekre való utasítások ezen belül az akciónotáció körébe tartoznak. Ugyanakkor az akciónotációnak van egy eredmény- és receptnotációs aspektusa is, miszerint fontos, hogy a téma, és a téma különböző transzformációi jól elkülönüljenek egymástól. Ez utóbbi követelmény már egy eredményt jelöl, melynek megvalósítására előírja a regisztrálás eszközét. A receptnotáció szintjén így szól az utasítás: egymástól jól elkülönülő regisztereket kell bekapcsolni a téma érthetősége céljából. Tehát a regiszterek szó szerinti használatát – vagyis az akciónotációt – felülírja a recept nyelven megfogalmazott feltétel, miszerint csak abban az esetben kell így használni, ha teljesül a témaváltozatok világos elkülönülése.

Ligeti artikulációs utasítása – lélegzetnyi cezúrák nélkül, teljesen folyamatosan kell játszani – felveti az ütemvonalak és az ezzel együtt járó metrum szerepét. A darab ritmikai struktúráját vizsgálva felmerülhet az az előadói kérdés, hogy az ütemek

³³ Az 53. ütemben induló rallentando eredetileg Szathmáry Zsigmond javaslata volt.

milyen mértékben jelentenek metrikus súlyokat. Érvényes-e itt a Frescobaldi korában használatos alapelv, miszerint az ütem első és harmadik negyedére eső hang súlyosabb a második és negyedikre esőnél. A kérdés megválaszolásához megvizsgáltam a tizenkétfokú téma egyes hangjainak az ütemen belüli elhelyezkedésének alakulását. Ennek során megállapítottam, hogy az első tizenegy témabelépés során a téma hangjainak az ütemen belüli elhelyezkedése fokozatosan eltolódik.³⁴ Az eltolódás érzékeltetésére a téma negyedik hangjának az ütemen belüli elhelyezkedését vizsgáltam meg.³⁵ Az eredmény az alábbi táblázatban látható.

A vizsgált ütem száma	témabelépés sorszáma	a téma negyedik hangjának a négynegyedes ütemen belüli elhelyezkedése. (1, 2, 3, vagy 4. negyeden)
2	1	1
5	2	1
8	3	1
11	4	1
14	5	2
17	6	2
20	7	2
23	8	2
26	9	3
29	10	4
33	11	2

2. táblázat: A témabelépések eltolódása Ligeti *Ricercare* című művében

Ligeti egyenletes artikulációra való utalása arra enged következtetni, hogy a téma eltolódása nem okoz az egyes hangok metrikus szerepében változást. Sokkal inkább arról van szó, hogy ez a folyamat a metrumot és az ütemvonalak felszámolását jelöli. Szerepük már a darab elejétől csupán a tájékozódást szolgálja. Ezzel előre mutat a későbbi Ligeti stílus darabjaira, ahol a partitúra elején külön ki van emelve, hogy az ütemvonalak nem jelentenek ütemsúlyokat, hanem kizárólag a darabban való eligazodást segítik. Herchenröder következtetése szerint az ütemvonalak a darab folyamán veszítik el metrikus szerepüket.³⁶ Ezzel szemben a téma kromatikus egységeinek vizsgálatakor kézenfekvőbbnek tűnik az a magyarázat, hogy a metrikus súlyok már a darab elején sem érvényesek. A téma ritmikai felosztása a kromatikus menetek által határolt egységek alapján így alakul: 4/4 – 1-3. témahang, 4/4 – 4-7. témahang 3/4 – 8-11. témahang, 5/4 – 12. témahang és a folytatás. Ez egybevág Ligeti azon nyilatkozataival, miszerint már az ötvenes években foglalkoztatta a taktusokban való gondolkodástól való elszakadás gondolata.³⁷ A továbbiakban látni fogjuk, hogy miként teljesedik ki ez a folyamat Ligeti későbbi orgonaműveiben.

Összegzésül elmondhatjuk, hogy a *Ricercare* konstrukciója olyan zeneszerzői feladatokat vet fel, melyek a későbbi művek folyamán kerülnek megoldásra. Ilyenek

³⁴ Martin herchenröder hasonló megállapításra jut, de az ő kérdésfeltevése nem az előadói gyakorlat szempontjából születik meg.

³⁵ Az első hangokon megjelenő ritmikai variánsok miatt választottam a téma negyedik hangját, mely a téma egészéhez viszonyítva mindig állandó helyet foglal el.

³⁶ Herchenröder 16.

³⁷ Ligeti-Várnai 16.

a tizenkét hang egyenlővé válása, majd teljes semlegesítése. Hasonlóan a hagyományos ritmikai viszonyok felszámolásával indul el az a folyamat, mely Ligeti ritmus nélküli zenéihez vezet.

4. Volumina

1961 december – 1962 január (átdolgozás: 1966 április-május)¹

ajánlás: Hans Otte és Karl-Erik Welin

Az első igazi megrendelést 1961-ben kaptam Hans Ottétól.² Először meghívott Brémába egy rádiós előadásra, és ott megkérdezte tőlem: „Nem akarsz orgonadarabot írni?” Habozás nélkül igent mondtam. Korábban tanultam orgonálni és jól ismertem a hangszert. Így hát leültem a Bécsi Zeneművészeti Főiskola kis mechanikus orgonájához, és hosszú órák munkájával kiötöltem azokat a különböző technikai feladatokat, amelyre az egész darab felépül.³ A *Volumina* megrendelés nélkül valószínűleg sohasem született volna meg.⁴

4.1 A Volumina keletkezésének története

Hans Otte aligha sejtette, hogy megrendelésének köszönhetően nem csak a Ligeti életművön belül egyedülálló, hanem az egész modernkori orgonatorténétet is átformáló orgonamű születik. A *Volumina* a zenetörténet első teljes egészében clusterekből építkező orgonaműve, valamint Ligeti egyetlen halmaznotációt alkalmazó alkotása.⁵ Már a bemutatót megelőzően technikai bonyodalmat okozott az orgonán korábban nem használt játéktechnika miatt. Az 1962-es premier óta eltelt időszakban fogadtatása az ujjongó lelkesedés és leghatározottabb elutasítás végletei között mozgott. Befogadása és megszólaltatása mind a mai napig próbára teszi a közönséget, megizzasztja az orgonistákat és nem ritkán az orgonaépítőket is. A mű elemzése és a notációs kérdések felderítése előtt nézzük meg születésének körülményeit, komponálásának hátterét. Először a megrendelés és a bemutató eseményeit tekintjük át, eloszlátván néhány, mára legendaként elterjedt tévedést. Ezt követően a Ricerare és a *Volumina* között eltelt időszak történéseit, a szerzőt ért hatásokat, útkeresésének állomásait fogjuk vizsgálni.

A brémai rádió zenei főszerkesztőjeként Hans Otte a Pro Musica Nova kortárs zenei fesztivál művészeti vezetője volt.⁶ Ennek keretében három zeneszerzőtől, Bengt Hambraeustól, Mauricio Kageltől és Ligeti Györgytől rendelt a hangszer legmodernebb lehetőségeit bemutató orgonadarabot.⁷ Mivel a rádió stúdiójában nem volt orgona, a bemutatót a Brémai Dóm négymanuális, 102 regiszteres orgonájára tervezték.⁸ A művek előadására Karl-Erik Welin (1934–1992) svéd orgonista kapott

¹ Owe Nordwall műjegyzéke szerint a komponálás ideje: 1961 november – 1962 január. Nordwall 207.

² Az Atmosphères-re utólagos megrendelést kapott a Donaueschingeni Zenei Napoktól, mert Berio nem készült el a tőle megrendelt darabbal. Bővebben lásd: Roelcke 95.

³ A függelék 97. oldalon található a Bécsi Zeneművészeti Főiskola ebben az időszakban működő gyakorlóorgonáinak a diszpozíciói. Nem dönthető el egyértelműen, hogy a két hangszer közül Ligeti melyikre utal.

⁴ Roelcke 143

⁵ A grafikus-, és halmaznotáció közötti különbséget a későbbiekben fogom tárgyalni

⁶ A Hans Otte (1926-2007) által alapított kortárs és régi zenét propagáló fesztivál Pro Musica Nova és Pro Musica Antiqua néven egymással váltakozva 1961 és 2000 között működött.

⁷ Bengt Hambraeus (1928-2000): *Interferenzen*, Mauricio Kagel (1931-2008): *Improvisation ajoutée*

⁸ Az orgona diszpozíciója a függelék 95. oldalán található.

felkérést. A műsoron negyedik műként Hans Otte Alpha: *Omega* című, táncosokat szerepeltető darabja állt. Feltehetően ez volt az a pont, melyet a konzervatív prezbitérium zenei felelőse már nem tudott tolerálni és meggyőzte a gyülekezet vezetését, hogy mondják vissza a meghirdetett és kiplakátolt koncertet.⁹ A szervezőknek sürgős megoldást kellett tehát találni, mely nem volt könnyű feladat, lévén a három zeneszerző a dóm orgonájának gazdag lehetőségeit figyelembevéve komponálták meg a darabokat. Bengt Hambraeus a Svéd Rádió szerkesztőjeként elérte, hogy a három művet Svédországban hangszalagra rögzítsék, majd a hangszalagot Brémába eljuttatva a rádió koncerttermében tartandó ősbemutatón 1962 május 4-én lejátsszák. Hambraeus beszámolója szerint egy olyan svédországi hangszert kellett találniuk, mely a brémaihoz hasonló regisztrációs és játéktechnikai lehetőségeket kínált az orgonista számára.¹⁰ A választás a göteborgi koncertterem orgonájára esett, arra a hangszerre, melyen Hambraeus már az ötvenes évek elejétől kezdődően új játéktechnikákkal és hangzásokkal kísérletezett.¹¹ Amikor Welin belekezdett a *Voluminába*, a hangszer meghibásodott. A meghibásodás oka az volt, hogy az összes billentyű lenyomását megkívánó első cluster túlterhelte az orgona elektromos rendszerét és a nem megfelelően karbantartott biztosítékok felmondták a szolgálatot. Néhány óra leforgása alatt sikerült egy alternatív megoldást találniuk a Göteborgtól négyszázötven kilométerre fekvő fővárosban.¹² Stockholmban Welin egymás után két orgonán is feljátszotta a darabokat, majd a felvételeket összevágva sikerült reprodukálniuk az összes olyan hangzást, melyek megszólaltatására a brémai és a göteborgi hangszerek egyenként is alkalmasak voltak.¹³ A történet vége sem volt zökkenőmentes, mert csak az utolsó pillanatban derült ki, hogy a szalag, melyre a *Voluminát* átjátszották túl rövid volt. Az utolsó néhány perc a darab végéről lemaradt. Néhány nappal később, 1962. május 10-én került sor a mű igazi ősbemutatójára Amsterdamban a Westkerk orgonáján.

Ligeti habozás nélkül igent mondott Hans Otte felkérésére, ami feltehetően annak köszönhető, hogy korábban tanult orgonálni és jól ismerte a hangszert, de más

⁹ Martin Herchenröder tényyszerűen feltárja a bemutató körülményeit és Bengt Hambraeus, valamint kortársai visszaemlékezései alapján megcáfol néhány legendaként elterjedt információt a bemutató körülményeiről. Arra is felhívja a figyelmet, hogy a *Ligeti Edition* No. 6 (Sony SK 62307 – 1997) CD ismertetőszövegben szereplő visszaemlékezés – melyet Ligeti feltehetően a bemutatót játszó Karl-Erik Welin által elmesélt történetre alapozott – nem felel meg a tényeknek. Téves állítás, hogy Welin a *Voluminát* a bemutatót megelőzően a göteborgi katedrálisban gyakorolta, mert ez az orgona csak 1962 szeptemberére készült el. Nem igaz, hogy a leégett orgona hírére mondta le a brémai dóm vezetésége a koncertet. A hangverseny lemondásának oka kizárólag Hans Otte darabja és az avantgarde zene iránti ellenérzés volt. Herchenröder 29-33.

¹⁰ Herchenröder 30-31.

¹¹ Először 1952-ben a befejezetlenül maradt *Édute pour orgue* című művében kísérletezett clusterekkel és tartott hangzások átszínezésével. Herchenröder 49. Később ezen a hangszeren született meg a *Konstellationer I* (1958), mely Ligeti figyelmét is felkeltette. Schmiedeke 11.

¹² A teljes stáb mozgatása logisztikailag nem lehetett egyszerű feladat, hiszen a darabok megszólaltatásához az orgonistán kívül két regisztrátorra is szükség volt. Az ősbemutató felvételen Leo Nilsson és Giuseppe G. Englert regisztráltak. Később látni fogjuk, hogy a *Volumina* esetében a regisztrátorok szinte az előadóval egyenértékű szerephez jutnak.

¹³ A stockholmi St John és Gustav Wasa templomok orgonáiról van szó. Herchenröder 30.

oka is lehetett.¹⁴ 1961-ben Stockholmban kapott vendégprofesszori állást. Ebben az időszakban ismerte meg az orgonajáték új technikáit Bengt Hambræus *Konstellationer I* (1958) című művén és Karl-Erik Welin személyes tanácsain keresztül.¹⁵

Ez a technika főként olyan sűrű, kromatikusan kitöltött hangzások, vagyis *clusterek* különféle és differenciált szerkesztési és artikulációs lehetőségeire vonatkozik, amelyek mind mozdulatlan állapotukban, mind belső mozgásoktól megrezzelve, mind pedig globálisan mozogva vagy folytonosan fel- és leépülve válnak a zenei forma részévé.¹⁶

Hambræus darabjában, a *cluster* technikán kívül találkozhatott az orgona felhangregisztereinek új kombinációs lehetőségeivel, a félig kihúzott regiszterek nyújtotta mikrotonális elhangolódásokkal, a tartott akkord feletti regisztrációs színezéssel és a két redőnymű eltérő fázisú mozgatásából eredő színkeveredés technikájával. A műben a *clusterek* csak marginális szerepet játszanak, ezért feltételezhetjük, hogy a fent idézett differenciált szerkesztési és artikulációs lehetőségekről Welin közvetítésével szerzett konkrét ismereteket.

Hogy miként jelennek meg ezek az eszközök a *Voluminában*, azt későbbiek során részletesen fogjuk vizsgálni. Ahhoz, hogy megérthessük a *Ricerca* tizenkét különálló hangja és a *Volumina* – az összes billentyűt és orgonasípot egyszerre használó – totális *cluster*e közötti utat, át kell tekintenünk a Ligeti stílus 1951 és 1961 között történt fejlődésének legfontosabb állomásait.

A *Musica ricercata* (1951–53) ismertető szövegében Ligeti több megállapítást is tesz stílusának fejlődésével kapcsolatosan.¹⁷ Ezek a megállapítások különös figyelmet érdemelnek, mert a Ligetit egész életén át jellemző megújulás mozgatórugójára világítanak rá. Egyrészt fontos látnunk a hagyományoktól – különösen Bartók és Stravinsky stílusától – való elszakadásra irányuló szándékot, másrészt azt a zeneszerzői hozzáállást, hogy egy új darab megkomponálása egyben egy saját maga számára felállított problematika, feladat megoldását szolgálja.¹⁸ Elmondása szerint a ciklus első kettő és utolsó tétele – mely megegyezik a *Ricerca* orgonára zenei anyagával – már önálló stílusúak. A komponálás elején felállított feladat így szólt: hogyan lehet, egy, kettő, három... végül tizenkét hanggal komponálni? A kitűzött feladat sikeres megoldása után Ligeti számára értelmét veszti ugyanannak a feladatnak az ismételt megoldása. A tovább lépéshez új feladatra, új

¹⁴ Nem tudhatjuk, hogy az anyagiak bármilyen közvetlen szerepet játszottak volna, de tény, hogy a feltételek igen kedvezőek voltak Ligeti számára. „A *Volumináért* 1000 márkát kaptam, ami akkoriban igen nagy pénz volt. Donaueschingenben 2000 márka járt egy nagyzenekari darabért.” Roelcke 143. Szathmáry Zsigmond visszaemlékezéséből tudjuk, hogy a darmstadti kurzus tanáráként tiszteletdíja 1964-ben 1000 márka volt. Lásd Szathmáry interjú 84. oldal.

¹⁵ Richard Steinitz szerint a teljes *Konstellationer I-II-III* (1958–61) című orgonára és hangszalagra írt sorozatról van szó. Steinitz 124.

¹⁶ Ligeti-Kerékfy 384.

¹⁷ Ligeti-Kerékfy 368.

¹⁸ „Számomra a zeneszerzés olyan, mint a tudományos munka: bizonyos problémák felmerülnek, és az ember megkísérli ezeket megoldani.” Roelcke 195.

problémára van szükség. Ez a zeneszerzői attitűd magában hordozza a folyamatos megújulás szükségességét, mely az időről-időre a korábbi stílusoktól – beleértve saját stílusát – való elszakadáshoz vezetett. A Ricercare megkomponálásával egyszerre oldotta meg a polifon szerkesztési hagyománytól való elszakadást és a tizenkét hang birtokbavételének problematikáját. Melyek voltak Ligeti számára a Ricercare és a Volumina komponálása között jelentkező és megoldásra váró zeneszerzői feladatok?

4.2. Ligeti zeneszerzői fejlődése 1951 és 1961 között

1950-ben merültek fel bennem az első elképzelések egy olyan fajta álló zenéről amilyen később az Atmosphère lett, vagy az Apparitions első tétele. Tehát már akkor gondoltam egy teljesen önmagában nyugvó zenére, amelyben nincsenek dallamok amelyben ugyan reális szólamok vannak, de ezeket nem halljuk, s amelyben lassanként minden átváltozik, mintha a zene színét belül megváltoztatta volna.¹⁹ Az álló-folyamatos zene, ami elképzeléseimben 1950 óta folyamatosan kísértett csak az egyik bennem élő zenetípus volt. Elképzeléseimben már megvolt a hadonászó, a beszélő és a gépszerű típus is.²⁰

A Ligeti számára váró feladat nem volt kisebb, mint hogy megteremtse saját stílusát, hogy olyan zenét hozzon létre, amilyen korábban nem létezett. Részletesen beszél erről a folyamatról a Várnai Péternek 1979-ben, és a Pierre Michelnek 1981-ben adott interjúkban. Elmeséli, hogy ebben az időszakban el akart szakadni mindenféle zenétől, a klasszikus és romantikus zenei hagyomány túlságosan nehéz terhetől.²¹ Az álló, hadonászó, beszélő és gépszerű zenetípust képes volt ugyan elképzelni, belül hallani, de a megvalósítás technikai eszköztárával a magyarországi időszakban még nem rendelkezett.²²

Az áttörést 1956-os emigrációja után a kölni elektronikus stúdióban szerzett tapasztalatok és az ötvenes évek új zenéjének megismerése hozta meg. A beszélő-hadonászó zenetípust első elektronikus darabjában az *Artikulation*ban (1958) valósította meg.²³ A stúdióban végzett munka eredményeként megismerkedett a szintetikus hangzások előállításának eleinte határtalannak tűnő lehetőségeivel és megtanulta a zenei rétegek egymásra helyezésének a technikáját.²⁴ Később rájött, hogy az elvben határtalan lehetőségeket a korabeli stúdiótechnikai eszközök egyben le is korlátozzák, ezért a stúdióban szerzett tapasztalatok birtokában visszatért a nagyzenekarra való komponáláshoz.²⁵ A stúdióban végzett munka mellett megismerkedett az ötvenes évek serialista irányzataival is, melynek köszönhetően Messiaen, Goeyvaerts, Stockhausen és Boulez műveit tanulmányozva sikerült

¹⁹ Ligeti-Várnai 46–47.

²⁰ Ligeti-Várnai 52.

²¹ Ligeti-Michel 154.

²² Az álló zene előképei megjelennek Wagner: *Rajna kincse* és Bartók: *A fából faragott királyfi* előjátékában, ez a felismerés azonban csak sokkal később tudatosult Ligetiben. Ligeti-Várnai 48.

Ligeti Első vonósnégyesében (1953–54) nyomokban megjelenik a „kísérteties gépezet kegyegése” és a „statikus irizáló hangszöttek”. Ligeti-Kerékfy 371

²³ Valójában első elektronikus darabja a *Glissandi* (1957) volt, ezt követte a befejezetlenül maradt *Pièce électronique* No. 3 (1957–58), de ebben az időszakban egyedül az *Artikulation*ot tartotta nyilvánosságra érdemesnek.

²⁴ Az elektronikus stúdióban szerzett élményekről lásd bővebben: Ligeti-Roelcke 75–76.

²⁵ Ligeti első állózenei kísérlete a Budapesten, 1956 nyarán komponált *Víziók* című zenekari darab volt, mely később az *Apparitions* (1958–59) *Lento* tételének alapjául szolgált.

behatárolnia a saját maga számára járható utakat és zsákutcákat.²⁶ A Gottfried Michael König közvetítésével szerzett stúdiós tapasztalatok, valamint a szukcesszív ritmikai eljárások megismerése által megtalálta a megoldást a metrikus-ritmikai gondolkodástól és pulzációtól való elszakadás – még a budapesti időszakban felmerült – problematikájára is.

Pierre Michel francia zenetudósnak adott interjújában kiemeli, hogy a stúdiós tapasztalatok nem csak a hangzás, hanem a zenei folyam („coulée” de la musique) szempontjából is meghatározóak voltak, mert ez által vált függetlenné az ütemekben való metrikus gondolkodás kötöttségeitől.²⁷ Megnyílt a lehetőség az időt rugalmasan kezelő zene komponálására és minden hagyományos sémától való elszakadásra.²⁸ Mindezen tapasztalatok birtokában válaszut elé érkezett, melyről a következő képpen ír az *Apparitions* (1958-59) ismertetőjében.

Azzal, hogy a sortechnika általános érvényűvé vált, harmóniai nivellálódás lépett fel, az egyes hangközök jellege egyre közömbösebbé vált. A helyzet megoldására két lehetőség kínálkozott: vagy visszatérni a jellegzetes hangközökkel való komponáláshoz, vagy levonni a már folyamatban lévő végső eltompulás konzekvenciáit, és teljesen lerombolni hangközök karakterét. Én az utóbbit választottam.²⁹

Hozzáteszi, hogy az így létrejövő komplex zenei szövevényeken és zörejstruktúrákon belüli módosítások váltak a műben formaképző elemmé. Megteremtődött a szerteágazó, hangzásokkal és finom zörejekkel teli zenei labirintusok képzete. Pierre Michel interjújából megtudhatjuk az *Apparitions* és az *Atmosphère* mögött rejlő zeneszerzői technika részleteit. Az első tételt uraló zenei elem a hangtömegek (*blocs sonores*) egymásba olvadó láncolata. A második tételben megszólaló hangszövevények (*tissus sonores*) a hagyományos kontrapunktikus szerkesztés és az elektronikus stúdióban elsajátított több zenei réteg egymásra helyezésének a technikája együttes alkalmazásából jöhettek létre. Itt jelentkezett először, majd az *Atmosphère*-ben teljességet ki az úgynevezett túltelített kánon technika. Félig kánon, mivel csak a hangmagasságok folyamata követi a kánon szabályait, a ritmusé nem. A kánon egyes szólamai mindig ugyanarról a hangról kezdődnek. Ezáltal teremti meg a szukcesszivitás és az egyidejűség, vagyis a horizontális és vertikális vetület egységét. Az *Apparitions*-ban és az *Atmosphère*-ben teljesen ki akarta iktatni a hangmagasságokat. Noha zenei szerkezetben benne vannak, egyenként nem hallhatók. Olyan hangzások megteremtését tűzte ki célul, melyek a zenei hang és a zörej tartományai között helyezkednek el.³⁰

Az *Atmosphère*-ről Varga Bálint Andrásnak 1970-ben adott interjújában lényegre törő és komplex leírást olvashatunk, melynek leglényegesebb pontjai így foglalhatók össze. Olyan zenéről van szó, mely nem folyamat, hanem állapot. Ez az első Ligeti mű, melyben megszűnik a ritmus, a dallam és a harmónia, emiatt kizárólag dinamikai és hangszínárnyalatokra épül. A belső struktúráját tekintve ötvenhat szólamú, kontrapunktikus, polifón mű, ahol az egyes szólamoknak dallami és ritmikai lefolyásuk van, de a nagy szólamszám miatt egy végtelenül sűrű – több egymásra rétegzett pókhálóhoz hasonló – szövetté állnak össze.³¹ Ligeti a mikroszkopikus

²⁶ Ekkor ismerte meg behatóan a második bécsi iskola zenéjét, köztük Schönberg Op. 16-os *Öt zenekari darabjának Farben* tételét, mely az álló, csak a hangszínek szintjén változó zene egyik mintapéldája.

²⁷ Az interjú 1981 decemberében készült.

²⁸ Ligeti-Michel 166.

²⁹ Ligeti-Kerékfy 374.

³⁰ Ligeti-Michel 169-174.

³¹ Ligeti-Varga 59-60.

szinten lezajló polifon struktúrát *mikropolifóniának*, az eredményeként létrejött hangzó állapotot *mozgásszínnek* nevezte el:³²

Ami ebben a zenében történik, az nem dallam, nem harmónia és nem ritmus, hanem valami halmazállapot, egyfajta kaleidoszkóp-minta, mely lassanként átváltozik.³³

Összegzésül elmondhatjuk, hogy a Ricercare 1951-es komponálását követő tíz év leforgása alatt Ligeti önálló stílust teremtett, mely egyszerre épít a tradícióra és az új technikára. E kettő egyesítéséből létrehoz valami újat, ami sem pusztán tradicionális, sem pusztán technikai. Megszerezte azt a technikai eszköztárat, melynek segítségével a két nagyzenekarra írt művében realizálni tudta az ötvenes évek elején támadt elképzeléseit egy korábban nem létezett történés nélküli, álló zenéről.

4.3. Az óriásprotézissel való járás megtanulása

1961-ben, az *Atmosphère* bemutatójának évében, Hans Otte felkérése új zeneszerzői feladat megoldását tette szükségessé, melyet Ligeti így fogalmaz meg:

Az orgona egyrészt mindaddig felderítetlen hangszínelhetőségeinek hihetetlen gazdagsága, másrészt (és elsősorban) hiányosságai – tehetetlensége, merevsége, szögletessége – révén keltette fel az érdeklődésemet. Ez a hangszer olyan, mint egy óriási protézis. Izgatott hogy rájöjjenek hogyan lehet ezzel a protézissel újból megtanulni járni.³⁴

Az idézet négy – további kifejtésre érdemes – gondolatotra enged következtetni. Egyrészt azt mondja el, hogy az orgon

A Ricercare orgonára című fejezetben röviden kitértünk a zongora és az orgona sajátosságaira.³⁵ Az itt megfogalmazott megállapítások érvényesek a modern zenekari hangszerek és az orgona vonatkozásában is: míg a zenekarban szereplő hangszertípusok egyértelműen azonosíthatók, addig az orgona identitása – az egységes orgona-típus kialakítását célzó törekvések ellenére – sokkal összetettebb.

Akusztikai vonatkozásban látnunk kell, hogy az orgonát körülvevő tér – hasonlóan a többi hangszer rezonáns részeihez – a hangszer elválaszthatatlan részét képezi. Ideális esetben az orgonaépítő a hangszer megtervezésénél és megépítésénél tökéletes harmóniát teremt a tér akusztikai tulajdonságai és az orgona hangzásbeli adottságai között. A volumen meghatározhatja a hangszer stílusát, méretét és az egyes regiszterek intonációját, vagyis hangzásuk karakterét.

³² A mozgásszín a német Bewegungsfarbe kifejezés szó szerinti fordítása. Érdekes megfigyelni, hogy az 1971-ben megjelent öninterjúban Ligeti a „hallhatatlan” polifónia, azaz *mikropolifónia* kifejezést használja. Ligeti-Kerékfy 342. 1981-ben a Pierre Michelnek adott interjúban megjelenik az *Atmosphères* kapcsán a *túltelített kánon* (*canon sursaturé*) kifejezés. Ligeti-Michel 171. 1991-ben a Balzan-díj átvétele alkalmából megtartott beszédében elmondja, hogy *mikropolifónia* helyett találhatóbb név lett volna a *túltelített polifónia* kifejezés. Ligeti-Kerékfy 352.

³³ Ligeti-Várnai 56.

³⁴ Részlet a müncheni Bajor Rádió 1962. November 5-i műsora számára készült ismertetőből. Ligeti-Kerékfy 384.

³⁵ Ricercare fejezet 20. oldal.

A tér szerepe nem csak a hangzás szempontjából, hanem funkcionálisan is determinálja az egyes orgonák felépítését aszerint, hogy templomról vagy koncertteremről van szó. Általánosságban érezhető az a tendencia, hogy a koncerttermekben készült orgonák templomi társaiknál stílárisan szélesebb spektrumot kívánnak megjeleníteni és a játéktechnikát segítő technikai berendezésekkel – többek között redőnymű, setzerkombinációk, segédkapcsolók – gazdagabban vannak felszerelve.

Nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt a szempontot sem, amit a tér funkcionalitása az orgonán előadandó vagy előadható művekre gyakorol. Első látásra úgy tűnik, hogy a templomi környezetben a koncertteremhez képest csak szűkebb repertoár megszólalása engedélyezett. Valójában a templom és a koncertterem is sajátos helyzetükből adódó korlátokat támaszt. A koncerttermekben sokszor áthidalhatatlan akadályokat jelent az eladhatóság valós vagy vélt szempontrendszere. A templomokban pedig gyakran a szakralitás mércéjével felállított objektívnek gondolt, de legtöbbször szubjektív alapon meghozott szempontrendszer dönt bizonyos művek előadhatóságáról, ahogyan az a brémai dóm esetében is történt.³⁶

Amikor egy zeneszerző orgonaművet ír, számolnia kell azzal a körülménnyel, hogy az orgonák identitásbeli különbségei miatt az előadás korlátokba ütközhet, ugyanakkor a lehetőségek tárháza ki is tárulhat. A fejezet elején utaltam rá, hogy a Hans Otte felkérésére írt művek komponálásakor, Hambraeus, Kagel és Ligeti mindhárman számoltak a brémai dóm orgonája által felkínált hangzásbeli és játéktechnikai lehetőségekkel. Adott esetben egy nem megfelelő orgona olyan drasztikus, egyben vállalhatatlan kompromisszumot jelenthet az előadó számára, mint egy nagyzenekari mű előadása fúvósok nélkül. Érthető tehát, hogy miután a brémai dóm vezetősége visszamondta a koncertet, majd a göteborgi koncertterem orgonája is felmondta a szolgálatot, a művek előadásához szükséges feltételeket csak két orgona szintézisével sikerült megteremteni.³⁷ Fontos lehet az a zeneszerzői szempont, hogy egy orgonára írt mű minél több orgonán előadható legyen. A *Volumina* első és második verziójának összehasonlításakor kiderül, hogy Ligeti az előadási instrukciókat részben emiatt változtatja meg. Azt is látni fogjuk, hogy milyen feladatok hárulnak az előadóra a mű különböző orgonákon való adaptációja során. Összegzésül elmondható, hogy az orgonák identitásából eredő különbségek egyaránt feladat elé állítják a zeneszerzőt és az előadót. Feltehetően ez a körülmény is hozzájárult ahhoz, hogy Ligeti négy évvel a *Volumina* első kiadása után megjelentette a revideált változatot.³⁸ A továbbiakban nézzük meg, hogy milyen eszközökkel kísérelte meg Ligeti felszabadítani az orgonát a tehetetlenség, merevség és szögletesség kötelékei alól. Melyek voltak azok a

³⁶ Szathmáry Zsigmond szerint a brémai dóm vezetőségének az érve így hangzott: „A Brahms Német requiem bemutatójának a helyszínén nincs helye a Hans Otte által propagált avantgarde zenének.” Lásd Szathmáry interjú, függelék 82. oldal. Bengt Hambraeus szerint az érvelés ez volt a liturgikus koreográfiát alkalmazó Hans Otte mű ellen: „Ennek a katolikus cirkusznak semmi keresnivalója egy protestáns templomban.” Herchenröder 30.

³⁷ Lásd 11-es lábjegyzet: A stockholmi St John és Gustav Wasa templomok orgonáiról van szó. Herchenröder 30.

³⁸ Első változat: Henry Litolf's Verlag / C. F. Peters – 1963., Második változat: Henry Litolf's Verlag / C. F. Peters – 1967.

technikák, melyeket a Bécsi Zeneművészeti Főiskola kis mechanikus orgonájánál kísérletezett ki.

4.4. Az orgona merevségének fellazítása

Fejezetünk elején megemlítettük a Bengt Hambraeus és Karl-Erik Weill közvetítésével megismert új orgonakezelési technikákat: a különböző típusú clusterok formálását, az orgona felhangregisztereinek kombinációs lehetőségeit, a félig kihúzott regiszterek használatát, a tartott akkord feletti regisztrációs színezést és a redőnymű mozgatásából eredő színkeverést. Most nézzük meg, hogy hogyan alkalmazta és fejlesztette tovább Ligeti ezeket a technikákat.

Az orgonát azért érezhette Ligeti merevnek és szögletesnek, mert a sípok által kibocsájtott hang színe és dinamikája a többi hangszerrel ellentétben nem változtatható. A tradicionális használat szerint minden síp egy színében és dinamikájában előre meghatározott fix frekvenciájú hangot szólaltat meg. A hang karakterét a síp anyaga, konstrukciója, mérete és az orgonaépítő által meghatározott intonációja határozza meg. A vonós és fúvós hangszerekkel összehasonlítva az orgona síp hangkarakterét a játékos nem tudja befolyásolni, csupán a levegő beáramlását tudja szabályozni.³⁹ Ugyanakkor az orgona több száz vagy több ezer sípja és ezek kombinációi végtelen sok hangszínkeveredési lehetőséget teremtenek meg. A dinamika a sípok fokozatos be és kikapcsolásával változtatható. Ezt a jelenséget használja ki és fejleszti tovább Ligeti, amikor a fel és leépülő clusterokkal folytonosan változtatja a hangzás intenzitását.

Igaz, a folytonosság maga érzécsalódás, hiszen azt az egyes sípok nem folytonos belépése és elhallgatása idézi elő. A megszólaló sípok viszonylag nagy számát és az egyes sípok belépése és elhallgatása közti igen rövid időbeli távokat figyelembe véve azonban mégis érthető, ha a csaknem mikroszkopikus időbeli diszkontinuitás a fülünk számára kontinuummá olvad össze.⁴⁰

Míg a zenekarban megszólaló hangok dinamikája és színe szólamonként – az *Atmosphères* esetében hangszerenként – változtatható, addig az orgona ugyanazon manuálján megszólaló hangok színe a bekapcsolt regiszterek karakterisztikája szerint alakul. Nincs lehetőség egy kitarított akkord vagy cluster egyes hangjaira ugyanazon a manuálon külön dinamikát és hangszínt beállítani. A dinamikai vagy hangszínbeli változások az adott manuál összes hangján érvényesülnek. A Ligeti által kifejlesztett clustertechnika a hangszínkeverés és hangszínvariálás terén új lehetőségeket kínál a manuálok merev határainak átlépésével:

³⁹ Bizonyos orgonatípusok esetében az érzékeny széllellátás, a differenciált szelepnitítás és a művészi intonált sípok azt eredményezik, hogy a sípok megszólalásának módja és ezáltal a hangzás érzékenyen reagál az orgonista játékmódjára. A sípok megszólalásában egyenként bekövetkező apró eltérések összeadódva lélegző, élettel teli és dinamikus hangzás benyomását keltik.

⁴⁰ Ligeti-Kerékfy 384.

Megfelelő kész és új technikával azonban – melynek segítségével az egyes clustereket fokozatosan átvihetjük az egyik manuálról egy másik, eltérően regisztrált manuálra, sőt akár az összes manuálon végig mehetünk velük – ugyanolyan finoman lépcsőzetes hangszin átmeneteket valósíthatunk meg mint a hangerő változásoknál.⁴¹

További lehetőség a regiszterek gyakori váltogatása a mű előadásában közreműködő regisztrátorok segítségével, mely által a hangzás még változatosabb, hajlékonyabb lesz. A három technika együttes használata a lehetőségek további gyarapodását jelenti, különösen akkor, ha az orgona megfelelően képes reagálni ezekre a játékmódokra.

Egy művészileg magas mérce szerint intonált hangszer esetében minden egyes síp akár önmagában, akár különböző kombinációkban értelmes és zenei folyamatok érzékeny megjelenítésére alkalmas hangkarakterrel bír. A zenekari hangszeresek esetében a dinamikai skála – az egyes hangszeresek szabta korlátok mellett – bármelyik hangfekvésben tetszés szerint alakítható a leghalkabbtól a leghangosabbig. Orgonán az egyes sípsorok karaktere a különböző légékben az orgonaépítő által meghatározott intonáció szerint alakul. Az átalakulás módja pedig sípsoronként változhat: vannak sípsorok, melyek inkább a basszus légében, mások pedig a felső tartományban szólnak teltebben. Ennek köszönhetően jöhet létre az a jelenség, hogy változatlan regisztráció mellett, a különböző légék hangzása átalakul, dinamikája és hangszíne a manuálon felfele vagy lefele haladva fokozatosan megváltozik.

Ezt a hatást fokozza Ligeti, amikor a sípokba beáramló levegő mennyiségének vagy nyomásának csökkentését előidéző technikákat ír elő. Mechanikus csúszkaláda rendszerű és mechanikus regisztratúrával rendelkező orgonákon a sípokba beáramló levegő mennyisége csökkenthető a csúszkákat mozgató regiszterhúzóknak részleges kihúzásával. Ilyenkor a regisztercsúszkán található lyukak nem illeszkednek pontosan a sípokhoz vezető levegőjáratokhoz, ezért a sípokba csak részleges levegőmennyiség áramlik be. Ezáltal felszabadulnak a sípokban rejtőző nem teljesen tiszta, felhangokban és mellékzörejekben gazdag hangzások. A részleges levegőbeáramlásra a különböző méretű és felépítésű sípok különböző módon reagálnak, ezért az egyidőben megszólaló hangok karaktere is különböző lesz. Az így létrejövő hangkép az egyes hangok szempontjából differenciáltabb, az összhangzás szempontjából pedig deformált, egyszerre gazdag és szerteágazó. Míg a zenekari szólamok egyes hangjainak a karaktere és az összhangzás a lejegyzés által egész pontosan meghatározható, addig az orgonán a deformált hangzás megszületésénél sok a véletlenszerű elem. Ugyanakkor a zenekari szólamok redundanciája miatt – mivel élő zenészek adják elő a művet – szintén megjelennek előre nem kalkulálható jelenségek. Hasonló helyzetet idéz elő a motor kikapcsolásakor fellépő szélnyomáscsökkenés, mely a hagyományoshoz képest sokkal komplexebb, ugyanakkor kevésbé kiszámítható hangzást eredményez. A regiszterek részleges bekapcsolásakor és a motor kikapcsolásakor a hangzás egyszerre válik gazdagabbá és véletlenszerűbbé: megjelenik a kalkulált véletlen, mint a hangzást formáló tényező.

⁴¹ Ligeti-Kerékfy 385.

Összegzésül elmondhatjuk, hogy a Hambræus és Welin közvetítésével megismert technikák továbbfejlesztésével az orgona hangzása életszerűségében, flexibilitásában és komplexitásában lényegesen közelebb került a zenekari hangzáshoz. Ligeti a hangszer klasszikus használatának a lerombolása után egy teljesen új orgonahangzást és orgonahasználati eszköztárat fejlesztett ki. Ezzel megteremtette az *Atmosphères*-ben kiteljesedett álló-folyamatos zenetípus orgonán való megvalósításának a lehetőségét.

A *Volumina* kottájára tekintve láthatjuk, hogy Ligeti nem csak az orgonahasználat kalsszikus eszköztárát rombolta le, hanem az évszázadok során kialakult lejegyzési hagyománnyal is szakított. Elmondása szerint az új játéktechnika új notációt követelt meg:

A *Volumina*-t nem tudtam volna a hagyományos notációval lejegyezni, mert túl sok a különálló hang, és nem a pontos hangmagasságok, hanem egyedül a hangmagassági határok fontosak. Ezért csak erre a műre fejlesztettem ki ezt a notációt.⁴² Halmaznotációnak nevezném, ami precíz lejegyzés, de egyes individuális hangmagasságok nélkül.⁴³ A játékra vonatkozó útmutatások mellett olyan grafikai jeleket is tartalmaz, melyeknek nincs közük a hagyományos hangjegyrészhez, ez a notáció ugyanis pontosabban informál az új orgonatechnikáról, mint a tradicionális. Mindazonáltal ez nem „zenei grafika”. A notációnak nincs önértéke és nem is többértelmű, hanem egyértelmű parancsszimbólumokból áll. Az előadónak messzemenő szabadságot biztosít, ám pusztán interpretációs, nem pedig társszerzői szabadságot, amint az a „grafikus”, variábilis kompozíciók esetében szokás.⁴⁴ Ha több előadó is játsza, a végeredmény szinte mindig ugyanaz. Lehet egy kicsit hosszabb az előadás, de a lejegyzés és az utasítások nagyon pontosak.⁴⁵

A szerző nyilatkozataiból kitűnik, hogy teljességgel félreértenénk a darabot, ha pusztán az orgona lehetőségeivel való provokatív kísérletezgetés, vagy a karikatúrának tűnő lejegyzés szabados értelmezésének a lehetőségeit látnánk benne. Mivel sem a mű, sem a művet közvetítő lejegyzés nem rendelkezik releváns történelmi előképpel, megközelítése és valódi identitásának megtalálása gyakran zavarba hozza az előadókat. Könnyen beleeshetünk a felületesség csapdájába és a felszínen maradván nem jutunk tovább a meghökkentő, provokatív és karikatúraszerű elemek primer befogadásán, vagy elutasításán. A művel kapcsolatos további vizsgálat előadói szempontból a következő kérdéseken keresztül vezet tovább. Mit jelentenek a Ligeti által egyértelmű parancsszimbólumokként definiált grafikai jelek? Melyek az interpretációs szabadság keretei és hol van az a pont, ahol már a társszerzői státusz felségterületére tévednénk? A ránk hagyományozott Ligeti örökség fényében feltételezhetjük, hogy a válaszok megtalálásához vezető út a felszín alatt mélyen lapuló összefüggések komplex vizsgálatán keresztül vezet. Utunk során az első állomást a partitúra vizsgálata jelenti.

⁴² Ligeti-Michel 178.

⁴³ Ligeti-Várnai 60.

⁴⁴ Ligeti-Kerékfy 385.

⁴⁵ Ligeti-Michel 178.

4.5. A Volumina notációja

A Ligeti által kizárólag erre a darabra kifejlesztett notáció huszonnégy oldalas partitúrát és négy oldalas szöveges magyarázatot tartalmaz.⁴⁶ A szöveges rész három egységből áll. Az első a darab előadására vonatkozó általános utasításokat tartalmaz, a második a lejegyzés technikai részleteit magyarázza el, a harmadik pedig a darabon végighaladva negyvenegy próbajel segítségével ad konkrét útmutatást az egyes helyek interpretációjára vonatkozóan. A partitúrában – a hagyományos lejegyzéshez hasonlóan – a függőleges tengely a hangmagasságokat, a vízszintes tengely az időt jelöli. A hagyományos notációtól alapvetően abban tér el, hogy a függőleges tengelyen nincsen vonalrendszer, a vízszintes tengelyről pedig hiányoznak az ütemvonalak. Ezáltal mind a hangmagasságok változása, mind az idő lefolyása elasztikusává válik, mely az álló-folyamatos zenetípus alapvető tulajdonsága. Ugyanakkor az elaszticitás keretei ki vannak jelölve. A függőleges tengely végpontjai a manuálok és a pedál ambitusának határait jelölik, ezen belül egy oktáv nagyjából egy centiméternek felel meg. A szöveges magyarázatból megtudhatjuk, hogy a konkrét hangmagasságok nem, csupán a clusterek alsó és felső határai vannak jelölve.⁴⁷ Az idő tengely teljes hosszúsága megegyezik a darab körülbelüli tizenhat perces időtartamával. Egy oldal átlagosan negyvenöt másodpercig tart, ezen belül a zenei folyamatok időbeli lefutása nagyjából a notáció optikai arányainak megfelelően zajlik. Az orgona sajátosságaiból – például a regiszter crescendo hossza – és az előadó szabadságából kifolyólag egy oldal az előírtnál lehet hosszabb és rövidebb is. A hosszabb oldalakat rövidebbekkel kell ellensúlyozni és fordítva.

A darab általános karakteréről azt olvashatjuk, hogy kizárólag clusterekből áll, melyek lehetnek statikusak, vagy különböző belső mozgással rendelkezők. A darab nagyformája egyetlen nagy ívből áll. Szünet vagy cezura egyáltalán nincs a műben.⁴⁸ A statikus hangtömböket és a hangtömbök fokozatos és folyamatos változásait úgy kell előadni, hogy a hangzó állapotok és folyamatok a hallgatóban a végtelen nyugalom érzetét keltsék.

Ligeti javasolja két regisztrátor közreműködését, mellyel egyértelműen jelzi a változatos és a mű hangzásának megfelelő hangsínbeállítások fontosságát.⁴⁹ A regiszter crescendok és diminuendok hézagmentes és folyamatos dinamikai átmeneteket kell, hogy eredményezzenek. Mechanikus regisztratúrájú orgonákon

⁴⁶ Az ismertetés forrása a Volumina revideált kiadásának az eredeti német változata. Ligeti György: *Volumina*. Frankfurt-London-New York: Litolf's Verlag / C.F. Peters, 1967.

⁴⁷ A darabban három helyen találunk konkrét hangmagasságra utaló betűket: az 1-es és 5-ös próbajelnél a teljes ambituson jelölve vannak a c hangok, a 32-es és 35-ös próbajelek között pedig egy négy hangból álló kromatikus cluster határhangjai, a nagy H és a kis d vannak feltüntetve.

⁴⁸ A 15-ös és 18-as próbajeleknél erre külön is felhívja a figyelmet.

⁴⁹ Amennyiben a regiszterkapcsolók egy oldalon helyezkednek el, elegendő egy regisztrátor is. Feltehetően Gerd Zacher javaslatára Ligeti felveti az ólomsúlyok használatának a lehetőségét, mely lehetővé teszi, hogy az orgonista saját magának regisztráljon. Ebben az esetben a kromatikus clusterek megszólaltatásához két ólomsúlyra van szükség, egy a hosszú, egy a rövid billentyűkre. A nagyobb kiterjedésű clusterekhez lehetséges több ólomsúly egymás melletti használata. Az értekezés szerzője szerint mai, korlátlan számú setzer kombinációval rendelkező orgonákon lehetséges a mű előadása regisztrátor nélkül is.

történő előadás esetére külön kiemeli a félig kihúzott regiszterek segítségével létrehozható köztes hangzások lehetőségét, melyet tetszés szerint az egész darab folyamán lehet használni, azokon a helyeken is, ahol nincs külön jelölve. Hozzáteszi, hogy az ílymódon létrejövő összetett hullámzások, nem harmonikus hangkomponensek és minden, a további játéklehetőségből létrejövő elhamisodó hangzás hozzájárul a darabhoz illő hangzásvilághoz és karakterhez.

A Ligeti és a notáció fejezetben definiált notációs fogalmak alapján megállapítható, hogy a Volumina partitúrája vegyesen használ eredmény- és akciónotációt. Az eredmény notáció megjelenik a hagyományos dinamikai jelekben, amikor az előadóra bízta a megvalósítás eszközeit. Megtalálhatjuk a *ppppp* és a *ffff* közötti skála csaknem minden egyes átmenetét, a *crescendo*, *diminuendo*, *unmerklich einsetzen*, *morendo niente*, *kaum hörbar* kifejezéseket. Az akciónotáció a regiszterek előírásában jelenik meg. 3: Flöte 8', 6: Eine sehr leise Stimme 8' mit Tremulant, 14: Die 16'-Register nacheinander ausschalten, 15: Nur 32', 18: Rankett 16', 24: Leise, weiche Stimme 8', 26: nur 1'+1^{3/5}', 27: fff Zungenstimmen, Mixturen, Leise Stimme 16' (ad lib. 8') mit Tremulant, 29: 2', 1', hohe Aliquotregister und Mixturen, 2' oder eine hohe Mixtur. Az eredmény- és akciónotációt vegyesen is megjelenik: *Register crescendo*. Itt meg van határozva a végeredmény és az is, hogy ezt az eredményt a regiszterek fokozatos, hangerő szerinti bekapcsolásával kell elérni, de a konkrét regiszterekre nincs utalás.

Az eredmény notáció elsődlegesen dinamikát jelöl, mely áttételesen a hangszínre is hatást gyakorol. Az akciónotáció azt jelöli, hogy milyen típusú regisztert kell használni a kívánt hangzás eléréséhez. Az előírt regisztráció hatással lehet a hangerőre, a hangszínre és a hangmagasságra egyaránt.

Az akciónotáció legszélsőségesebb példája a 40-es próbajelnél a motor kikapcsolását kérő utasítás. Ebben az esetben a történések alakítása átkerül az előadótól független síkra, hiszen az orgona fűvórendszerének természetes kiürülési ideje határozza meg a zenei folyamat további alakulását időben, dinamikában, hangszínből és hangmagasságban. Egyfajta kalkulált véletlen jelenséget idéz elő, mely Ligeti több művében is előfordul.⁵⁰ A motor kikapcsolása azért is különleges pillanat, mert a hangmagasság, hangszín, hangerő és idő paraméterek egymástól elválaszthatatlanul, egyszerre változnak, melynek mértéke kizárólag az adott hangszertől függ, vagyis a szerző az előadónak, az előadó pedig az orgonának adja át az irányítást.

Szintén eredménynotációról beszélhetünk a statikus clusterek esetében, ahol a kottában megjelenő formák lehető legpontosabb követését kéri a szerző.

A belső mozgású clusterek lejegyzése viszont inkább recept notáció, mert a kottában megjelenő belső forma – a szöveges magyarázattal karöltve – csak utal a

⁵⁰ Az előadó természetesen gyakorlaskor kipróbálja a motor kikapcsolását, és döntésén múlik, hogy elfogadja-e az így létrejövő folyamat hangzó eredményét, mely minden orgonán másképp valósul meg. A véletlenszerűség tehát orgonánként is értelmezhető. A kalkulált véletlen megjelenik az Harmonies című orgonaetűdben is. A későbbiekben vizsgálni fogjuk a kalkulált véletlen jelenségeit Ligeti más műveiben: *Atmosphères*, *Poème symphonique*, *A zene jövője*.

játékmódra. Szintén akciónotáció a clusterek megszólaltatását elősegítő kéz, tenyér, alkar és kar, valamint a láb mozgását körülíró utasítások összessége.

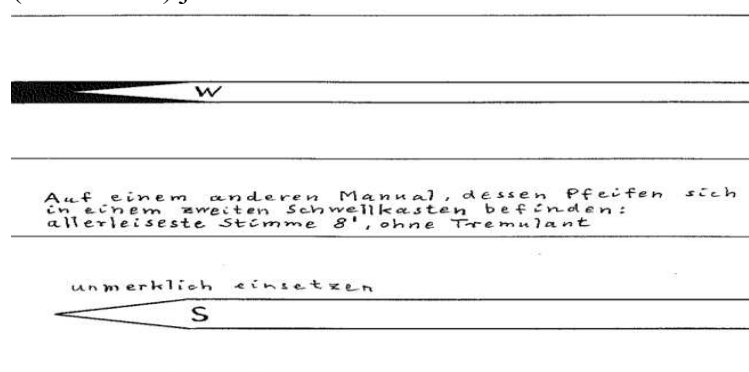
A clusterek lejegyzésük szerint lehetnek határoltak és határolatlanok. Határolt clusterek esetén a partitúrában szereplő forma utal a térbeli és időbeli kiderjedésre. Határolatlan clusterek esetén csak a számukra kijelölt idősík és az ambitus van meghatározva. Mindkét sík kitöltése rendszerint aperiodikus és tetszőleges. Belső formájuk szerint megkülönböztethetünk álló, belső-mozgású és staccato clustereket.

Érdekes megfigyelni a különböző cluster típusok közötti átmeneteket. Az álló-statikusan határolt clusterek körülhatároltak, álló hangokkal vannak kitöltve, vízszintes sáv jelöli őket, leggyakrabban kromatikusak.



3. ábra: Volumina 9. próbajel

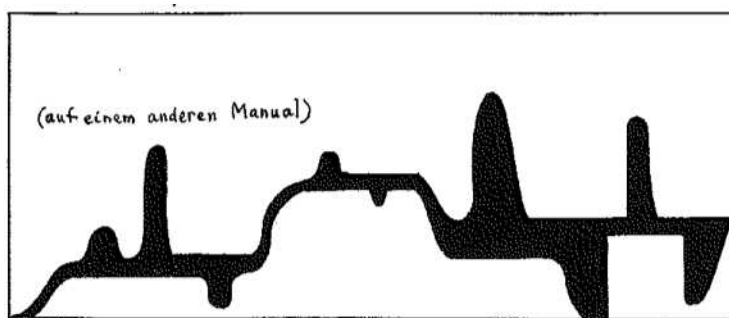
Az álló-statikusan határolt clustereknek két alfaja van: diatonikus és pentaton.⁵¹ A diatonikus cluster a fehér billentyűkön (W=weiss), a pentaton cluster a fekete billentyűkön (S=schwarz) játszandó.



4. ábra: Volumina 7. próbajel

A körülhatárolt mozgó cluster ambitusa változik, belső hangjai mozdulatlanok, változó szélességű, különböző formájú sáv jelöli őket.

⁵¹ Látni fogjuk a 7. próbajelnél a pentaton és diatonikus clusterek közötti – a két redőnymű segítségével létrehozott – dinamikai ingát, melyhez hasonló jelenséget az Atmosphères-ben is felfedezhetünk. Lásd: 51. oldal 16. ábra.



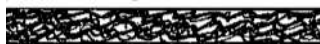
5. ábra: Volumina 13. próbajel

Enneka típusnak az egyik variánsa a fokozatosan fel- vagy leépülő cluster.



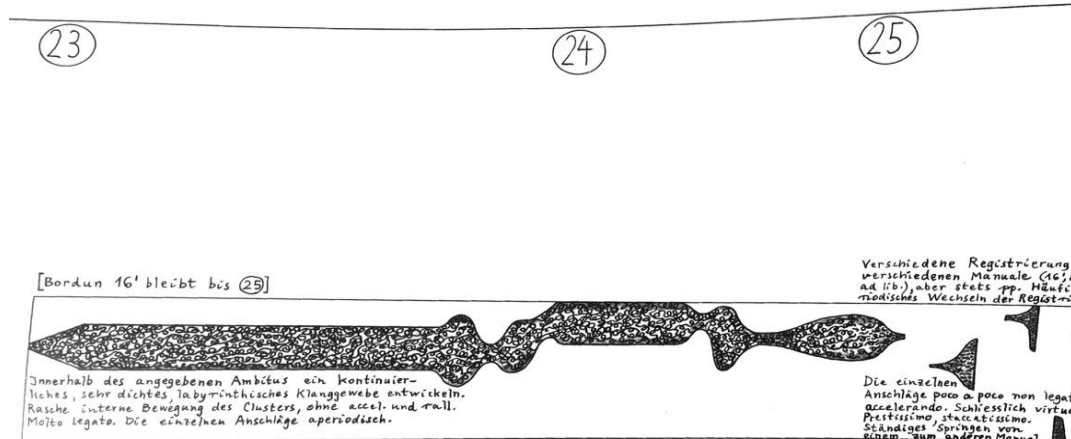
6. ábra: Volumina 34. próbajel

A következő cluster típus, a körülhatárolt belső mozgással rendelkező. A darab folyamán először a 20-ik próbajelnél jelenik meg.



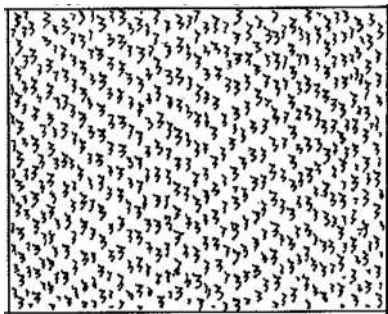
7. ábra Volumina 20. próbajel

Ennek a cluster típusnak a variánsaival találkozhatunk a 23-25 próbajeleknél.



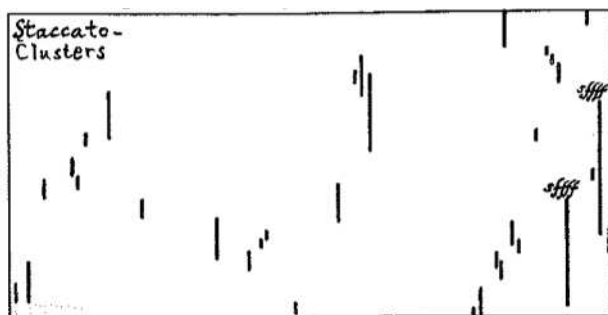
8. ábra: Volumina 23-25. próbajel

A következő átmenetet a belső-mozgású staccato cluster jelenti.



9. ábra: Volumina 29. próbajel

Ezt követi az ambitusban és időben határolt staccato cluster.



10. ábra: Volumina 27. próbajel

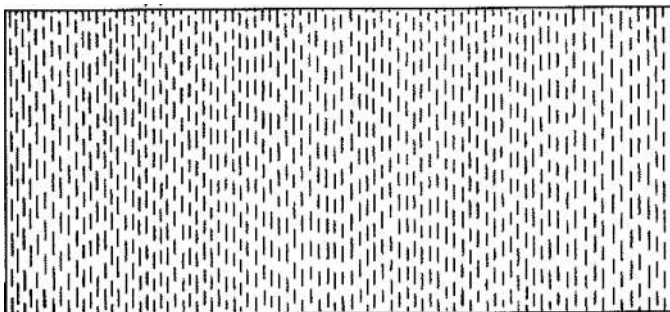
Ezzel rokon az ambitusban határolt belső mozgású staccato cluster.

nur $1' + 1\frac{3}{5}'$



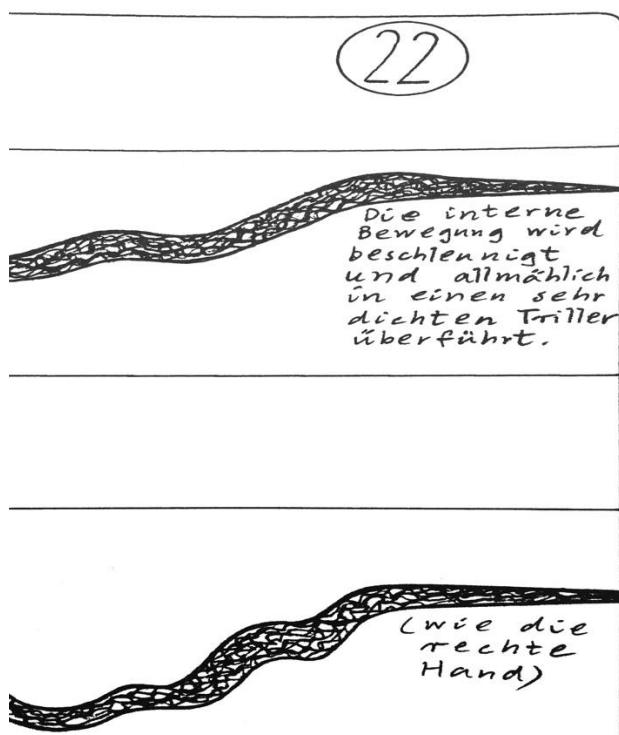
11. ábra: Volumina 26. próbajel

A sort a határolatlan staccato cluster zárja.



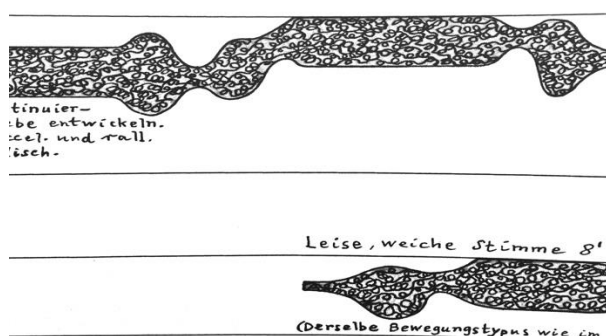
12. ábra: Volumina 28. próbajel

Ligeti szöveges magyarázattal utal a belső mozgású clusterek különböző módozataira, melyeket grafikusán is megkülönböztet. A 20. próbajelnél jelentkező clustert fokozatosan kialakuló sűrű belső mozgás jellemzi, a rendkívül gyors és aperiodikus billentyűmozgások tetszés szerint gyorsulhatnak és lassulhatnak. Ez a mozgás típus a 22-es próbajelnél fokozatosan sűrű trillává alakul.



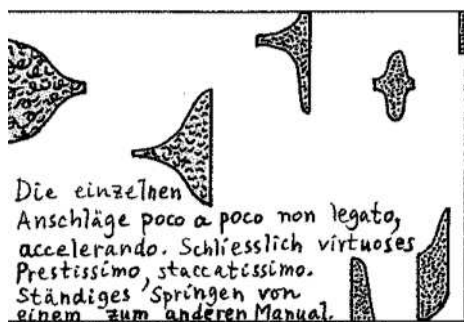
13. ábra: Volumina 22. próbajel

A 23-as próbajelnél a trilla a cluster teljes amplitúdáját kitöltő folyamatos, labirintus-szerű hagszövetté fejlődik. A gyors belső mozgások accelerando és rallentando nélkül, molto legato játszanak. A billentyű leütések aperiodikusan követik egymást.



14. ábra: Volumina 24. próbajel

A 25-ös próbajelnél a clusterok mozgása állandó és aperiodikus regiszterváltásokkal egészül ki. A billentyű leütések apránként non legato, majd accelerando, végül prestissimo staccatissimo karaktert jelenítenek meg, melyet állandó manuálváltások kísérnek.



15. ábra: *Volumina* 25. próbajel

A 26-os próbajelnél megjelenő cluster belső mozgása staccatissimo, prestissimo. A belső mozgású clusterok sorában az utolsó a 29-es próbajelnél jelenik meg. Ez a staccato cluster variánsaként annál kicsit hosszabb, de állandó non legato karakterrel bír, szabálytalan trilla és tremolo szerű gyors belső mozgásokkal. A 30. próbajel lejegyzése már a receptnotáció kategóriába sorolható, mert a jelölés és a hozzá tartozó magyarázat egy hosszabb folyamatot ír le, hasonlóan 36. próbajelhez.

Összességében elmondható, hogy a Ligeti által használt jelölések az eredmény-, akció- és receptnotáció teljes skáláját kitöltik. Minél inkább eredménynotációról van szó, annál kisebb a félreértelmezés lehetősége és annál egyértelműbb az előadó számára a feladat. Minél inkább haladunk a recept notáció irányába, annál több kreatív szellemi munkára van szükség az előadó részéről.

Itt érkeztünk el a *Volumina* előadásával kapcsolatos egyik legfontosabb problémakörhöz, mely tágabb értelemben az egész orgonaművészet alapproblémája. Míg a hangok folyamatát, tehát a billentyűk le- és felengedését jelző notáció többé-kevésbé egyértelmű, addig a valóságban megszólaló hangok a mindenkor orgona adottságai szerint alakulnak.⁵² Másként fogalmazva a kottában jelölt egyetlen konkrét hanghoz egyetlen billentyű tartozik, de a billentyűhöz kapcsolható sípok száma egyetlen orgonán belül is nagyon sok lehet, az orgonára mint hangszerre általánosan kiterjesztve pedig ez a szám végtelen. Úgy is mondhatnánk, hogy a billentyűk mozgatása a zenélés fiktív, a sípok megszólalása a zenélés valóságos síkján helyezkedik el. A *Ricercare* orgonára fejezetben láthattuk a kétféle zeneszerzői gyakorlatot a regisztráció jelölésére: a hangzás meghatározása történhet eredmény és realizációs notációval egyaránt.⁵³ Mindkét esetben alapvető feltétel, hogy a zeneszerző és az előadó rendelkezzen közös hangzó referencia háttérrel és orgonaismerettel. A

⁵² Az időkezelés szintjén a probléma nem orgonaspecifikus, hasonló a bármelyik zenész számára jelentkező, a hangok időbeli lefolyását meghatározó redundancia megfejtésének problematikájához.

⁵³ *Ricercare* orgonára fejezet 23. lábjegyzet.

közös hangzó háttér kialakulhat konkrét hangszereken keresztül, vagy egy stiláris-történeti hagyomány közvetítésével. Megállapíthatjuk, hogy akár eredmény notációról, akár realizációs notációról legyen is szó, a billentyűkhöz köthető parancsok sokkal egyértelműbbek mint a regisztrációra vonatkozók. Ez azt jelenti, hogy az orgona esetében a redundancia a zene leglényegesebb szintjén, a hangzó végeredményben jelentkezik a legerőteljesebben. Minél konkrétabb a szerző és az előadó által közösen ismert hangzó referencia háttér, a redundancia mértéke annál kisebb.

A realizációs notáció kontextusát kiterjesztve a Volumina legelső szerzői utasítása így hangozna: válassz egy orgonát. Az orgona típusára azonban a kotta alapján csak következtetni tudunk. A partitúrát és a szerzői megjegyzéseket tanulmányozva feltételezhetjük, hogy a következő orgonatechnikai sajátosságok közelebb vihetnek az ideális szerzői elképzeléshez: sok regiszter, melyekkel fokozatos dinamikai váltások érhetők el, legalább két, de lehetőleg minél több manuál, mechanikus regisztrátúra, két redőnymű, motor ki- és bekapcsolásának játék közbeni lehetősége, 32', 1' és Rankett 16' regiszterek jelenléte. Ugyanakkor azt is látnunk kell, hogy ezek nem elengedhetetlen feltételek, csupán lehetőségek.⁵⁴ Az orgonák különbségéből adódó tényezők miatt számos alternatív lehetőséget kínál Ligeti az előadó számára. De hol van az a redundens határ, ami – Ligeti szavaival élve – az interpretációs és társszerzői szabadságot elválasztja? Az előbbiekből alapján arra következtethetünk, hogy a hangszerválasztás szempontjából nincs éles határvonal, inkább csak tendenciák és szélsőséges végpontok jelölhetők ki.

A mű lejegyzésére visszatérve láthatjuk, hogy a hangmagasság és idő érzékeltetése a kottában szemléletes és közvetlen, ezzel szemben a hangerő és hangszín jelzései nem szemléletesek és áttételesek. A szemléletesség azt jelenti, hogy a kottaképen – a függőleges és vízszintes tengelyen – áttétel nélkül megjelennek a hangmagasságok és a hanghosszúságok. A dinamikai jelek és a regisztrációs utasítások nem szemléletesek, mert alakjuk nem, csak jelentésük utal a hangerőre. A crescendo-decrescendo *schweller* szerű jelölése viszont szemléletes: a függőleges tengelyt használja a dinamikai emelkedés érzékeltetésére. Ez némiképp felülírja azt az általánosan elterjedt – és néhány sorral feljebb ebben a dolgozatban is megállapított – vélekedést, hogy a függőleges tengely kizárólag a hangmagasságok jelölését szolgálja. A Volumina esetében érdekes összefüggésre világít rá a hangerő változásának a függőleges tengelyen való szemléletes jelölése, mivel a clusterok – szintén a függőleges tengelyen jelölt – fel- és leépítése egyúttal crescendo-decrescendo hatást eredményez. Minél vastagabb egy cluster, annál hangosabban szólal meg. A notáció függőleges tengelye más vonatkozásban is összefügg a hangerővel. Az orgona regiszterek intonációja meghatározza a sípsor hangkarakterét a mély, magas és felső lágéban. Ez gyakran azt eredményezi, hogy ugyanazon regisztrációnál a magasabb hangok, vagy egy másik regisztrációnál pont a mélyebb hangok szólalnak meg erőteljesebben. A hangerő mellett ilyenkor a hangszín is változhat. A clusterok

⁵⁴ A kottába írt megjegyzések szerint ha nincs 32' regiszter, akkor – és csakis akkor – helyettesíthető 16'-al. (37-es próbajel) Ha nem lehetséges motor játék közbeni kikapcsolása, akkor a darab végén a hangokat letről felfele haladva egyenként kell elvenni. (40-es próbajel magyarázat.)

vastagságváltozása és a regiszterek lágék szerinti hangerőváltozása együttesen eredményezi a függőleges tengelyen jelölt hangmagasság folyamatok komplex kihatását a hangerőre és kisebb mértékben a hangszínre. A hangszínváltozások jelölése kizárólag áttételes jelekkel történik: regisztráció jelöléssel, vagy verbális körülírással. Ugyanakkor a hangmagasság-hangerő változások között megfigyelt összefüggés érvényes a hangmagasság-hangszín és hangerő-hangszín kapcsolatára is. Azt is megfigyelhetjük, hogy a hangmagasság jelölése nem csak a kotta függőleges tengelyén történhet, hanem közvetett jelekkel, a regiszterek lábszámai alapján is. Az ílymódon jelölt regiszterek viszont óhatatlanul kihatással lesznek a hangerőre és a hangszínre is, ahogy azt a 14-es próbajel regiszter diminuendonál létrejövő kivilágosodás is mutatja.

Register – diminuendo und graduelle Aufhellung des Klangs – – – – –

(Tutti + Generalkop.)	Die 16 ^e -Register nacheinander ausschalten – –	Die 8 ^e -Register nacheinander ausschalten – –	Die 4 ^e -Register und die entsprechenden Aliquotregister und Mixturen nacheinander ausschalten – –	Die 2 ^e -Register und die entsprechenden Aliquotregister und Mixturen nacheinander ausschalten – –	– – – – – zuletzt bleibt nur d'
--------------------------	--	---	---	---	---------------------------------

15/a ábra: Volumina 14. próbajel

Összegzésül elmondhatjuk, hogy a hangmagasság, a hangerő és a hangszín egymással szoros kölcsönhatásban áll.

Ebből az következik, hogy a három paramétert csupán analitikus szempontból lehet egymástól elválasztva kezelni, az interpretáció során nem. Az előadót komplex figyelemre készíti, mely ki kell hasson a billentyűk, a regiszterkapcsolók és a játéktechnikai segítők együttes kezelésére. Szathmáry Zsigmond előadásában használja a regisztrátorok emancipációja kifejezést, mellyel arra utal, hogy a hangszínváltások a hangmagasságokkal egyenlő rangra emelkednek.⁵⁵ Ugyanakkor ez a kifejezés arra a gyakorlati megvalósításra is vonatkozhat, miszerint a hangszínváltásokat csapatmunkában a legcélszerűbb elvégezni.⁵⁶ Ilyenkor a regisztrátorok nem csupán az előadó által előzetesen a kottába beírt utasításokat teljesíthetik, hanem társelőadóként aktív részesei lehetnek a zenei folyamatok formálásának.

A Volumina notációjának áttekintése alapján a következő megállapításokat tehetjük. A Ligeti által egyértelmű parancsszimbólumokként definiált grafikai jelek egyértelműsége nem egyenletes. Minél egyszerűbb a hangzó kép, annál pontosabb a lejegyzés olvasása, minél bonyolultabb a hangzó zenei szövet, annál nagyobb a redundancia mértéke. A hangmagasság-hangerő-hangszín háromszög alapján láthatjuk, hogy a hangzás rendkívül komplex cselekmények eredményeként jön létre és ezen a szinten húzódik a legnagyobb redundancia. Ezek alapján feltételezhetjük, hogy az idézett mondatban szereplő egyértelmű jelző inkább a zenei grafikához képest

⁵⁵ Szathmáry 214.

⁵⁶ A regisztrátorok fontosságát mutatja, hogy Ove Nordwall műjegyzékében a Volumina ösbemutatója kapcsán Karl Erik Welin mellett a két regisztrátor, Giuseppe Englert és Leo Nilsson is fel vannak tüntetve. Nordwall 207.

értendő és nem abszolút értelemben.⁵⁷ Azt is láthattuk, hogy a hangszerválasztás terén az interpretációs és társzerzői szabadság határa elmosódott.

A notáció jelenségeinek vizsgálata után ismerkedjünk meg a mű formájával és szerkezeti vázával.

4.6. A Volumina formája

Amire én gondoltam, tulajdonképpen egy tovahömpölygő, folyamatos forma volt, melyben hol fokozatos átmenettel, hol hirtelen megszakításokkal mindig másféle zenei mozgástípusok jelentkeznek. [...] A Volumina mögött Passacaglia elképzelés van. Ott van a mű expozíciója, egy nagyon hangosan kezdődő és lassan eltűnő, nagy tömb, és utána ennek a tömbnek a variációi következnek.⁵⁸ ...a Volumina, amely teljesen üres váz, valahogy egy üres zene: benne lehetnének a dallamok, a tematikus-motivikus munka, csak hogy éppen ez az, ami hiányzik belőle.⁵⁹

Amennyiben a *Musica ricercata* elején megfogalmazott zeneszerzői feladat így szólt: mit lehet egyetlen hanggal kezdeni, és a *Ricercare* orgonára feladata pedig a tizenkét hang előre meghatározott struktúra szerinti birtokbavétele volt, a *Voluminában* elénekelt szerzői kérdés ez lehetne: mi történhet az orgona összes sípjának egyidejű megszólalása után, hogyan lehet a totális hangtömböt variálni? A Várnai Péterrel folytatott beszélgetésben Ligeti nyilvánvalóvá teszi, hogy a Volumina elemzése során megállapítható különböző formai elképzelések egymást nem kizárják, hanem sokkal inkább kiegészítik. Elmondja, hogy az álló és hadonászó típus váltakozását nézve a forma lehet A-B-A, de nem zárja ki az A-B-A-B-A értelmezés lehetőségét sem és hozzáteszi, hogy hangmagasságokat nézve egész más eredményre juthatunk. Az általa javasolt tovahömpölygő formát, vagy passacaglia elképzelést sem állítja be kizárólagosként, de interjúi során több helyen is említi a klasszikus orgona tradíció *Voluminában* fellelhető nyomait:

A Voluminában a nagy Bach művek, mint a Passacaglia valahogy benne vannak, de csak nagyon-nagyon elrejtve.⁶⁰

...a Voluminában – egy extrém avantgarde darab – sok kapcsolat fedezhető fel Bach orgonazenéjével.⁶¹

A Volumina semelyik korábbi orgonaműhöz sem hasonlít. Mégis a felszín alatt az egész orgonairodalom nyomai megtalálhatók. Valahogyan érezni lehet bizonyos barokk figurációkat, de csak egészen elnyelve. Tudatalatt Liszt, Reger és az egész romantikus orgonahangzás szintén benne van.⁶²

⁵⁷ Amennyiben az értelmezés abszolút, úgy az egyértelműség mértéke a zeneszerzői oldaláról nézve nagyobb mint az előadó szemszögéből szemlélve.

⁵⁸ Ligeti-Várnai 60.

⁵⁹ Ligeti-Várnai 75.

⁶⁰ 1969-ben Josef Häusler-nek adott interjúban Nordwall 200.

⁶¹ Bouliane 54

⁶² Ligeti-Häusler 128-129.

Szathmáry Zsigmond szerint Ligeti olyan szinten ismerte a zeneirodalmat, hogy bármit írt, akkor is, ha látszólag nincs kapcsolata a tradícióval, mégis benne van.⁶³ Ebből a szemszögből vizsgálva úgy tűnik, hogy a kapcsolat kizárólag a felszín mélyén, konkrét utalások nélkül van jelen. Ezzel szemben Ligeti a kotta 37-es próbajeléhez kapcsolódó magyarázatában használja a kánon kifejezést, mely a legnagyobb és legkisebb sípok között jön létre eltérő megszólalásuk következtében. Szathmáry megerősíti, hogy a *Volumina* 13-as próbajelével kapcsolatosan a triószonáta elnevezés – bár a kottában a kánonnal ellentétben nem találunk rá utalást – szintén Ligetitől származik. Gerd Zacher ennél is továbbmegy és a teljes barokk orgonahasználati eszköztárat felsorakoztatja elemzésében: trio, passacaglia, kánon műfajok mellett rámutat a partita jelenlétére is.⁶⁴

A Philippe Lesburguères-nek adott interjúban Ligeti azt mondja, hogy a zene végtelenül komplex dolog, és ha valaki elkezd keresni valamit, előbb-utóbb megtalálja benne.⁶⁵

Ligeti így ír a *Volumina* formájáról:

A *Volumina* a passacaglia formára épül, de nem igazán érezhető Webern hatása, mert itt a forma sokkal folyékonyabb, nem annyira kikristályosult: egyfajta „vegetációs” forma.⁶⁶ A vegetációs forma említése Debussy *Jeux* című darabja kapcsán nagyon sok helyen előfordul a Ligeti interjúk sorában.⁶⁷ Ligeti a növényzet organikus kifejlődéséhez hasonlóan szerveződő zenei struktúrát jelenít meg a kifejezéssel.

Ligeti definíciója alapján megállapíthatjuk, hogy a passacaglia és a vegetációs forma alkalmazása a *Voluminára*, mint rendező elvre kifejezhető az álló zenét meghatározó másik gondolatával, miszerint ilyenkor hangszín válik formaképző elemmé. A passacaglia elképzelés alapján a mű elején megjelenik a téma, vagyis az orgona összes sípja. A vegetációs forma alapján a sípokban megszólaló hangzás már korábban létezett és a darab folyamán 16 percen keresztül szemlélhetjük és hallgathatjuk a hangzás egymásból kifejlődő különböző képződményeit. A darab végén a hangzás eltűnik az örökkévalóságban, vagyis oda megy tovább, ahonnan elindulni hallottuk. A hangszín, mint formaképző elem ezzel szemben a műben lejátszódó jelenségeket inkább tudományos megközelítésből próbálja leírni.

Az *Atmosphères* és a *Volumina* nem csak keletkezésük ideje miatt állnak közel egymáshoz. Ligeti szerint az *Atmosphères* és a *Volumina* variációk ugyanarra a képletre.⁶⁸

⁶³ Szathmáry interjú, függelék.

⁶⁴ Zacher 409.

⁶⁵ Lesburguères

⁶⁶ Ligeti-Michel 162-163.

⁶⁷ Bouliane 56.

⁶⁸ Roelcke 199.

Bár lejegyzésük módjában különböznek, a hangzó végeredmény tekintetében közel állnak egymáshoz: a zenei elgondolás mindkettőben az álló vagy belső mozgásokkal kitöltött clusterekre és a folyamatosan átváltozó hangszövegre épül.⁶⁹

A két kottába belelapozva a legszembeütőbb különbség, hogy a zenekari mű ütemekben és hagyományos hangjegyekkel van lejegyezve, ezzel szemben az orgona darabban csak különböző grafikai jeleket látunk, kottafejek és ütemvonalak nélkül.

Az is szembeütő, hogy a nyolcvankilenc játékos számára lejegyzett zenekari partitúra elején mindössze féloldalsnyi szöveges útbaigazítást találunk, ezzel szemben az orgona kottában a szerző négy teljes oldalt szentel az új notáció és a rendhagyó játékmódok ismertetésére.

A *Ricerca* orgonára című fejezetben Frescobaldi kapcsán felmerült a közösségi és az individuális zenéléshez köthető műfajok közötti alapvető különbség: a többszólamú polifón és a tánc típusú zenék előadásának feltétele az – előadók közötti szinkron megteremtését szolgáló – egyenletes pulzáció, ezzel szemben az improvizatív tokkáták – később a kadenciák – előadásakor a szólista szabadon alakíthatja a zenei történések időbeli lefolyását. Láthattuk, hogy már Frescobaldinál problémát jelentett a lejegyzési rendszer tökéletlensége abból a szempontból, hogy az idő szabad kezelése nem érzékeltethető a kottairáshoz rendelkezésre álló ritmikai képletekkel. Okfejtésünk során arra a következtetésre jutottunk, hogy Frescobaldi emiatt érezhette szükségét, hogy a tokkáták előadásához külön szöveges utasításokat mellékeljen, ugyanakkor a polifón tételek előadásához nem fűz magyarázatot. Az *Atmosphères* és a *Volumina* kottájának összehasonlításakor láthatjuk, hogy három évszázaddal Frescobaldi után Ligeti bizonyos szempontból hasonló helyzetben találja magát: A jelenség – Frescobaldinál és Ligetnél egyaránt – a közösségi és az individuális zenélés közötti különbségben gyökerezik. Ez a különbség lényegében a csoportos és az egyéni időkezelés és az időhöz való viszony sajátosságaira vezethető vissza, melyek a mindennapi élet szintjén időbeosztásban, az előadás szintjén időkezelésben jelennek meg. Korábban kitértünk a zenekari zenészek és a szólista különböző időbeosztásának következményeire. Most nézzük meg az előadás során jelentkező csoportos és egyéni időkezelés sajátosságait. A különbség abban rejlik, hogy közösségi zenélésnél az előadók között szinkront kell teremteni, míg a szólista teljes szabadságot élvez.⁷⁰ A szinkron megteremtése történhet karmester segítségével, vagy az együttes minden tagja számára egyértelmű, közös pulzáción keresztül. Vezényelt előadás esetén szintén szükség van egy közös pulzáció érzetre, mert csak ennek segítségével jöhet létre egyértelmű kapcsolatrendszer a karmester mozdulatai és a kottában leírtak között. A pulzáció a darab közben bármikor megváltozhat a szerző, a karmester és az előadók közötti egységes kommunikációs rendszer segítségével. A változás bekövetkezik hirtelen, lehet folyamatos, és az is előfordulhat, hogy a pulzáció bizonyos időszakokra megáll. Az egyértelműség feltétele az egységes kommunikációs rendszer, mely a hagyományos kottairáson alapszik.

⁶⁹ Ligeti-Michel 177.

⁷⁰ Teljes szabadságot élvez abban az értelemben, hogy sem a karmesterhez, sem a többi zenészhez nem kell alkalmazkodnia. Valójában a szerző lejegyzése alapján a saját maga számára felállított rendszer logikája köti.

Az *Atmosphères* lejegyzésekor ezt a módszert találta Ligeti a legcélravezetőbbnek és ezen belül valósította meg a metrikus-ritmikai gondolkodástól és pulzációtól független zenei folyamatot: a partitúra elején olvashatjuk, hogy az ütemvonalak a szólamok közötti szinkronizáció és az időben való eligazodás célját szolgálják, metrikus értelemük nincs. Ez szemléletesen megvilágítja Ligeti azon kijelentését, hogy számára a lejegyzés elsődlegesen kommunikációs eszköz, kizárólag azt a célt szolgálja, hogy az előadóval a lehető legpontosabban közölje a szerzői szándékot.⁷¹ Azt is láthatjuk, hogy a metrikus gondolkodástól való elszakadás nem jelenti feltétlenül az ütemvonalak és ütemmutatók segítségével történő lejegyzés feladását. A lényege sokkal inkább a beethoveni hagyományból táplálkozó motívikus-tematikusan fejlesztő elv és a szimmetrikus fráziskezelés radikális feladásában keresendő. Az ütemvonalak elhagyásához a *Volumina* lejegyzése során jut el.

Hozzáteszi, hogy a notáció minden esetben annak a célnak van alárendelve, hogy az előadó számára a lehető legpontosabban közölje az előadás módját.⁷²

Eötvös Péter szerint az adekvát notáció érdekében a zeneszerzőnek – a hangszerek megfelelő ismerete mellett – minden esetben figyelembe kell venni azt a gyakorlati szempontot, hogy a kotta szólóhangszer vagy zenekari szólam számára készül.⁷³ Az *Atmosphères* partitúráját tanulmányozva láthatjuk, hogy Ligeti a szólamok hagyományos lejegyzésével három szempontnak tesz eleget: pontosság, egyértelműség, gazdaságosság. A karmester által vezényelt mérő különböző felosztása alapján minden szólam egyértelműen reprodukálható ritmust játszik.⁷⁴ A ritmus nélküli hangtömbök a pontos ritmikát játszó szólamok túltelítettsége miatt jönnek létre. A szerző által pontosan kikevert hangszínek elengedhetetlen feltétele az egyes szólamok közötti dinamikai arányok pontos lejegyzése. A dinamikai árnyalatok változásai az összes szólamra vonatkozóan – beleértve a vonóskar szólamainak egyes hangszerek szerinti felosztását – a lehető legprecízebben vannak lejegyezve. Jellegzetes hangszínkeverési eljárás figyelhető meg ott, ahol az egyes szólamok egymással ellentétes dinamikai folyamatot játszanak.

⁷¹ Roelcke 203

⁷² Ligeti-Michel 178.

⁷³ Egy szólista gyakorlatilag korlátlan időt tud fordítani a zenemű tanulmányozására, a kotta értelmezésére és megtanulására. Ezzel szemben a zenekari próbák ideje be van határolva, a darab előadási kérdéseinek tisztázása és a zenekari szólamok szinkronizálása a karmester feladata. Lásd: Eötvös interjú 92. oldal.

⁷⁴ A darab teljes egészében hagyományos ütemmutatókra támaszkodik: 4/4, 3/4, 2/4, 2/2. A ritmusképletek a mérő egész számok szerinti felosztásából jönnek létre.

The image shows a musical score for four string staves. The staves are labeled: VI. 1.2., VI. 9.10., Vc. 1.2., and Vc. 3.4. The music is in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). The dynamics are marked as *ppp*, *f*, and *ppp* across the measures, indicating a crescendo and then a decrescendo. The notation includes slurs and dynamic markings.

16. ábra: Atmosphères 10-12. ütem

A vonósok szólamkivonatából kiolvasható a *dinamika-kánon* eljárás, vagyis a kánon technika alkalmazása a dinamikára. Hasonló eljárás figyelhető meg a különböző vonós játékmódok szintjén is, például a vibrato és non vibrato, valamint a sul ponticello és sul tasto közötti fokozatos átmenetekben.

Gyakori az észrevétlen belépést és a hang elhalását jelző utasítás, melyhez hasonló jelenségek a *Voluminában* is előfordulnak.⁷⁵

A művet meghallgatva azt tapasztaljuk, hogy bár a notáció hagyományos, a végeredmény merőben új, különleges hangélményt nyújt. A hangélmény alapján a két mű között felfedezhető áthallások az alábbi táblázatban szerepelnek.

4.7. A *Volumina* teátrális elemei

A *Volumináról* publikált munkákban és elemzésekben (Collins, Schmiedeke, Szathmáry, Herchenröder, Marshall) rendszerint Ligetire hivatkozva, és a művek között felfedezhető nyilvánvaló rokonságra támaszkodva első sorban az *Atmosphères*-el, ritkábban az *Apparitions*-al fenálló összefüggéseket, hasonlóságokat tárják fel. Nem vizsgálják a többi – a *Voluminát* megelőző és követő – mű és a *Volumina* kapcsolatát, közvetlen vagy áttételes összefüggéseit, a közöttük felmerülő áthallásokat. Pedig Ligeti megerősíti, hogy a *Voluminában* az álló-folyamatos típus mellett megjelenik a hadonászó gesztus is, mely előzőleg az *Artikulation* (1958) című elektronikus darabban, később a *Volumina* után komponált három énekest és hét hangszerjátékost foglalkoztató *Aventures*-ben (1962) érhető tetten.⁷⁶ Kimberly Marshall felhívja a figyelmet az *Apparitions*-ban megjelenő – a darmstadti zeneszerzők körében nem idegen – teátrális elemekre, mint a rézfúvók fúvókájának az ütügetése, a harnagijátékon való játék vonalzóval, vagy a porcelán tányér összetörése a darab végén. Ezek a történések akusztikai és a vizuális síkon egyszerre fejtik ki hatásukat és úgy is értelmezhetők, mint Ligeti törekvései új hangzások előállítására

⁷⁵ Unmerklich einsetzen. Morendo. A fúvósok esetében a hang előbb is véget érhet, ha elfogy a levegő.

⁷⁶ A *Voluminában* megjelenő alaptípusok: a statikus és a hadonászó. Ligeti-Várnai 60.
A hadonászó-típus megjelenése: *Artikulations*, *Volumina*, *Aventures* Ligeti-Várnai 67.

tradicionális hangszerek segítségével.⁷⁷ De a zenei előadásba beszűrődő színházias elemek csíráit is felfedezhetjük bennük. Látni fogjuk, hogy a Volumina esetében a hangszereken való játékmód lehetőségeinek bővítése nem csak hangzásban, de látványban is minden eddigit felülmúló eredményhez vezetett. Marshall felvetésén elindulva érdemes kitekinteni a Voluminával kapcsolatba hozható művek teátrális aspektusaira is.

Amennyiben a Voluminát megvilágító művek körét kiterjesztjük, nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt a légkört, melynek lenyomatát a Ligetnél megjelenő fluxus darabok képviselik. Elsőként kell említeni az 1961 augusztusában Alpbachban, a Volumina komponálása előtt három hónappal bemutatott művet: *A zene jövője – kollektív kompozíció, azaz zenei provokáció egy előadóra és közönségre*. A néma előadás néven ismert performansz-szerű műben az előadó tíz percen keresztül némán áll a színpadon. A zenei történéseket a közönség soraiból támadó hangok alkotják, mely eleinte visszafogott verbális reakciókból áll, végül a tetlegességig fokozódó akció során távolítják az előadót, vagyis Ligetit a színpadról. Ezzel rokon a David Tudornak ajánlott és a szintén Karl-Erik Welin által bemutatott *Trois bagatelles*, melyben a zongorista egyetlen hangot játszik, de végig feszülten koncentrált és a tételek között fejével int a lapozónak. Ha elolvassuk Ligeti beszámolóját a *Poème Symphonique – zenei ceremónia 100 metronómra* 1963-as szinte botrányba fulladt hilversumi ősbemutatójáról, akkor itt is felfedezhetjük a rokonságot a Volumina ősbemutatója körüli bonyodalmakkal. Ebből a szempontból vizsgálva az ősbemutató a Bréma-Göteborg-Stockholm-Bréma tengelyen lejátszódó többnapos happening sorozatként is értelmezhető, melynek végeredménye az, hogy az előadó teljesen eltűnik a színpadról.

A *Zene jövője – Trois bagatelles – Volumina – Poème symphonique* láncolatban érdekes fejlődés figyelhető meg a művek előadásakor megteremtődő színházi kontextus szempontjából.

	<i>Zene jövője</i>	<i>Trois bagatelles</i>	<i>Volumina</i>	<i>Poème symphonique</i>
komponálás	1961. aug.	1961. aug.	1961.nov.- 1962. jan.	1962. nov.
ősbemutató	1961. aug. Alpbach Ligeti	1962. szept. 26 Wiesbaden Welin	1962. máj. 4. Bréma 1962. máj. 10. Amszterdam Welin	1963. szept. 13. Hilversum Ligeti és a kurzusán résztvevő növendékek ⁷⁸
előadó	Egy előadó	Egy előadó és egy lapozó	Egy előadó és két regisztrátor	Nincs előadó
Előadó(k) láthatósága	látható	látható	Időben és térben távoli – Bréma /	láthatatlan

⁷⁷ Marshall 269–270.

⁷⁸ Később Ligeti átírja a szöveges partitúrát, miszerint nincs szükség előadóra. A darab már elkezdődik mikor a közönség bejön a nézőtérre.

			láthatatlan – Amszterda m/ koncertterm i előadás esetén látható	
Hangszer	nincs	zongora, de elsősorban mint színpadi kellék van jelen, mert csak egyetlen hang szólal meg.	Orgona, mint a hangszerek királya versus gigantikus protézis. ⁷⁹ Hangszer és gép egyszerre	100 metronóm, mint precíz gépezet
Hangforrás és a megszólaló hangok tervezhetősége/lefol yása	Csak közönség tervezhetetl en lefolyással.	Közönség tervezhetetl en lefolyással (és minimális mértékben a hangszer, tervszerűen)	Hangszer, tervezhető interaktív irányítással (közönség tervezhetetl en lefolyással)	Gépegyüttes, tervezhető, de közben befolyásolhatatl an lefolyással. (közönség tervezhetetlen lefolyással)
notáció	Utólagos eredmény notáció	Eredmény- és Akció notáció	Eredmény, akció- és receptnotáci ó	Recept notáció

3. táblázat: Zene jövője, Trois bagatelles, Volumina, Poème Symphonique – összehasonlítás.

A négy művet összehasonlítva megállapíthatjuk, hogy az előadó befolyása a darab során megszülető hangokra nagyon változó. A *Zene jövőjében* az előadó nem hoz létre hangot. A hangok kizárólag a közönség reakciójából születnek meg. A közönség végeredményben előadóvá válik. A *Trois Bagatellesben* egyetlen egy hangot szólaltat meg az előadó. A *Voluminában* egész testével részt vesz a hangok előidézésében, de maga a hangképzés kizárólag az orgona belsejében történik. A *Poème symphonique*-ben a darab végleges változata szerint nincs előadó. Az előadó színpadi jelenléte az első műben kizárólag teátrális, a másodikban majdnem kizárólag teátrális. Színpadi jelenléte előre rögzített szabályok szerint alakul, ezzel szemben a megszólaló hangok felett nem rendelkezik. A *Volumina* esetében a megszólaló hangok majdnem teljes mértékben irányítottak, ugyanakkor az előadás elválaszthatatlan részeként megjelenik az előadó mozgásának látványa, melynek irányítására csak a hangszerkezelés

⁷⁹ Ligeti elnevezése az orgonáról. Ligeti-Kerékfy 384.

kontextusában van ráhatása a zeneszerzőnek. Ahogy a *Zene jövőjében* és a *Trois bagatellben* az irányított színpadi jelenlét következményeként létrejönnek irányíthatatlan hangok, ugyanez megfordítva a *Volumina* irányított hangjai következményeként létrejönnek a vizualitás szempontjából irányíthatatlan mozdulatok. Amennyiben a *Zene jövője* és a *Trois bagatelles* során megszólaló valamennyi hang zene, és a mű részét alkotja, úgy a *Volumina* eljátszása során látható mozdulatok sorozata színház és a mű elválaszthatatlan részét képezi. A teátrális vonásokat fokozza a regisztrátorok jelenléte, melynek során az előadói és regisztrátori szerepkör akár fel is cserélődhet. Ugyanakkor az előadó mozgásából létrejövő eseménysornak a hangzó kontextusból való kiragadása nem feltétlenül tekinthető önmagában értelmes színházi produkciónak.

5. Két etűd orgonára

A *Volumina* tapasztalatai idővel további technikai elgondolásokhoz vezettek, amelyek azután egy sorozat orgonaetűd kiindulópontjaivá váltak.¹

Ahogy a *Volumina* nem születhetett volna meg a Karl-Erik Welin segítségével kikísérletezett új játéktechnika nélkül, az orgonaetűdök születése mögött is egy orgonista állt. Ligeti elmondása szerint Gerd Zacher (1929-2014) bízta arra, hogy írjon néhány orgonaetűdöt.² A biztatás alapját a kettőjük között kialakult szakmai kapcsolat jelentette, mely Zacher elmondása szerint Darmstadtban kezdődött.³ Zacher a *Voluminát* 1963 óta rendszeresen repertoárján tartotta és az így szerzett tapasztalati nagymértékben segítette Ligetit a mű 1966-os revideált változatának elkészítésében.⁴

A korábbi fejezetekben megismerhettük azt a zeneszerzői hozzáállást, mely komponálás során a felmerülő zenei problémák megoldására koncentrált és melyet Ligeti a tudományos munkához hasonlít.⁵ Láthattuk, ahogy kísérletről-kísérletre haladva találta meg saját útját és zeneszerzői stílusát a *Musica ricercatától* egészen a *Volumináig*. Ebbe a vonulatba illeszthető be az a négy orgona etűd is, melyek közül sajnálatos módon csak kettő készült el. Elmondása szerint további etűdjeiben – *III. Le son royal*, *IV. Zéro* – egy-egy új orgonatechnikai lehetőséget tervezett kipróbálni, amivel kapcsolatosan a preparált orgona fogalma lebegett a szeme előtt, Cage preparált zongorájának analógiájára.⁶

A *Volumina* (1962) és az *Első etűd* (1967) közötti időszakban az életmű remekművek sorával gazdagodott. Az előző fejezetben említett három énekesre és hét szólóhangszerre írt *Aventures* (1962) és *Nouvelles Aventures* (1962–65) mellett megszületett a két szólistára kórusra és nagyzenekarra írt *Requiem* (1963–65), ez utóbbi folytatásaként a tizenhatszólamű vegyeskarra komponált *Lux aeterna* (1966), a *Csellóverseny* (1966) végül az *Apparitions* és *Atmosphères* vonulatába illeszthető nagyzenekari darab, a *Lontano* (1967).

Az időbeli egybeesés alapján feltételezhető, hogy Gerd Zacher felkérése az első etűdre épp a *Lontano* komponálása közben, vagy nem sokkal az után érkezhett el Ligetihez,⁷ aki így ír zenekari darabjáról:

A hangszín minősége átsap harmóniai minőségbe, a harmóniai-polifonikus átalakulások megtartják a hangszín-transzformációk látszatát. A szonoritások tartományán belül végbemenő „harmóniai kristályosodás” olyan hangköz-, illetve harmóniai gondolkodáshoz vezet, amely alapvetően különbözik a hagyományos, de még az atonális harmóniavilágtól is, mivel nincsenek benne közvetlen

¹ Ligeti-Kerékfy 403.

² GS/II 247.

³ GS/II 186. és Soldaise 56.

⁴ A Benoist Soldaise dolgozatában szereplő Zacher interjú szerint, a *Volumina* hamburgi bemutatóját 1963 március 16-án játszotta a Luther templomban. Soldaise 56.

⁵ Ligeti-Roelcke 195.

⁶ GS/II 247–248.

⁷ Ove Nordwall műjegyzéke szerint a *Lontano* komponálási ideje 1967. május. Az *Első etűd* 1967. július. Nordwall 215.

harmóniai szukcessziók, vagy kapcsolódások. A hangköz-konstellációk fokozatos metamorfózisáról van szó, azaz: mintha egyes harmóniai képződmények átnőnének másokba, az egyik harmóniai képződményen belül jelzésszerűen megjelenik a következő harmóniai konstelláció, ez átjárja és lassanként felzavarja az előzőt, míg annak már csak a nyomai maradnak, és teljesen kibontakozik az új képződmény.⁸ A Lontano hangszerelése orgonaszerű, orgonaregisztráláshoz hasonló váltások vannak benne, ami allúzió a bruckneri zenekarkezelésre.⁹

A továbbiakban látni fogjuk, hogy miként szűrődött le az itt említett harmóniai gondolkodás az *Harmonies* (Harmóniák) címet viselő Első etűdben. Ezt követően a gyors periodikus mozgásból eredő fokozatosan átváltozó zenei folyamat egyik gyönyörű példáját fogjuk tanulmányozni a *Coulée* (Folyam) című Második etűdben.

5.1. Harmonies (1967 július)

Ha meghallgatják a darabot, olyannak fog tűnni, mint egy statikus hangzástömb. Ne várják, hogy bármi is történni fog – ez olyasfajta zene, amelyben (akárcsak legelőször az *Atmosphères* című zenekari darabomban) semmi nem történik. Ha azonban nem a forma egészét figyelik, hanem azt hallgatják, hogy mi történik azon belül, akkor észre fognak venni parányi változásokat, amelyek egyrészt a hangmagasságok változásából, másrészt pedig a különböző regiszterek kihúzásakor létrejövő szélnyomásváltozásból fakadnak. Ne a külsődleget hallgassák, hallgassák azt, ami belül van – az alkotja a zenei formát.¹⁰

Ligeti elmondása szerint a Gerd Zacher által vezetett hamburg-wellingsbütteli orgonasorozat tíz éves jubileumára komponálta a művet. Zacher egy egészen rövid, aforizma-szerű darabot kért ajándékba, amiből egy hosszabb, de annál egyszerűbb aforizma született. A lényegében nem is zenemű, hanem ténylegesen etűd, ujjgyakorlat, megírása alig néhány órába telt.¹¹

A kompozíció tudatosan az orgona egyik tökéletlenségét használja ki és a darab előadásához egy „tüdővész” orgonát ír elő, mely lehetővé teszi a mikrintervallumok megszólaltatását.¹²

Ligeti az első tisztán álló-folyamatos művéről, az *Atmosphère* című zenekari darabról mondja: „...van egy konstruált szerkezete és egy hangzó formája. A hangzásban nem érződik közvetlenül a konstrukció.”¹³ A megállapítás teljes mértékben igaz az első etűdre is, azzal a kiegészítéssel, hogy itt a hangzásból nem csak a konstrukcióra, hanem a kottaképre sem következtethetünk. Láthattuk, hogy az *Atmosphères* és a *Volumina* kottaképe – bár teljesen eltérő módon – egyértelmű kapcsolatba hozható a megszólaló külső réteggel. Az *Harmonies* kottaképe ezzel

⁸ Ligeti-Kerékfy 402.

⁹ Ligeti-Várnai 83.

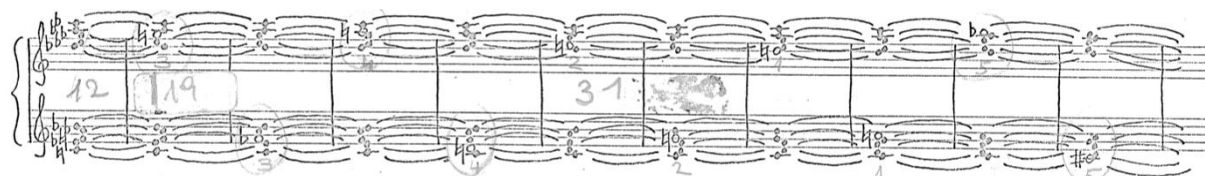
¹⁰ Ligeti-Kerékfy 405.

¹¹ Nordwall 90. Az aforizma kifejezés talán jobban értelmezhető a Lonano komplexitásához viszonyítva.

¹² GS/II 186. A „tüdővész” jelenséget a későbbiekben részletesen fogjuk vizsgálni.

¹³ Ligeti-Várnai 63.

szemben semmit nem árul el a ténylegesen megszólaló zenéről és fordítva: a hangzás alapján csak nagyon gazdag fantáziával lehetne a lejegyzést elképzelni.¹⁴



17. ábra: *Harmonies első sora* – szerzői kézirat

A jelenség oka – Ligeti szavival – a „tüdővész” orgonában keresendő, mely nem juttat elég levegőt a sípokba az egészséges megszólaláshoz. A csökkentett szélnyomás vizsgálatát előtt nézzük meg a mű notációját.

Ligeti megfogalmazásában „a partitúra nem a darab olvasható vetülete, kizárólag az előadónak van szánva.”¹⁵ Az előző fejezetben alkalmazott notációs kategóriák alapján a mű lejegyzése realizációs notáció. Ezen belül a billentyűk lenyomását meghatározó kottakép az akciónotáció, a szélnyomás csökkentésére vonatkozó utasítás a receptnotáció kategóriájába sorolható. Ebből adódóan a lejegyzés és az előadás két, egymástól élesen elkülönülő réteget alkot. Az első réteg a kotta, a kottakép alapján szerveződő szerkezeti váz és a billentyűlenyomások szintjén helyezkedik el. A második réteg a csökkentett szélnyomásra utaló utasítások, az utasításokból következő – a regiszterhúzó mozgatása és a szélnyomás csökkentése segítségével történő – akcióorozat és a hangzó végeredmény szintjén húzódik.

A *Volumina* tárgyalásakor megállapítottuk, hogy a lejegyzés sokkal pontosabban tájékoztat a billentyűk lenyomásáról, mint a billentyűkhöz hozzárendelhető sípokról és az általuk létrehozott hangzsról. A redundancia a lejegyzés-billentyű folyamatban kisebb, a billentyű-hangzás folyamatban lényegesen nagyobb. A *Harmonies* kottaképe ezzel szemben teljesen pontosan tájékoztat az egyidejűleg lenyomott billentyűkről, kevésbé pontosan a billentyűlenyomások időbeli lefutásáról, és csak egészen áttételes információt közöl a hangzsról. A redundancia mértéke tehát a kotta-billentyűlenyomások sorrendiségét illetően nulla, a kotta-billentyűlenyomások időbeliségére vonatkozóan nagy, a kotta-hangzás folyamatban pedig rendkívül nagy. A mikrotonális elhangolódások alakításával kapcsolatban Ligeti a kalkulált véletlen fogalmát használja.¹⁶ Ez arra enged következtetni, hogy a kotta-hangzás folyamat mögötti redundancia egyszerre irányított és véletlenszerű. Az irányítás a lejegyzésben – a kottában, és a szélnyomás csökkentésére vonatkozó utasításokban – rögzített akcióorozatból indul ki, a véletlenszerűség pedig a hangzásban ölt testet. A kottakép rétege megfogható, a hangzás rétege az éterben

¹⁴ Ligeti, György: *Zwei Etüden für Orgel*, ED 6477, Schott's Söhne, Mainz, 1969.

¹⁵ Ligeti-Kerékfy 405.

¹⁶ Ligeti-Kerékfy 405.

lebeg. Ligeti gondolkodásmódját valamelyest megismerve feltételezhetjük, hogy a két réteg egymástól függetlenül is önálló kompozícióként értelmezhető. A feltevés igazságtartalmának a kiderítéséhez vizsgáljuk meg egyenként a darabot formáló lejegyzési és előadási réteget.

5.1.1. Az *Harmonies* notációja

A kottaképet a *Volumina* partitúrájával összehasonlítva azt láthatjuk, hogy Ligeti a hagyományos notációt találta leginkább megfelelőnek az elérendő zenei végeredmény szempontjából.¹⁷ Ligeti tanácsát – miszerint a darab hallgatása közben nem a külsődlegeset kell hallgatni, hanem azt, ami belül van – megfogadhatjuk a notáció vizsgálata közben is. Ugyan az előbbieken megállapítottuk, hogy a lejegyzés csak egészen áttételes módon informál a hangzásról, a kottakép alapján mégis tükröződik a darab lényege, az egészen apró történekekből álló, folyamatosan lebegő zenei szövet. A lejegyzés nem tájékoztat a pontos hangzásról és a hangzást formáló apró elváltozások módjáról, de következtetni enged az általános karakterre és az azt kialakító apró változások jelenlétére.

A *rubato* utasítás egyértelműen jelzi a szabad időkezelést, a 6–9 perc közötti játékidővel az időkezelés szabadságának a játéktér is ki van jelölve. További pontosítást ad az előszó: egyes akkordokat lehet hosszabban játszani, másokat rövidebben, de sehol sem szabad a metrikusság, vagy a periodicitás benyomását kelteni.¹⁸ Ez a játéktér a *Voluminához* hasonló elaszticitást biztosít az előadáshoz.¹⁹ A horizontális szinten megengedett elaszticitáshoz a vertikális szint nagyfokú precizitása társul. A *sempre legatissimo* egyértelműen jelzi a játékmódot, az előszó pedig az ujjmozgások logikáját írja le, amellyel a struktúrát is előre vetíti: mind a tíz ujj egy-egy hangot játszik, minden akkordváltásnál egy ujj mozdul el kis szekundnyi távolságot lefele vagy felfele.²⁰ Az olvasás megkönnyítése céljából az akkordok elmozduló hangja üres hangjeggyel van jelölve.

Ligeti kijelentésére alapozva – miszerint a darab nem több mint ujjgyakorlat – megállapíthatjuk, hogy az ujjgyakorlat szintje akár külön is választható a darabtól. Hasonlóan a Liszt, Brahms vagy Dohnányi által a zongoristák számára írt ujjgyakorlatokhoz, az orgonistának gyakorlatot ad az ujjak teljes függetlenítésére, az ujjak közti távolságok kitágítására és a minden körülmények közötti legato játék elsajátítására.²¹

¹⁷ Ligeti-Kerékfy 207.

¹⁸ Hasonlóság figyelhető meg Frescobaldi *Fiori Musicali*-hoz írt előszavával. Frescobaldi, Fiori musicali 1635, Bärenreiter BA 2205, előszó

¹⁹ *Voluminánál* láthattuk, hogy az időbeli szabadságot a szerző három ponton árnyalja: a teljes darab hossza megközelítőleg 16 perc, egy oldal átlagos játékidője 45 másodperc és az oldalankénti játékidő eltérései kiegyenlítendőek.

²⁰ Szintén *sempre legatissimo* szerzői bejegyzés került 1990-ben a *Ricerca* Szathmáry Zsigmond tulajdonában lévő példányába. Lásd a Függelék 78. oldalát.

²¹ Ezen a nyomon elindulva hasznos gyakorlat lehet a változó szólamot játszó ujj többszöri fel- és leengedése, mely bármilyen klaviatúrán végezhető.

A Ligetre jellemző többértelműség alapján azonban nem járunk messze az igazságtól, ha az ujjgyakorlat kifejezést magára a komponálás folyamatára értjük, különösen akkor, ha az *Harmonies* és a *Lontano* partitúráját összehasonlítjuk. A fejezet bevezetésében olvashattunk a harmóniák kikristályosodásához vezető zeneszerzői gondolkodásról. Bár az Első etűd esetében a kottában szereplő hangmagasságok nem tükrözik közvetlen a hangzást, biztosak lehetünk abban, hogy Ligeti nem véletlenül írta le pont ezeket a hangokat a kottába. Nézzük meg, hogy milyen zeneszerzői ötlet, logika, feladat érhető tetten a lejegyzett hangmagasságok mögött.

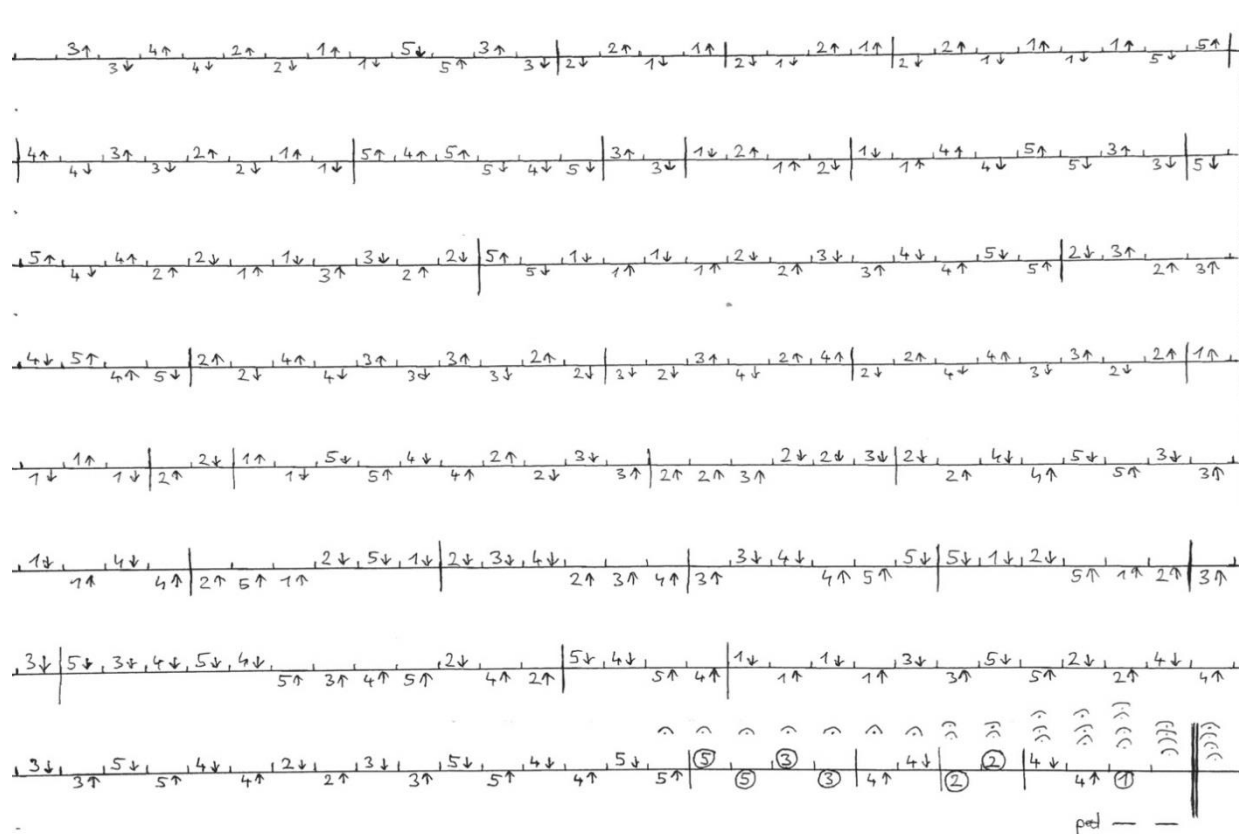
Amennyiben nem játszunk clustereket, hanem minden ujj egy billentyűt szólaltat meg, akkor a tizenkét hangból kiválasztva tízhangú akkordokat tudunk megszólaltatni. Ha figyelembe vesszük a két kéz szimmetriáját, akkor kézenfekvőnek tűnik, hogy az akkordok hangjai is a két kéznek megfelelően szimmetrikusan, vagyis egymás tükörképeként szólaljanak meg. Ahogy Ligeti az előszóban is utal rá, az akkordok változásai mindig egy szólam félhanggal való elmozdulásával történnek. Az akkordváltásokból kirajzolódó struktúrára Szathmáry Zsigmond hívja fel a figyelmet és egyúttal felveti, hogy az elmozdulások minden bizonnyal egy bizonyos logikát követve történnek meg.²² Ő maga a következő megállapításra jut: ha a darab egészét nézzük, akkor az első szólam kvint, a második szext, a harmadik szeptim, a negyedik oktáv, az ötödik pedig nóna ambitust jár be. Martin Herchenröder elemzésében részletesen vizsgálja az egymásban tükröződő ötszólamú akkordtípusokat.²³ Táblázat szerint kimutatja az egyes típusok gyakoriságát és helyét. A következő ötszólamú akkordtípusokat sorolja fel: pentaton, diatonikus, alterált-diatonikus, egészhangú, Messiaen módusai szerint értelmezhető és kromatikus. Elemzése alapján megállapítható, hogy a szólammozgások nem egy bizonyos harmóniarend következményeként alakulnak, mely egybevág azzal, amit a *Lontano* ismertetésében olvashattunk. A szólammozgásokat grafikusán ábrázolva sokkal jobban kirajzolódik a mögöttük sejtethető rendező elv.²⁴ Ez alapján egy csaknem szimmetrikus alakzat jön létre, melyben jól láthatók a szólamok egymáshoz való közeledési és távolodási periódusai.

Szathmáry Zsigmond és Martin Herchenröder felvetéseiből kiindulva, valamint a darab olvasásának megkönnyítése céljából elkészítettem a kotta tabulatúraszerű átiratát. A tabulatúra lejegyzés teljességgel beleilleszkedik az akciónotáció fogalomkörébe, hiszen csak az ujjak használatára, fogásokra következtethetünk belőle, a darab hangzó végeredményére nem.

²² Szathmáry 218.

²³ Herchenröder 82-84.

²⁴ Herchenröder 86.

18. ábra: az *Harmonies modern* tabulatúra lejegyzése

Az első akkord partitúrából való azonosítása után a teljes mű lejátszható a rajz segítségével. A vízszintes vonal a két kéz közötti határt jelöli. A számok az ujjakra vonatkoznak, a nyilak pedig a kisszekund elmozdulás irányára. Hosszabb függőleges vonalak jelölik azokat a határokat, ahol a korábbi szisztémához képest a szólammozgások rendje megváltozik. Az ily módon kirajzolódó akciósorozat a hangmagasságoktól elvonatkoztatva a darab struktúráját – kizárólag az ujjmozgások szintjén – az eddigiekhez képest új nézőpontból világítja meg. A két kéz között egyfajta párbeszédből, illetve utánzásból kifejlődő játék alakul ki. Az egyik kéz kezdeményez, a másik válaszol. A válasz az alapvető játékszabályok szerint mindig ugyanazzal az ujjal történik és mindig tükörkép-szerűen. A szakaszhatároknál kétféleképpen változhat meg a játék rendje. Vagy a korábbiakban válaszoló kéz veszi át a kezdeményezést, vagy az egymást követő impulzusok száma változik meg. Ily módon létrejönnek hosszabb és rövidebb, valamint kánonszerű imitációs periódusok is. Megfigyelhetünk tehát egy előre felállított szabályrendszert, melyben kisebb-nagyobb változások és eltérések következnek be. Az egész struktúrát szeriálisan meghatározó alapelve azonban nem lelhető fel. Ez a jelenség visszaidézheti számunkra a *Ricerca*-ban megfigyelt rendező elvet, mely, noha tizenkét hangú sorra épül, mégsem követi a szigorú dodekafon szerkesztés szabályait.

A mű notációs rétegét, azaz a lejegyzett hangmagasságok szintjét vizsgálva igazolódni látszik az a feltevés, hogy ez a réteg önmagában is, vagyis a hangzó réteg

nélkül is önálló kompozícióként értelmezhető. A feltevést a továbbiakban ismertetett körülmény is alátámasztja.

Martin Herchenröder számol be az *Harmonies* Peter Schumann által elektromos orgonán lemezre játszott felvételéről. Közzé teszi Ligeti Schumannak címzett levelét is, melyben értékeli a felvételen hallottakat.

Különösen az *Harmonies* tetszik nagyon az Ön interpretációjában. Úgy zeneileg, mint a hangszínelhetőségek terén tetszett különösen a darabnak ez a megvalósítása.

Egy negatívum a sípos orgonához képest (csak a mechanikus csúszkaladásokhoz, amelyeken a félig kihúzott regiszterek és a félig lenyomott billentyű mikrotonális véletlenszerű eltéréseket okoznak a kiegyenlített-temperált hangolástól) a fix hangolás.

Pont az *Harmonies* esetében részesítem előnyben a mechanikus billentyű- és regisztertraktúrájú sípos orgonát, mert azon van lehetőség a manipulációra, illetve a szélnyomás csökkentésére és ezáltal létrehozhatóak a mikrotonális eltérések.

MÉGIS: az Ön realizációjának egy elektromos orgonán számos egyéb előnye van, hogy ezek teljes mértékben kárpótolnak az intonációs eltérések hiányáért. Elsősorban a folyamatos hangerőváltozás és ezáltal a hangszínkeverékek folyamatos transzformációja (és a domináló lábszámok változása). Pont az *Harmonies* az a darab, amely a folyamatos átmenetekre épül.

E téren csodálatosnak találom az Ön realizációját, ahogyan a hangszín és lábszám átmenetek történnek, hogy egy hangszín észrevétlenül cresc. vagy dim. lép be vagy marad el, míg a másik hangszín változatlan marad.

És pontosan az egy szólam észrevétlen belépése vagy kimaradása egyezik az elképzeléseimmel, hogy ezért cserébe el tudok tekinteni a realizálhatatlan intonáció változásoktól.²⁵

A Ligeti levelében olvasottak alapján egyértelműen megállapíthatjuk, hogy az *Harmonies* notációs rétege az eredetileg előírt „tüdővész” orgonahangzásól különválasztva is önálló kompozíciónak tekinthető. Nem lenne ugyanakkor feltétlen helytálló következtetés, hogy az így felismert réteg megszólaltatása „egészséges” sípos orgonán is találkozna a szerzői elképzeléssel. A továbbiakban vizsgáljuk meg a hangzó réteget.

5.1.2. Az *Harmonies* hangzó rétege

Olyan új darabok esetén, melyekben nem ragaszkodunk az egyenletes lebegésű temperatúrához, hanem a köztes hangokat keressük, a „tüdővész” éppenséggel szép betegséggé válik. „*Harmonies*” című etűdöm az orgona e szép betegségének tudatos művészi kiaknázása: a sípok nem reagálnak rendesen, mivel nem kapnak elég

²⁵ Herchenröder 101. Dr. Szabó Balázs fordítása.

levegőt, kapkodnak a levegő után. És ez a levegő után kapdosás formaképző tényezővé válhat.²⁶

Az előző fejezetben láthattuk, hogy a sípokba áramló levegőmennyiség csökkentésére már a Voluminában történtek kísérletek a félig kihúzott regiszterekkel és a motor kikapcsolásával.²⁷

Ligeti különösen is érdekelték az így létrejövő mikrotonális eltérések, melyek lehetővé teszi a tizenkéthangú temperált rendszerből való kilépést.²⁸

Zacher Ligeti biztatására kezdett kísérletezni a mikrotonális eltérések orgonán való megvalósításának további lehetőségeivel. Mivel hamburgi orgonáján az elektromos regisztratúra miatt nem volt lehetőség a regisztermozgató csúszkák részleges mozgatására, a motor kikapcsolása pedig egyben a regiszterek kikapcsolását jelentette, a csökkentett szélnyomást az orgona motorját helyettesítő fordítva bekötött porszívómotorral érte el.²⁹

A mű 1969-es kiadásában az előszó részletesen tárgyalja a szélnyomás csökkentésének további lehetőségeit.³⁰ Szathmáry Zsigmond módszere abban állt, hogy az orgonából néhány – a darab eljátszásához nem szükséges – nagy pedálsípot kiemelt, így a hozzájuk tartozó pedálliblentyűk folyamatos lenyomásával a rendszerből nagymennyiségű levegő távozott el. Hasonló módszer volt az egyik szellőző kinyitása, melyet az *Harmonies* előadásához több olyan koncerten is használtak, ahol a Ligeti is jelen volt.³¹ Lehotka Gáborhoz köthető a szélsatornát és a fűvót határoló visszacsapó szelep kézzel történő manipulálása. A szelep a fűvó telített állapotában elzárja a beérkező levegő útját, majd automatikusan a szélfogasztásnak megfelelő levegőmennyiséget enged a rendszerbe. A fűvó és a szelep mozgásának szinkronizálása a kettőt összekötő damil segítségével történik. A damil kézzel történő mozgatásával mesterségesen csökkenthető a fűvóba áramló levegő mennyisége. A negyedik módszert Ligeti saját kezűleg alkalmazta a mű lemezfelvételekor.³² A fűvóról ideiglenesen eltávolított ólomsúlyok helyett saját testével – felső testének mozgatásával – szabályozta a légnyomást, mely ennek köszönhetően folyamatosan reagált a hangzásra.³³

Egy további eljárás – melyet ma már egyre több orgonában megtalálhatunk – a motor fordulatszámának frekvenciaváltó segítségével történő csökkentése.

²⁶ Ligeti-Kerékfy 225.

²⁷ Lásd Volumina fejezet 35. oldal.

²⁸ Ligeti-Kerékfy 405. A mikrotonális eltérések problematikáját tetten érhetjük Ligeti számos később keletkezett művében: *Ramification* (1968–69), *Második vonósnégyes* (1968), *Hegedűverseny* (1992), *Síppal, dobbal, nádihegedűvel* (2000). (A felsorolás nem a teljesség igényével készült.)

²⁹ A Hamburg-Wellingsbüttel-i Lutherkirche orgonájának a diszpozíciója a függelék 101. oldalán található.

³⁰ Ligeti, György: *Zwei Etüden für Orgel*, ED 6477, Schott's Söhne, Mainz, 1969.

³¹ 1993. január, Stanford University, Stanford's Memorial Church – Kimberly Marshall. 1994. január 22. Párizs, Radio France – Szathmáry Zsigmond.

³² Sony, György Ligeti Edition No. 6. St Martin templom, Olten, Svájc, 1995. november 4-5.

Orgonista: Szathmáry Zsigmond. Az orgona diszpozíciója függelék 97. oldalán található.

³³ GS/II 186.

Kimberly Marshall és Szathmáry Zsigmond beszámolóí alapján tudhatjuk, hogy milyen fontos volt Ligeti számára a darab karakterét legteljesebben megjelenítő módszer alkalmazása.

A *Ricercare* kapcsán olvashattuk Kimberly Marshall beszámolóját a Ligeti jelenlétében a Stanford Egyetemen 1993-ban megrendezett hangversenyről.³⁴ Előadásában *Ricercare* mellett elhangzott az Első etűd is. Ligeti jelen volt a próbán és ennek köszönhetően teljesen más irányt vett a mű előadása, melynek részleteiről Marshall visszaemlékezése alapján értesülhetünk.

Annak ellenére, hogy egy regisztrátor a félig kihúzott regiszterekkel operált a furcsa, nem evilági hangok létrehozásához, Ligeti egyértelművé tette, hogy a halk dinamikán belül kevés volt a differenciáltság. Ragaszkodott hozzá, hogy a szélládát kinyissuk. Azt is javasolta, hogy egy másik asszisztens segítsen a regiszterekkel és egy harmadik folyamatosan ki-be kapcsolja a motort, ezáltal enyhe glissandókat eredményezve. Így ez az interpretáció különleges előkészítést igényelt az előadás előtti szélláda kinyitása miatt, illetve két új taggal bővült az előadói apparátus. Az orgona széllátásának ilyen sok szinten való változtatása – a fűvő, szélláda és részlegesen kihúzott regiszterek- lehetővé tette, hogy rendkívül alacsony dinamikai skálán belül sok hangréteget hozzunk létre úgy, hogy sem a hangszín, sem a hangmagasság nem dominált. Az összehatás a jelek szerint magával ragadó volt. Fültanúk szerint hihetetlen volt, hogy ez a hang az orgonából jön és azt jelezték vissza, hogy még sosem hallottak ehhez foghatót és az eredmény furcsán szép volt és megnyugtató. Ligeti maga is meg volt elégedve az eredménnyel és ragaszkodott ahhoz, hogy egyszerre hajoljon meg az egész orgonaosztállyal.³⁵

Szathmáry Zsigmond interjújában visszaemlékezik a mű 1994-es Párizsi előadására, mely érdekesen rávilágít a mű előadásához köthető – *Volumina* kapcsán már tárgyalt – teátrális aspektusra.³⁶ Szintén a *Volumina* fejezetben kerestük a választ arra a kérdésre, hogy hogyan húzható meg a határ az interpretációs és társszerzői szabadság között. A kérdéskört izgalmasan világítja meg Szathmáry beszámolója a mű lemezfelvételéről.³⁷ Elmondása szerint – miután Ligetivel közösen rátaláltak a szélnyomás csökkentésének az előbb említett módjára – három felvétel is készült a darabról. Az első felvételen széles dinamikai kitörések keletkeztek. A másik kettő megfelelt a kiadott kottában szereplő szerzői utasításnak, miszerint a darab dinamikája a halk és nagyon halk sávon mozog. Ez azt jelenti, hogy Ligeti felülbírálta a kottában leírtakat.

Feltehetjük a kérdést, hogy vajon milyen szempontok alapján döntött Ligeti a felvételről. A kérdéskör alapos végigjárásához mindenképp ismernünk kellene a másik két felvételt is. Ennek hiányában csak találgatni tudunk. Elképzelhető, hogy az első

³⁴ Lásd *Ricercare* orgonára fejezet 22. oldal. A Stanford University orgona diszpozíciója a 99. oldalon található.

³⁵ Marshall 279.

³⁶ Szathmáry interjú

³⁷ Szathmáry interjú

felvétel rendelkezett az igazi felfedezés élményével, miután hosszas próbálgatásokat követően rátaláltak a „mesterséges tudóvész” előidézésének legmegfelelőbb módjára. Lehetséges, hogy ezen volt valami olyan plusz, amivel a másik kettő nem rendelkezett és ez a plusz sokkal többet adott hozzá a darabhoz, mint amennyit a huszonhat évvel korábbi szerzői utasítás merev betartása jelentett volna. Az is lehet, hogy a szerző elképzelése változott. Egyedül abban lehetünk biztosak, hogy az adott helyzetben a CD-re került felvétel felelt meg leginkább a szerzői elképzelésnek. Helytelen lenne azonban ez alapján arra a következtetésre jutni, hogy a kottában szereplő dinamikai utasítás a felvétel alapján érvényét veszítette volna, hiszen Ligeti csak az előadást változtatta meg, nem a kottát.

A hangzó réteg további vizsgálata felveti a Szathmáry Zsigmond által használt kifejezést, a regisztrátorok emancipációjáról, mely már a *Volumina* kapcsán is felmerült.³⁸ Ott azt állapítottuk meg, hogy a regisztrátorok az orgonistával együtt társelőadókként aktív részesei lesznek a zenei folyamat formálásának. Az *Harmonies* előadása kapcsán megállapíthatjuk, hogy szerepük olymértékben nő meg, hogy bizonyos értelemben felcserélődnek a szerepek. A billentyűknél ülő orgonista mind a tíz ujjja foglalt, a sípok megszólalásának módját döntően a levegő egyenetlenségéből eredő kalkulált véletlen határozza meg. A hangzásra kizárólag a regisztrátorok tudnak reagálni és a véletlenszerűen végbemenő eseményeket ők tudják keretek közé szorítani. Ebben az esetben a regisztrátor kifejezés a feladathoz képest alábecsült szerepre enged következtetni. Azt is láthatjuk, hogy szerepük egyáltalán nem korlátozódik a regiszterek kezelésére, hanem az orgonát kívül-belül birtokba véve a tudóvész szép betegséggé alakításának a mestereivé válnak.

A hangzó réteg létrehozásának a főszereplői a sípok. A *Volumina* fejezetben láthattuk, hogy a különböző felépítésű és méretű sípok a csökkentett szélnyomásra eltérő módon reagálnak. A jelenség tudományos, fizikai szempontból történő vizsgálata meghaladná a jelen értekezés hatáskörét. Előadói szempontból azonban leírható az így szerzett gyakorlati tapasztalat, miszerint az orgona szélnyomásának csökkentése a teljes hangszert egy érzékenyen reagáló, élő rendszerre formálhatja. A hangzásban rejlő lehetőségek nem csak kitágulnak, hanem a billentyűk mozgatása fokozott hatást gyakorol a szélrendszerre. A kísérletezés izgalmát fokozza, hogy minden orgonán szinte teljesen előlről kell kezdeni. Mivel a kísérletezés két szabadon mozgó kézzel lényegesen könnyebb, érdemes az *Harmonies* gyakorlásához a korábban említett ólomsúlyok használata. Ebben az esetben az előadó teljességgel birtokba tudja venni a mű hangzó rétegét, vagyis minden olyan akciót, mely a sípokba jutó levegő mennyiségét és minőségét befolyásolja. A kísérlet elvégzése után választ kaphatunk arra a kérdésre, hogy a Ligeti által megteremtett hangzó réteg önmagában tekinthető-e kompozíciónak.

Összegzésül elmondhatjuk, hogy a lejegyzés rétege önmagában is értelmezhető és életképes zeneművet rejt magában. A hangok szintjén jelentkező – zeneszerzői ujjgyakorlatként is értelmezhető – struktúra rávilágít a Ligeti életmű és zeneszerzői gondolkodás végtelen komplexitására. A hangzó réteg pedig arról a

³⁸ *Volumina*

zeneszerzői hozzáállásról tesz bizonyosságot, mely a hangszer további lehetőségeinek a folyamatos felfedezésére bátoríthatja az előadót. A lejegyzés rétege megfogható, pontos és racionális, de mégsem nevezhető merevnek. A hangzó réteg megfoghatatlan, véletlenszerű és irracionális mivoltában is a szerző elképzeléseiből születő identitással rendelkezik. A mű elementáris ereje a két réteg feszültségéből és egymáshoz való viszonyuk változásaiból bontakozik ki. Az első orgonaetűdben a hangszer merevségének feloldását és a mesterséges tudóvész széppé varázslását célzó kísérletnek lehetünk részesei. Együttal megismerkedhetünk Ligeti egyhelyben álló formái közül a legkövetkezetesebben végig vitt kompozícióval.³⁹

5.2. Coulée (1969 július)

Újabb műveimben újból és újból visszatér a monstruózus, céltalan gépek képzete, amelyek bekebelezik az időt és befolyásolhatatlan állandósággal zúgnak egészen addig, mígnem hirtelen, váratlanul elnémulnak – a Coulée mintha egy csepfolyóssá vált gépet jelenítene meg.⁴⁰

Az értekezésben tárgyalt utolsó Ligeti műben a lejegyzéshez társuló megszólalás viszonyának a megállapítása – a többi három orgonaművel összehasonlítva – szinte semmilyen nehézséget nem jelent. Annál több feladatot ad az orgonistának a mindössze három és fél perces mű megszólaltatása, ha szó szerint betartja a szerző által megkívánt tempót. Az ebben rejlő feladat elsősorban technikai. Egyfajta gimnasztikai bravúrra van szükség. Az Harmonies nevű ujjgyakorlat után a Coulée egy igazi virtuosissimo etűd. Az eddig tárgyalt műveken keresztül bepillantást nyerhettünk egy olyan zeneszerző műhelyébe, aki egy probléma megoldásakor soha nem áll meg félúton, bármelyik aspektusát a végletekig fokozva jut el a megoldáshoz. Saját megfogalmazásában komponálás közben elvégez egy kísérletet, mely mindig sikerül.⁴¹ Később a megoldásról kiderül, hogy csak egy részeredmény, és a következő problémának az alapjául szolgál. Kísérletről-kísérletre halad tovább, mint „vak a labirintusban”.⁴² A Ricercareban láthattuk a tizenkét hang birtokbavételének és a hagyományon alapuló hagyomány-szakításnak a kísérletét. A Voluminán keresztül tanui lehettünk az óriásprotézissel való járás megtanulásának, a járást legjobban segítő új notáció kidolgozásának. Végül megismerhettük a preparált orgonakezelés technikájának egyik minimalista kísérletét. A Coulée tanulmányozása előtt tárjuk fel a darabhoz vezető sokrétű kapcsolatrendszer néhány aspektusát.

5.2.1 A gépszerű típus Ligetinél

A Várnai Péternek adott interjúból megtudjuk, hogy az ötvenes évek magyarországi időszakában az álló-folyamatos zenetípus mellett megvolt Ligeti képzeletében a

³⁹ Ligeti-Kerékfy 403.

⁴⁰ Ligeti-Kerékfy 404.

⁴¹ Ligeti-Várnai 74.

⁴² Ligeti-Roelcke 200.

hadonászó, a beszélő és a gépszerű típus is.⁴³ A gépek iránti vonzalma egészen gyerekkorára nyúlik vissza.

Gyerekkorom óta kísért egy gépiesen ketyegő zene ideálja amelyik összekapcsolódik egy hangzó labirintus valamint a végtelenül sokszorozódó képek ábrándjaival, melyeket akkor látunk, ha két egymással szembe fordított tükörbe nézünk.⁴⁴

Eckhard Roelckével folytatott beszélgetésében elmeséli, hogy ez a vonzalom egy öt éves korában olvasott Krúdy elbeszélés egyik jelenetéből ered.

A darab egy magányos házban játszódik a nagy magyar Alföld északi részén Nyíregyháza közelében. Krúdy élt ott. Sajátos vidék, bár én sosem jártam arra. Ebben az elbeszélésben egy özvegyről van szó, akit különös módon véletlenül Ligetinének hívnak. Ez a név Magyarországon nem nagyon elterjedt, de Krúdynál előfordul. Az özvegy egyedül él egy nagy házban, amelyben rengeteg mérőeszköz van: higrométerek, barométerek és minden létező meteorológiai eszköz. Elhunyt férje meteorológus volt. Egy bizarr jelenetben egyszerre az összes óra tiktakolni kezd. Ez ihlette később a *Pomème Symphonique* című metronóm darabomat is.⁴⁵

A Ricercare fejezetben láhattuk, ahogy az ütemvonalak a darabban elvesztették hagyományos szerepüket.⁴⁶ Még a magyarországi időszakban merült fel Ligetiben az a feladat, hogy megszabaduljon a taktusokban való gondolkodástól.⁴⁷ A kölni időszakot követően láhattuk, hogy az Apapritions és az Atmosphères ütemvonalai már nem igaziak, csupán a tájékozódást és a játékosok és a karmester közötti szinkront szolgálják. A Voluminában már az ütemvonalak is eltűntek. A kotta oldalainak határvonalai csupán egy képlékeny tájékozódási felületet jelentenek. A Volumina bemutatójának évében komponált Poème Symphonique (1962) még tovább megy és az ütemvonalak totális eltüntetésén kívül a hagyományos értelemben vett kottát is eltünteti, hiszen a darab előadói nem emberek, hanem gépek: 100 darab metronóm. A folyamat paradoxonát jelenti, hogy a taktustól való totális elszakadást, pont egy olyan eszköz szerepeltetésével éri el, melyet eredendően a taktus jelzésére használunk. A partitúra notációs szempontból receptnotáció, „verbális partitúra” mely pontosan meghatározza az előadást megelőző teendőket a metronóмок beállításáról és elindításáról.⁴⁸ Talán nem járunk messze az igazságtól, ha darab meszólalásakor bekövetkező jelenséget az Harmonies-hoz hasonlóan a kalkulált véletlen

⁴³ Ligeti-Várnai 52.

⁴⁴ Ligeti-Kerékfy 386.

⁴⁵ Ligeti-Roelcke 16.

⁴⁶ Lásd a Ricercare fejezet 26. oldalát.

⁴⁷ Ligeti-Várnai 16.

⁴⁸ A verbális partitúra kifejezés Léigetitől származik. Ligeti-Kerékfy 386.

fogalömkörébe soroljuk. Az előadás folyamán létrejövő jelenséget a szerző a következő képpen írja le.

A darab folyamata egyetlen nagy ívet írt le, egy ritmikai *diminuendót*. Kezdetben olyan sok metronóm ketyeg egyszerre, hogy a hangzás összességében szinte folytonosnak tűnik. Az első metronóm leálltával a statikus hangzás vékonyabbá válik, majd az egységes hangsávból lassanként bonyolult ritmusok bontakoznak ki. Miután fokozatosan egyre több hangszer hallgat el, egyre világosabbá válnak ezek a ritmikai struktúrák: minél kisebb a komplexitás, annál nagyobb a ritmikai differenciáltság. A darab vége felé, amikor már csak kevés hangszer ketyeg, ismét csökken a differenciáltság, a ritmus minta egyre szabályosabbá válik, s mikor már csak egy metronóm ketyeg, a minta tökéletesen periodikus.⁴⁹

Hozzáteszi, hogy a ritmikai összstruktúra középszinten indeterminált, a nagyfoma időbeli kibontakozásának szintjén pedig determinált. A nagyforma három fázisból áll: egyenletesség – fokozatos strukturáltság – egyenletesség.⁵⁰ Megállapíthatjuk, hogy az egyenletesség és a fokozatos strukturáltság váltakozásai a gépszerű típusú zenék egyik legfontosabb alapképletét jelentik. Ez az alapképlet az életmű gépszerű típusaiban különböző variációkban érhető tetten. Az előadói apparátus a száz metronómtól a kisebb-nagyobb hangszeres formációkon keresztül egészen a billentyűs szólóhangszerig, terjed. Magát a jelenséget a hétköznapi életből mindannyian ismerhetjük, amikor a harangok zúgását hallgatjuk meg. Minél több harang szól egyszerre, annál komplexebb a ritmikai struktúra és annál nagyobb a struktúrán belüli változatosság. A Couléban lezajló jelenségek feltárása előtt tekintsük át a Ligeti életműben megjelenő gépszerű típusokat.

A különböző típusok rendszerezését a metronóm-harang viszonylatból eredő asszociáció alapján fogom elvégezni. A metronóm hangja precíz, az ütések egymáshoz képest artikuláltak. A harang hangja a megszólalás helyén precíz, de a hangkép elmosódóbb a hosszab lecsengési idő miatt. A képlet lefordítható a gépies zene billentyűs prototípusának két hangszerére, a csembalóra és az orgonára, hiszen a csembaló hangzásának alapkaraktere artikulált, az orgonáé legato.⁵¹ A gépszerű zenei típus megjelenését az artikulálttól a legato karakter felé vezető irányban fogjuk áttekinteni. A részletes elemzéstől eltekintve néhány ponton utalni a Coulée-val felfedezhető párhuzamokra.

A második vonósnégyes (1968) 3. tételében (Come un meccanismo di precisione) a pizzicato játékmód automatikusan artikulált hangzást eredményez. Az egyenletesség-

⁴⁹ Ligeti-Kerékfy 387.

⁵⁰ *ibid.*

⁵¹ A metronóm-harang és csembaló-orgona párosításhoz köthető további párhuzamok és asszociációk megtalálása szabadon folytatható.

fokozatos struktúráltság-egyenletesség képlet a 100 metronómos darához hasonlóan itt is érvényes. A legsűrűbb szakasz egyben a leghallkabb a tételen belül.

The image shows a musical score for Ligeti's II. Violin Quartet, 3rd movement. It covers measures 29 and 30. Measure 29 is marked with a circled '29' and the tempo instruction 'Gradually rhythm free; as fast as possible' in English and 'Allmählich Rhythmus frei: so schnell wie möglich' in German. The dynamics are marked '(dim. sempre)' and '***'. Measure 30 is marked with a circled '30' and the tempo instruction 'Più mosso' with a quarter note equal to 60 (♩ = 60). The dynamics are marked 'NB.', 'simile', and 'pppp'. The score is written for four staves: Violin I, Violin II, Viola, and Cello/Double Bass. The notation includes various rhythmic patterns and dynamic markings.

19. ábra: Ligeti II. Vonósnégyes 3. tétel

A 30-dik ütemben elérkezünk a pizzicato játék sebességének legvégső határához. A Coulée-ben ez a határ az Asz hangon repetáló oktávok után következik be a kéz teljesítőképessége szempontjából.

A Kamarakonzert (1969-70) 3. tétele (Movimento preciso e meccanico), a leggazdagabb a gépszerű struktúrák közül. A tizenhárom hangszeres szólistát foglalkoztató partitúra a túlbujánzó gépek legváltozatosabb megszólalási lehetőségeire enged asszociálni. A különböző játékmódok a 12-ik taktusban hirtelen egyöntetű tuttiba csapnak át, és rövid időre az Asz hang oktávtranszpozícióit halljuk az összes hangszerben.

SOFORT ANCHLIESSEN / CONNECT (NO CAESURA)
(OHNE ZÄSÜR:)

C senza tempo ca. 7"

12

Fl. *sim, sempre staccatissimo*

Ob. *sim, sempre staccatissimo*

Cl. 1 *sim, sempre staccatissimo*

Cl. 2 *sim, sempre staccatissimo*

Cor. *sim, sempre staccatissimo*

Trbn. *sim, sempre staccatissimo*

Clavi-
cemb. *sim.*

Pf. *(sempre staccatissimo) secco*

Vn. 1 *sim.*

Vn. 2 *sim.*

Vla. *sim.*

Vc. *sim.*

Cb. *via sord.*

Bogen weg. (Die folgenden pizzicati werden mit freier Hand gespielt.)
Put the bow down (pizzicatos to be played with free hand)

20. ábra: Ligeti Kamarakonzert 3. tétel

Ez a pillanat meglepő hasonlóságot mutat a Coulée középrészével, ahol szintén Asz hangot hallunk oktávban. Érdekes módon a két darab időtartama közel azonos.

Csellókonzert (1966) második tételének P, Q, és S szakaszaiban jelenik meg rövid időre a gépszerű típus. Itt a szaggatott struktúra ellenpontjaként megjelenik előbb a basszusklarinét (P betű), majd a cselló (Q betű) orgonapontja, hasonlóan a Coulée pedál szólamához.

A 10 darab fúvósötösre (1968) 8. tételében (Allegro noc delicatezza) a fuvola, klarinét, és fagot legato játékmódja az eddigiekhez képes sokkal folyamatosabb zenei szövetet rajzol. Az egyes szólamok játéka a levegővételek miatt szaggatott, de ez a szaggatottság a szövet mintázatát gazdagítja. A 12. ütemben beúszó kürtszólam (noc sord pppp possible) kísérteties hasonlóságot mutat a Coulée elején belépő pedálszólammal.

A gépies típus egyetlen játékos által is megvalósítható kétmanuális billentyűs hangszeren, csembalón és orgonán. A két manuál lehetővé teszi azonos hangkarakterű motívumok egy lágén belüli egyidejű, de egymástól független megjelenését. Ligeti szerint a Coulée az 1968-ban csembalóra komponált darab, a Continuum variánsa.⁵² Mind a két darabban az egyenletesség és a fokozatos strukturáltság váltakozása határozza meg zenei folyamatot. Ligeti így ír első csembaló darabjáról.

A Continuum, amelyet 1968 januárjában írtam Antoinette Vischer csembalóművész számára, technikailag teljes mértékben a hangszer lehetőségeiből alakult ki. A csembalista két manuálon játszik ugyanabban a

⁵² Ligeti-Kerékfy 403-404.

magasságban, aminek következtében „átfedési effektusok”, sőt olykor azonos hangmagasságok keletkeznek – egyfajta „ideális” mozgás, amely két, helyenként egybeeső, helyenként pedig egymástól elcsúsztatott hullámmozgásból áll.⁵³

A Coulée pedálszólamában megjelenik egy második érteget is. Először két kéz repetitív struktúrájának háttérében szól, később a hangzást alúlról megtámasztva önálló életet él.

A két kéz olyan faktúrát játszik, melyben az egyes hangok egymással szigorú szinkronban trilla szerű mozgássá alakulnak. Összegzésül megállapíthatjuk, hogy a gépszerű típusok jellemzője a monotónián belüli szaggatottság-folytonosság váltakozása, mely érzéksalódással és folyamatos hangszínváltással jár együtt. Az egyidejűleg lejátszódó aszinkronikus ritmusok miatt rokonság fedezhető fel az álló és folyamatosan változó típussal. Az álló zenében az egymásra ragasztott felületek, a gépszerű típusnál viszont pontszerű képződményekből összerakott rétegek futnak egyidejűleg. A két típus szélsőséges példái közötti skála széles.

A csembalóhoz köthető hagyományos virtuóz játék nem előzmények nélküli. Nézzük meg, ahogy milyen előképek fedezhetőek fel Bach csembaló és orgona műveiben.

5.2.2. A gépszerű típus előképei Bachnál

Míg az orgona Ligeti számára a merev, érzéketlen hangszer asszociációját keltette, a Continuum csembalója a végtelen sebességét. Ebből a szempontból az egyik legkézenfekvőbb Bach jelenség az V. Brandenburgi verseny első tételének csembaló kadenciája.



21. ábra: Bach V. Brandenburgi verseny BWV 1050 – csembaló szólam

Az érzéksalódás és gépies asszociáció szempontjából a Pièce d'orgue BWV 572 záró szakasza egyaránt szemléletes példa.

⁵³ Ligeti-Kerékfy 405.



22. ábra: Bach *Pièce d'orgue* BWV 572

A manuálfigurációk nagy sebességgel ismétlődnek, de az általuk festett öszkép mégis egy lassú folyamatot tár elénk, amit a très lent tempójelzés is alátámaszt.

Ha megfigyeljük, a türingiai orgonatípus felhangokban gazdag alapkarának és az aliquot regiszterek és mixturák együttes színekavalkádjának a lehetőségeit, akkor észrevehetjük, hogy maga a hangzó szövet, messze túlmutat a hangok szintjén. Az alapregisztereket Ligeti szellemében kiiktatva és csak a magas fellhangregisztereket meghagyva nem járnánk mesze a Bach korában is létezett nyikorgó kerék hangjára való asszociációtól. A Continuum és a Coulée nem születhetne meg egymanuálos hangszeren. A kétmanuálra kitalált figurációk egyik legszemléletesebb példája Bachnál a Vivalditól kölcsönzött a-moll versenymű harmadik tételének az orgona átirata.



23. ábra: Bach *a-moll concerto Vivaldi nyomán 3. tétel* BWV 593

Láthattuk a continuumnál, hogy az érzéksalódást az ismétlődő motívumok periodikájának az egymáshoz képest való elmozdulása adja. Bach G-dúr preludiumának (BWV 541) egyszólamú bevezető szakaszának végén a négyes tagolás mellett, melyet a tizenhatod csoportok gerendázata is jelöl, egy rövid időre hármas tagolású motívumok jelennek meg, mely által változatlan tempó mellett gyorsulást érzékelünk.



24. ábra: Bach G-dúr preludium és fuga 10-11. ütem BWV 541

A néhány példa talán elegendő okot ad a feltételezésre, hogy a – Ligeti gépszerű típusaira jellemző – ritmikai periodicitás eltolásából keletkező érzécsalódás zenei megjelenítése régebbi gyökerekhez nyúlik vissza.

A legkézenfekvőbb példa erre a hemiola jelenség, amikor az egyes ritmikai értékek reális tempója változatlan marad, de az osztás kitágulása miatt a lassulás illúzióját keltik a hallgatóban. A mikropolifónia kifejezés mintájára a gépies típusokban jelentkező ritmikai fáziseltolódásaiból adódó többretegű érzécsalódást lehetne mikrohemiola jelenségnek nevezni.

5.2.3. Az illúzió jelensége

Ahogy arra Szathmáry Zsigmond rámutat, a két kézben játszott motívumok első hangjai kicsit hangsúlyosabbá válnak a többi hanghoz képest. Ezáltal az ismétlődő motívumok kezdőhangjai külön folyamatként is értelmet nyernek a fül számára. Az ismétlődő motívumok első hangjai a két kézben különböző fáziseltolódásokat hoznak létre. Ebből adódóan – a gyorsan forgó bicikli kerék küllőihez hasonló – lassuló-gyorsuló mozgást tapasztalunk, melynek alapja egy akusztikai illúzió.

Ligeti töb alkalommal hivatkozik az illúziót előidéző jelenségre. Ennek alapja az, hogy a fülünk számára 18 hang/mp sebesség felett már nem érzékelhetőek az egyes ritmusok, mert a hangok folyamata hangszínné olvad össze.⁵⁴ A sebesség által előidézett szukcessziós elmosódási határ jelenségéről van szó.⁵⁵ Érdekes módon a kintornán előidézhető egy másodpercre jutó hangok száma meghaladhatja a 47-et maximális sebesség esetén. A Coulée formáját a tiszta intervallumok és az „elmosódott” területek váltakozásai adják meg. Ami a klasszikus zenében domináns-tonika viszony volt, az itt egyfajta köd-tisztulás viszonyná válik. A hangok elosztásából és visszatérésük gyakoriságából eredő ritmika egy többszinten hullámzó, ugyanakkor folyamatos zenei struktúrát hoz létre.⁵⁶ Ez a struktúra az Escher Metamorphosen című munkájához hasonlóan, a fokozatos átértelmeződésekből és átváltozásokból jön létre.⁵⁷

A Coulée előadása rendkívül nehéz kihívás elé állítja az előadót. Felmerül a gondolat, miszerint a mai MIDI technika segítségével a darab előadó nélkül is

⁵⁴ Ligeti-Várnai 30.

⁵⁵ Ligeti-Kerékfy 236-237.

⁵⁶ Ligeti-Várnai 91.

⁵⁷ Ligeti-Michel 193. Escher munkáit Ligeti csak a Coulée komponálása után ismerte meg.

lejátszhatja magát. Közismert Ligeti vonzódása Nancarrow gépzongora etűdjei iránt, akit az egyik legfontosabb élő komponistaként tartott számon.⁵⁸ Ugyanakkor azt is kell látni, hogy Ligeti akkor is az élő zenészeket preferálja, ha az előadás nem lesz tökéletes:

Azt kell mondjam, hogy jobban szeretem a nem mindig egyenletes interpretációt minden ingadozásával együtt – a veszély pillanata miatt. És ezért részesítem előnyben a z élő embereket a sequenzerrel, vagy Nancarrow gépzongorájával szemben.⁵⁹

Ezzel elérkeztünk Ligeti notációs technikájának egy korábban említett aspektusához, miszerint szereti túlfokozni a notációt a hangzó végeredmény elérése érdekében. A Coulée esetében ez a túlfokozás nem csak az akusztikai illúzió eszköze, hanem az előadó kapacitásának a végtelenségig való felfokozása, a veszély pillanatának zeneszerzői eszközökkel történő elérése. A Ligeti életművét jellemző komplexitás ebben a tekintetben is megmutatkozik, miszerint a zenei szövetben megjelenő ritmikai sűrűsödések és ritkulások megjelennek az előadó izomzatának szintjén is. A darab hangzás szempontjából legritkább része – a hat oldalas darab negyedik oldalán található Asz hangokat oktávban megszólaltató terület – terheli meg leginkább az izomzatot. Ezen a holtpontra átjutva az előadó még maradék erejével küzd, hogy eljusson a darab végéig – lehetőleg a szerző által megkívánt három és fél percen belül – majd az utolsó sorokban fokozatos emelkedéssel jut el a darab végéhez, ahol ennyi áll: Am Taktende plötzlich aufhören, wie abgerissen.

⁵⁸ „Nancarrow az egyik legfontosabb ma élő komponista számomra. Egy éve fedeztem fel a zenéjét.”
Ligeti-Michel 164.

⁵⁹ Ligeti-Roelcke 210.

Összegzés

Ligeti orgonaműveiről megállapíthatjuk, hogy bennük a zeneszerző stílusában az 1950-es és 60-as évek során végbement fejlődés legfontosabb állomásai tükröződnek. Orgonaműveiben a tradíció és az újítás aspektusai minden esetben egyszerre vannak jelen. Ugyanakkor az első orgonaművét leszámítva a tradíció nyomai csak a művek és az életrajzi vonatkozások együttes vizsgálata során tárhatóak fel a maguk teljességében. Az újítás aspektusai mind a négy műben egyértelműen tetten érhetők. Láthattuk, hogy az orgonaművek keletkezésének mind a négy mű esetében kézzel fogható életrajzi vonatkozásai vannak. Hasonló összefüggés fedezhető fel Ligeti és az orgona kapcsolatát vizsgálva. Ilyen körülmények voltak a szerző orgonatanulmányai, a felkérések, és a Ligetivel kapcsolatban álló orgonisták: Karl-Erik Welin, Bengt Hambraeus és Gerd Zacher.

Láthattuk, hogy az orgonaművekben használt zeneszerzési technikák szoros kapcsolatban állnak az életmű egyes darabjaival. Egyértelmű párhuzam fedezhető fel a *Atmosphères* és a *Volumina*, az *Harmonies* és a *Lontano*, vagy a *Coulée* és a *Continuum* között.

Ugyanakkor láthattuk, hogy a művek közötti kapcsolatrendszer sokkal szerteágazóbb és összetettebb. Részletes vizsgálatuk az orgonaművek jobb megértését segítik elő.

Fontos felfedezést jelentettek a *Ricercare* előadására vontakozó szerzői utasítások. Beigazolták azt a feltevést, hogy Ligeti az első orgona mű előadásakor is előtérbe helyezi a hangzás és a tempó felxibilis kezelését.

Ligeti gondolkodásmódjának megértéséhez a kutatások során készített interjúk nagymértékben hozzájárultak, illetve alátámasztották a más forrásokból is megtapasztalt jelenségeket. Ezeknek a lényege a Ligetiben meglévő kettősségen alapszik. Ligetit egyszerre jellemezte a tudós és az empirikus hozzáállás. A precizításra való végletes törekvést az előadói gesztus energiája és spontaneitása árnyalja. A két aspektus együttes jelenlétének felismerése és az így leszűrt következtetések gyakorlati alkalmazása segíthet a Ligeti minél hitelesebb előadásában. A notáció és az előadás közötti összefüggésrendszer ennek fényében érthető meg.

Doktori munkám során új megvilágításba került Ligeti mint ember és mint zeneszerző.

Az orgonaművek értelmezéséhez és előadásához új szempontokat kaptam, melynek egyik legfontosabb felismerése Ligeti munkamódszerén nyugszik:

Tehát munka módszerem állandó revízióval jár együtt. Sosincs végleg kidolgozott zenei nyelv. Hanem mindig revideálok kisebb lépésekben a régebbit – és aztán másképpen csinálom.¹

Ligeti kompozíciós munkamódszere például szolgálhat az előadók számára is. Megállapíthatjuk, hogy a Ligeti műveihez hasonló komplexitással rendelkező

¹ Ligeti-Roelcke 200.

zeneművek esetében nem létezik véglegesen érvényes interpretáció. Az összefüggések keresése és feltárása egy életre való feladatot biztosít. Philippe Lesburguères-nek adott interjújában a szerző kifejti, hogy a zene annyira komplex dolog, hogy ha valaki sokáig keres benne valamit, az meg is fogja találni.² Két dolgot is állít ezzel. Egyrészt azt sugallja, hogy sem a szerző, sem a mű nem tudja kivédeni azt, hogy olyan dolgot is bele lássanak, ami nem oda való. Másrészt arra bátorít, hogy érdemes keresni. Ahogyan Ligeti számára a komponálás az egymás után jelentkező zeneszerzői feladatok megoldását jelentette, ugyanúgy az előadó is napról-napra megtalálhatja a megoldandó részfeladatokat. Ha egy megoldásról bebizonyosodik, hogy érvényét veszítette, akkor újat kell keresni. Ugyanakkor ha egy kísérlet sikerült, akkor nincs értelme azt még egyszer végigcsinálni. Josef Häuslernek mondja a Volumina kapcsán, hogy eljutott vele egy bizonyos peremterületre:

...tovább lehetne menni, de nem találnánk semmi újat. Létezik valahol egy perem, ami után sivatag jön, a peremen állunk, és ha továbbmegyünk mindig ugyanazt találjuk: homokot. És hogyha még tovább megyünk, akkor is csak ugyanazt találjuk: homokot. Ha most én az Atmosphères-t és a Voluminát tovább szeretném írni, és továbbra is totálisan semlegesített harmóniákkal dolgoznék, akkor mindig csak ugyanazt találnám, vagyis önmagam utánaoznám.

[...] Azt mondhatom, valamit létrehozni, ami már korábban volt, az számomra érdektelen. Ha valaki elvégzett egy kísérletet ami eredményes volt, akkor nem éri meg ugyanazt a kísérletet újra elvégezni.³

Az előadó nyelvére lefordítva: valamit megismételni a gépek is tökéletesen tudnak, de hiányzik belőlük az a veszélyességi tényező, amit csak az élő emberi előadás tud létrehozni. Mi mást tehetnénk hát, mint a veszélyességi peremen maradva újabb és újabb zenei feladatok megoldására készíteni magunkat. Minden felkutatott információ, minden felismert összefüggés ezt a célt kell szolgálja.

² Lesburguères

³ Nordwall 128.

Függelék

Ligeti: Ricercare

az eredeti kéziratban olvasható:

tillhör Ove,
från Gyuri
hjärtligast

[Ove-nak Gyuritól szeretettel]

Szathmáry Zsigmond a Ligetitől kapott kézirat alapján saját használatra másolatot készített a darabról. 1990-ben Freiburgban a Szent Georg templom orgonáján a szerzővel együtt átvették a művet, miközben Ligeti a másolati példányba jegyzetelt piros színnel. Megkérte Szathmáryt, hogy küldje el a jegyzetekkel ellátott példányt a Schott kiadónak, annak érdekében, hogy a bejegyzések bekerülhessenek az épp megjelenés előtt álló kottába. Szathmáry elmondása szerint a kiadó válaszában közölte, hogy túl későn érkeztek az információk ahhoz, hogy a kiegészítéseknek érvényt tudtak volna szerezni. Az 1990-es kiadás tehát ezek nélkül jelent meg.

Ligeti bejegyzései alább olvashatók.

1. oldal (Függelék 78.)

kottában:

Andante misurato, molto tranquillo e **sempre** legato **issimo**
extrem ruhig

bal oldalon:

~~Stets das Thema hervorheben~~ Metronom

das Thema soll stets deutlich hörbar sein. Die chromatische Skala (Kontrasubjekt) soll zurücktreten jede nicht unbedingt verzichtbare Register d.h. nur das Thema bis zur Einführung. Gilt bis *.

Das heisst wenn das Thema in der oberen Stimme ist, kann der Kontrasubjekt auch selben Manual gespielt werden.

Pedal stets sehr deutlich hörbar!

jobb oldalon:

Auch keine Atem-Zäsuren stets total kontinuierlich.

Ohne jede Unterbrechung vom Phrasieren.

D.h. Phrasierung durch Registrierung vollkommen kontinuierlich.

2. oldal (Függelék 79)

kottában:

* nur 8' Labiale (durchsichtig) oder 8'+4'

Nur 4'+2' Zungen deutlich!

hervorheben (Zunge)

alul:

die drei EBENEN Diminution Originalgestalt Augmentation sehr deutlich farblich von einander abheben [?] wie z. B. Original Aliquot Mischung Sesquialter oder Terzia[?] Mischung mit Trem

jobb oldalon:

SEHR DEUTLICHE REGISTRIERUNG

- Diminution $8' + 4' + 2' + 1'$ „spitz“

Augmentation (Pedal) etwas Subbass $16' + \text{Violon } 16'$

- d.h. wenn die $16'$ FÜSSE genügend zeichnen, $8'$ weglassen

3. oldal (Függelék 80.)kottában:

auf dem Manual der r. H.

auf dem Manual der l. H.

~~$8' + 4' + (2^{2/3'}) + 2'$~~

F [?]

Aliquote Register $+2' + 1'$

nur $8' + 4'$

~~$8' + 4'$~~

auf dem Manual der l. H.

rallent al

$16' + 8'$

nur $4'$

nur $4'$

nur $8'$

nur $2'$

~~$8va.....$~~

nur $2'$

~~$4'$~~

~~$8' + 16'$~~

l. H. $2'$ auf einem anderen Manual oder $1'$ Oktave tiefer spielen

bis hier nur $8'$

nur ~~$4' + 2' + 1'$~~

(nur wenn es nicht gibt: $16'$)

bal oldalon:

von hier ab [gleichsam]⁹ in der Höhe verschwinden

nur $2'$

$8va$ weg!

~~oder $4' + 2'$ mit $8va$~~

doh. kere
Aken - Zsuzsanna
György kidei
1951

Wangere
e leyea (The Prince of the Sea)

Handwritten notes on the left margin:

Stabs
Thema
das soll
voll sein
denk
haben
sow
die doppelte
Stimme
Akkompani-
ment
soll
gleich
mit
unbedingt
verfassen
Regio
A. u. u.
Des
bis zu
Befragung
Gib bis

Handwritten notes on the right margin:

d.h. keine
Akkompani-
ment
1951
gute
Lied
besten
Phrasen
d.h. Phrasen
von
durch
Registrierung
willkommen
kommen
d.h.

Handwritten notes at the bottom:

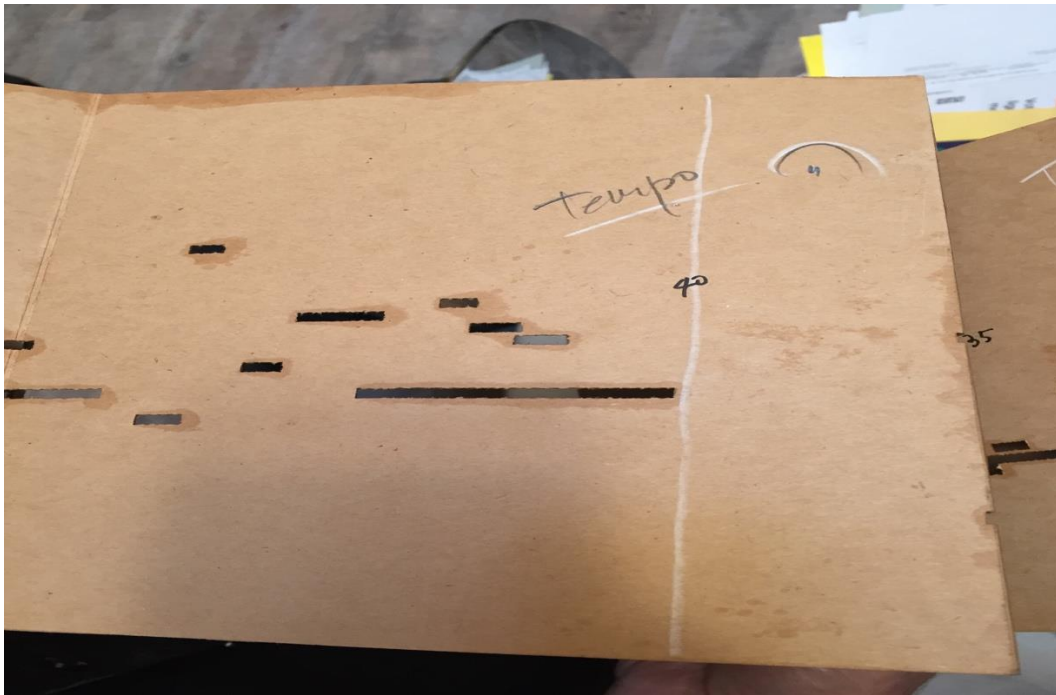
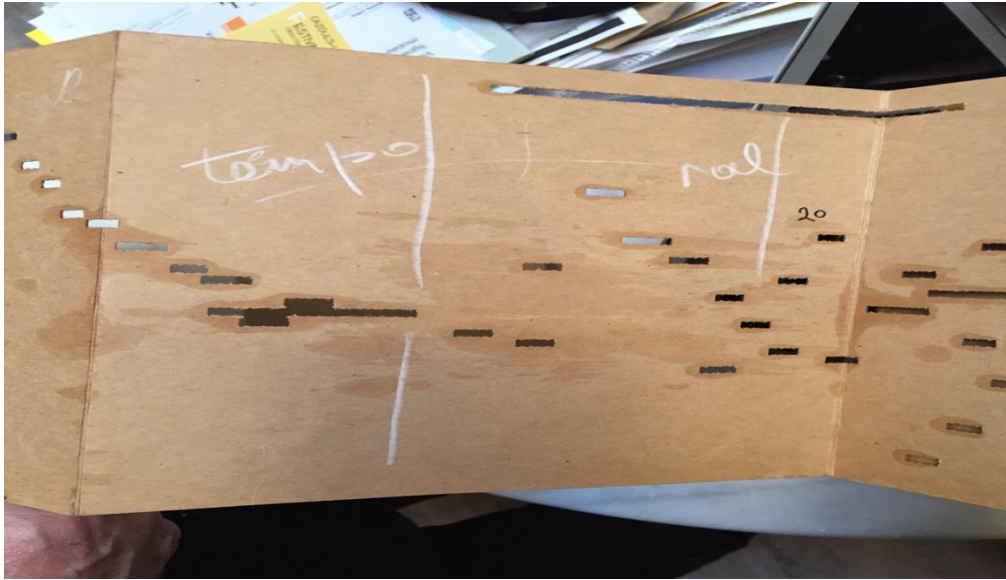
d.h.
wenn du
Piano
du
Sonne
hau
auf
zu
hau
wird
Piedal
dies
dunkel
hau

Star Nr. 2, 16 Systeme ®

Handwritten annotations and corrections:

- auf dem Manual der 7. H.* (multiple instances)
- auf dem Manual der r. H.*
- Allegretto*
- vallent al*
- poco meno mosso*
- nu 8+4'*
- nu 16+8'*
- nu 2*
- nu 4*
- nu 8*
- nu 16*
- nu 32*
- nu 64*
- nu 128*
- nu 256*
- nu 512*
- nu 1024*
- nu 2048*
- nu 4096*
- nu 8192*
- nu 16384*
- nu 32768*
- nu 65536*
- nu 131072*
- nu 262144*
- nu 524288*
- nu 1048576*
- nu 2097152*
- nu 4194304*
- nu 8388608*
- nu 16777216*
- nu 33554432*
- nu 67108864*
- nu 134217728*
- nu 268435456*
- nu 536870912*
- nu 1073741824*
- nu 2147483648*
- nu 4294967296*
- nu 8589934592*
- nu 17179869184*
- nu 34359738368*
- nu 68719476736*
- nu 137438953472*
- nu 274877906944*
- nu 549755813888*
- nu 1099511627776*
- nu 2199023255552*
- nu 4398046511104*
- nu 8796093022208*
- nu 17592186044416*
- nu 35184372088832*
- nu 70368744177664*
- nu 140737488355328*
- nu 281474976710656*
- nu 562949953421312*
- nu 1125899906842624*
- nu 2251799813685248*
- nu 4503599627370496*
- nu 9007199254740992*
- nu 18014398509481984*
- nu 36028797018963968*
- nu 72057594037927936*
- nu 144115188075855872*
- nu 288230376151711744*
- nu 576460752303423488*
- nu 1152921504606846976*
- nu 2305843009213693952*
- nu 4611686018427387904*
- nu 9223372036854775808*
- nu 18446744073709551616*
- nu 36893488147419103232*
- nu 73786976294838206464*
- nu 147573952589676412928*
- nu 295147905179352825856*
- nu 590295810358705651712*
- nu 1180591620717411303424*
- nu 2361183241434822606848*
- nu 4722366482869645213696*
- nu 9444732965739290427392*
- nu 18889465931478580854784*
- nu 37778931862957161709568*
- nu 75557863725914323419136*
- nu 151115727451828646838272*
- nu 302231454903657293676544*
- nu 604462909807314587353088*
- nu 1208925819614629174706176*
- nu 2417851639229258349412352*
- nu 4835703278458516698824704*
- nu 9671406556917033397649408*
- nu 19342813113834066795298816*
- nu 38685626227668133590597632*
- nu 77371252455336267181195264*
- nu 154742504910672534362390528*
- nu 309485009821345068724781056*
- nu 618970019642690137449562112*
- nu 1237940039285380274899124224*
- nu 2475880078570760549798248448*
- nu 4951760157141521099596496896*
- nu 9903520314283042199192993792*
- nu 19807040628566084398385987584*
- nu 39614081257132168796771975168*
- nu 79228162514264337593543950336*
- nu 158456325028528675187087900672*
- nu 316912650057057350374175801344*
- nu 633825300114114700748351602688*
- nu 1267650600228229401496703205376*
- nu 2535301200456458802993406410752*
- nu 5070602400912917605986812821504*
- nu 10141204801825835211973625643008*
- nu 20282409603651670423947251286016*
- nu 40564819207303340847894502572032*
- nu 81129638414606681695789005144064*
- nu 162259276829213363391578010288128*
- nu 324518553658426726783156020576256*
- nu 649037107316853453566312041152512*
- nu 1298074214633706907132624082305024*
- nu 2596148429267413814265248164610048*
- nu 5192296858534827628530496329220096*
- nu 10384593717069655257060992658440192*
- nu 20769187434139310514121985316880384*
- nu 41538374868278621028243970633760768*
- nu 83076749736557242056487941267521536*
- nu 166153499473114484112975882535043072*
- nu 332306998946228968225951765070086144*
- nu 664613997892457936451903530140172288*
- nu 1329227995784915872903807060280344576*
- nu 2658455991569831745807614120560689152*
- nu 5316911983139663491615228241121378304*
- nu 10633823966279326983230456482242756608*
- nu 21267647932558653966460912964485513216*
- nu 42535295865117307932921825928971026432*
- nu 85070591730234615865843651857942052864*
- nu 170141183460469231731687303715884105728*
- nu 340282366920938463463374607431768211456*
- nu 680564733841876926926749214863536422912*
- nu 1361129467683753853853498429727072845824*
- nu 2722258935367507707706996859454145691648*
- nu 5444517870735015415413993718908291383296*
- nu 10889035741470030830827987437816582766592*
- nu 21778071482940061661655974875633165533184*
- nu 43556142965880123323311949751266331066368*
- nu 87112285931760246646623899502532662132736*
- nu 174224571863520493293247799005065324265472*
- nu 348449143727040986586495598010130648530944*
- nu 696898287454081973172991196020261297061888*
- nu 1393796574908163946345982392040522594123776*
- nu 2787593149816327892691964784081045188247552*
- nu 5575186299632655785383929568162090376495104*
- nu 11150372599265311570767859136324180752990208*
- nu 22300745198530623141535718272648361505980416*
- nu 44601490397061246283071436545296723011960832*
- nu 89202980794122492566142873090593446023921664*
- nu 178405961588244985132285746181186892047843328*
- nu 356811923176489970264571492362373784095686656*
- nu 713623846352979940529142984724747568191373312*
- nu 1427247692705959881058285969449495136382746624*
- nu 2854495385411919762116571938898990272765493248*
- nu 5708990770823839524233143877797980545530986496*
- nu 11417981541647679048466287755595961091061972992*
- nu 22835963083295358096932575511191922182123945984*
- nu 45671926166590716193865151022383844364247891968*
- nu 91343852333181432387730302044767688728495783936*
- nu 182687704666362864775460604089535377456991567872*
- nu 365375409332725729550921208179070754913983135744*
- nu 730750818665451459101842416358141509827966271488*
- nu 1461501637330902918203684832716283019655932542976*
- nu 2923003274661805836407369665432566039311865085952*
- nu 5846006549323611672814739330865132078623730171904*
- nu 11692013098647223345629478661730264157247460343808*
- nu 23384026197294446691258957323460528314494920687616*
- nu 46768052394588893382517914646921056628989841375232*
- nu 93536104789177786765035829293842113257979682750464*
- nu 187072209578355573530071658587684226515959365500928*
- nu 374144419156711147060143317175368453031918731001856*
- nu 748288838313422294120286634350736906063837462003712*
- nu 1496577676626844588240573268701473812127674924007424*
- nu 2993155353253689176481146537402947624255349848014848*
- nu 5986310706507378352962293074805895248510699696029696*
- nu 11972621413014756705924586149611790497021399392059392*
- nu 23945242826029513411849172299223580994042798784118784*
- nu 47890485652059026823698344598447161988085597568237568*
- nu 95780971304118053647396689196894323976171195136475136*
- nu 191561942608236107294793378393788647952342390272950272*
- nu 383123885216472214589586756787577295904684780545900544*
- nu 766247770432944429179173513575154591809369561091801088*
- nu 1532495540865888858358347027150309183618739122183602176*
- nu 3064991081731777716716694054300618367237478244367204352*
- nu 6129982163463555433433388108601236734474956488734408704*
- nu 12259964326927110866866776217202473468949912977468817408*
- nu 24519928653854221733733552434404946937899825954937634816*
- nu 49039857307708443467467104868809893875799651909875269632*
- nu 98079714615416886934934209737619787751599303819750539264*
- nu 196159429230833773869868419475239575503198607639501078528*
- nu 392318858461667547739736838950479151006397215279002157056*
- nu 784637716923335095479473677900958302012794430558004314112*
- nu 1569275433846670190958947355801916604025588861116008628224*
- nu 3138550867693340381917894711603833208051177722232017256448*
- nu 6277101735386680763835789423207666416102355444464034512896*
- nu 12554203470773361527671578846415332832204710888928069025792*
- nu 25108406941546723055343157692830665664409421777856138051584*
- nu 50216813883093446110686315385661331328818843555712276103168*
- nu 100433627766186892221372630771322662657637687111424552206336*
- nu 200867255532373784442745261542645325315275374222849104412672*
- nu 401734511064747568885490523085290650630550748445698208825344*
- nu 803469022129495137770981046170581301261101496891396417650688*
- nu 1606938044258990275541962092341162602522202993782792835301376*
- nu 3213876088517980551083924184682325205044405987565585670602752*
- nu 6427752177035961102167848369364650410088811975131171341205504*
- nu 12855504354071922204335696738729300820177623950262342682411008*
- nu 25711008708143844408671393477458601640355247900524685364822016*
- nu 51422017416287688817342786954917203280710495801049370729644032*
- nu 102844034832575377634685573909834406561420991602098741459288064*
- nu 205688069665150755269371147819668813122841983204197482918576128*
- nu 411376139330301510538742295639337626245683966408394965837152256*
- nu 822752278660603021077484591278675252491367932816789931674304512*
- nu 1645504557321206042154969182557350504982735865633579863348609024*
- nu 3291009114642412084309938365114701009965471731267159726697218048*
- nu 6582018229284824168619876730229402019930943462534319453394436096*
- nu 13164036458569648337239753460458804039861886925068638906788872192*
- nu 26328072917139296674479506920917608079723773850137277813577744384*
- nu 52656145834278593348959013841835216159447547700274555627155488768*
- nu 105312291668557186697918027683670432318895095400549111254310977536*
- nu 210624583337114373395836055367340864637790190801098222508621955072*
- nu 421249166674228746791672110734681729275580381602196445017243910144*
- nu 842498333348457493583344221469363458551160763204392890034487820288*
- nu 1684996666696914987166688442938726917102321526408785780068975640576*
- nu 3369993333393829974333376885877453834204643052817571560137951281152*
- nu 6739986666787659948666753771754907668409286105635143120275902562304*
- nu 13479973333575319897333507543509815336818572211270286240551805124608*
- nu 26959946667150639794667015087019630673637144422540572481103610249216*
- nu 53919893334301279589334030174039261347274288845081144962207220498432*
- nu 107839786668602559178668060348078522694548577690162289924414440996864*
- nu 215679573337205118357336120696157045389097155380324579848828881993728*
- nu 431359146674410236714672241392314090778194310760649159697657763987456*
- nu 862718293348820473429344482784628181556388621521298319395315527974912*
- nu 1725436586697640946858688965569256363112777243042596638790631055949824*
- nu 3450873173395281893717377931138512726225554486085193277581262111899648*
- nu 6901746346790563787434755862277025452451108972170386555162524223799296*
- nu 13803492693581127574869511724554050904902217944340773110325048447598592*
- nu 27606985387162255149739023449108101809804435888681546220650096895197184*
- nu 55213970774324510299478046898216203619608871777363092441300193790394368*
- nu 110427941548649020598956093796432407239217743554726184882600387580788736*
- nu 220855883097298041197912187592864814478435487109452369765200775161577472*
- nu 441711766194596082395824375185729628956870974218904739530401550323154944*
- nu 883423532389192164791648750371459257913741948437809479060803100646309888*
- nu 1766847064778384329583297500742918515827483896875618958121606201292619776*
- nu 3533694129556768659166595001485837031654967793751237916243212402585239552*
- nu 7067388259113537318333190002971674063309935587502475832486424805170479104*
- nu 14134776518227074636666380005943348126619871175004951664972849610340958208*
- nu 28269553036454149273332760011886696253239742350009903329945699220681916416*
-

Ligeti bejegyzései a Ricercare kintorna átíratának kartonjain



Interjúk

Pierre Charial

Pierre Charial 1943-ban született Lyonban. Tanulmányait Lyoni Conservatoire-on végezte zongora, fagott és zeneelmélet szakon. A kintornával 1974-ben ismerkedett meg. Ezt követően teljes életét ennek a hangszerek szentelte. 1983-ban megalapította a Mechanikus Hangszerek Egyesületét Párizsban. Charial hangszerét külön megrendelésre készítette André Odin. 156 síppal és 3 regiszterrel rendelkezik, hangterjedelme 42 hangos. Szólistaként és kamara formációkban egyaránt rendszeresen fellép. Átirataiban többek között Johann Sebastian Bach, Wolfgang Amadeus Mozart, Ludwig van Beethoven, Jean Françaix, Luciano Berio, Iannis Xenakis, Conlon Nancarrow és Ligeti György műveit szólaltatja meg. 1984 és 2011 között több mint tizenöt lemeze jelent meg.

Az 2016. április. 6-án Bézier-ben készült interjú szerkesztett változata.

Fassang László: *Hogyan ismerkedett meg Ligeti Continuum című csembaló darabjával?*

Pierre Charial: Először lemezen hallottam a Continuumot Antoinette Vischer előadásában, valamikor 1985-90 táján lehetett. Mint minden más átiratomnál, itt is a hangzó élmény adta az indítást, hogy átírjam a darabot kintornára. Megvettem a kottát és nekiláttam a kartonok perforálásához. Ennek a darabnak a lejegyzése körülbelül 3-4 hetet vett igénybe, de ezt úgy kell elképzelni, hogy ilyenkor éjjel-nappal csak ezzel foglalkozom.

Hogyan emlékszik vissza a Ligetivel való első találkozásra?

Ha jól emlékszem 1987-ben volt, hogy meghívtak egy maratoni koncertre Kölnbe. A maraton délben kezdődött és éjfélig tartott, az egyórás koncertek közö félórás szünetek voltak, főleg Nancarrow és Ligeti darabok szerepeltek, de nekem Xenakis: Nama című művét kellett előadnom. A koncert előtti este Dr. Hocker házában volt egy összejövétel, amolyan mini koncert, ahol eljátszottam a Continuumot. Nancarrow is ott volt. Gondolom elmesélte a dolgot Ligetinek, aki másnap az egyik szünetben oda jött hozzám: úgy hallottam, hogy fogja játszani a Continuumot is. Zavarba jöttem és mondtam, hogy a Continuum nem szerepel a programon, csak Xenakis-tól fogom játszani a Nama-t. Egyébként is a kintornán csak 42 hang van, szemben a csembaló 61 hangjával. Át kellett írnom a darabot. Máig emlékszem Ligeti válaszára:

„A hangoknak semmi jelentősége, a kifejezés az ami számít. Nagyon kíváncsian várom az ön átiratát.„ Aztán elintézte, hogy a Continuum is bekerüljön a programba. Miután eljátszottam feljött a színpadra, megölelt és így szólt:
„Eddig nem tudtam, de most már tudom, hogy a Continuumot az ön hangszerére találták ki.”

Ekkor döntött úgy, hogy más Ligeti darabokat is átír kintornára?

A koncert után Louise Dechenau, Ligeti titkára átküldött számos zongora és csembaló darabot, köztük a Musica ricercata kéziratát is. Elkészítettem az átíratokat, a felvételeket átküldtem Ligetinek. Egyszer eljött Párizsba megnézni a műhelyemet is. Egy napon aztán csöngött a telefon és a titkárán keresztül felkért, hogy a Sony összkiadásban közreműködjek.

Ligeti jelen volt a felvételen?

Igen. A felvétel Kölnben volt és három napig tartott. Felejthetetlen élmény. Ekkor dedikálta az egyik sípomat.

Milyen mértékben szólt bele az előadásba?

Helyenként kérte, hogy legyen egy kicsit gyorsabb, vagy lassabb. Fermátákat is rajzolt a kartonra, mint például a Ricercare esetében, de másba nem szólt bele.¹

A Sony összkiadás lemezén a kintorna mellett szerepelnek az önjátszó zongora átíratok és a 100 metronómra írt Poème Symphonique. Ezeket is ekkor vették fel?

Igen, a 100 metronómos darabhoz akkori élettársam, Francoise Terrioux asszisztált. Emlékezetes volt, mert legalább ötször, vagy hatszor kellett felvenni a darabot, ami önmagában is húsz perc körül van. A hangmérnöktől tudom, hogy Ligeti egyik változattal sem volt megelégedve, és végül két felvételtől vágta össze a lemezre kerülő verziót. Ez mutatja, hogy mennyire pontos elképzelése lehetett a zenéjéről.

Szathmáry Zsigmond

Az 1963 óta külföldön alkotó orgonaművész-zeneszerző Szathmáry Zsigmond 1939-ben született Hódmezővásárhelyen. Tanulmányait a budapesti Liszt Ferenc Zeneművészeti Főiskolán, majd Bécsben és Frankfurtban végezte. 1960-ban megnyerte a budapesti Nemzetközi Orgonaverseny 1. díját. Repertoárján klasszikus és avantgárd művek egyaránt szerepelnek: a kortárs zeneirodalom megszólaltatása mellett elismert tolmácsolója Bach és Liszt kompozícióinak is. 1978-tól a freiburgi Zeneművészeti Főiskola professzora volt, az osakai Művészeti Egyetem állandó vendégtanára, a hollandiai Haarlem-i Nyári Orgonaakadémián rendszeresen tart mesterkurzusokat. Kompozícióit merész kísérletező kedv jellemzi, szívesen használ elektroakusztikus eszközöket is. Ligeti orgonaműveit két alkalommal vette lemezre, 1971-ben és 1995-ben.² Az 1995-ös felvételen a szerző is jelen volt.

Az 2016. április 23-án készült interjú szerkesztett változata.

¹ Lásd 81. oldal

² 1995 november 4-5, St. Martin templom, Olten, Svájc Ricercare, Két etűd, Volumina: SK 62307, Sony, 1997.

1971 Hamburg Wellinsbüttel – Lutherkirche, Németország, Volumina, Két etűd: Da Camera Magna SM 93237 – LP, Két etűd: Wergo, WER 60161-50 CD

Fassang László: Mikor találkoztál életemben először Ligetivel?

Szathmáry Zsigmond: Első nagy élményem az volt, amikor 1964-ben Darmstadtban a kurzusa után odaadta nekem a honoráriumát. Éppen a Volumnát is analizálta. Egyszerre több nyelven is beszélt. Először megijesztett, ez az egész, valóságos kultúrsokk volt, főleg ha abba belegondolunk, hogy előtte Magyarországon mennyire bezárt világban éltünk.

Amikor elkészöntem tőle a kurzus végén, kérdezte, hogy mit fogok csinálni. Mondtam neki, hogy ittmaradok Németországban. Kiderült, hogy nincsenek rokonaim, barátaim. És mit fog csinálni? – kérdezte. Nem tudom, mondtam. Erre kivette a zsebéből a honoráriumát, amit kapott Darmstadtban és oda akarta adni nekem. Nem akartam elfogadni, de végül el kellett hogy fogadjam. Utána pár évvel visszaküldtem neki a pénzt. Ezer márka annak idején nagy pénz volt. Vissza írt, hogy mi ez a pénz, miért küldtem neki. Elfelejtette. Nagylelkű volt, nem értettem igazán hogy gondolta ezt. Nyilván nem lekenyerezni akart abban a reményben, hogy majd játszom a darabjait, hiszen akkor még én úgymond senki sem voltam. Biztosan neki is segített valaki amikor kijött Magyarországról.

Említi Ligeti, hogy Hamburgban mikor lakást keresett, akkor Szathmáry japán felesége furikázta.³

Meg én is. Nehéz volt neki megfelelő lakást találni, úgyhogy két hétig kocsikáztunk. Nem tudom, hogy jól érezte-e magát Hamburgban. Emlékszem, hogy amikor átvette a Bach díjat, akkor beszédet mondott ahol az egész város jelen volt. Papír nélkül 30-45 percig beszélt. Mindenről, irodalomról, festészetéről, hogy a hamburgi milliomosok nem elég kulturáltak. Szóval mindenkinek egy kicsit beolvasott. Jellegzetes stílusa volt. Kicsit dadogott, de nem igazán, hanem csak azért, mert annyi volt a mondanivalója. Nagyon jó volt hallgatni, kitűnően beszélt németül, angolul, franciául, románul. Mi mindig magyarul beszéltünk.

Mikor találkoztál először Ligeti orgonaműveivel?

1964-ben Frankfurtban, amikor Helmuth Walcha-nál tanultam. Két évig voltam nála és a egyedül tanultam meg, mert Walcha-nak nem ez volt az erős oldala (utálta!), ő csak a barokkal foglalkozott. A templomában gyakorlotam. Azt mondta, hogy még az is elmegy, ha Regert gyakorlok, de Ligetit nem engedte játszani. Ligetinek van még egy korai darabja is a Ricercare, melyet 1951-ben írt és annak idején Margittay Sándornak ajánlott. Mivel Margittay nem játszotta, Ligeti áthúzta az ajánlást, és Ove Nordwall-nak ajánlotta, ez volt úgymond a darab históriája.

Vajon Margittay azért nem játszotta, mert nem tetszett neki?

Én azt gondolom, hogy neki nem tetszett. Nem volt fogékony az új zene iránt.

A Ricercare felvételedet meghallgatva lenne néhány kérdésem. Elsőként az érdekel, hogy Ligeti milyen mértékben vett részt a darabok előkészítésében?

³ „Én magam nem vezetek, az akkor Wellingsbüttelben működő orgonista, Szathmáry Zsigmond japán felesége fuvarozott engem mindenhol heteken át.” Ligeti-Röelcke 160.

Freiburgban a St Georg templom orgonájánál átvettem vele a Ricercare-t, még mielőtt megjelent volna a Schott-nál. Saját magamnak a kézirat alapján lekottáztam a darabot, mert a kéziratból nehéz lett volna játszani. A saját példányomon 1951 szerepel, pedig a Nordwall féle kéziraton 1953 van. Valószínűleg Ligeti mondta nekem a pontos keletkezési dátumot. Emlékszem, hogy az egészet kerekébbre akarta csinálni, sok törésvonal volt benne.

Egy helyen 2'-as pedálnyelvet kért, ami nagyon ritka. Kérte, hogy írjunk még a darabhoz előadási segítséget. Miközben átvettük a darabot Ligeti az én példányomba jegyzetelt piros színnel. Utána megkért, hogy küldjem el a Schottnak. Később Ligeti jelen volt a Sony felvételen, mint zenei rendező, a regisztrációt is együtt készítettük el, tehát a felvételt úgymond aláírta.

Mit tudsz a Volumina stockholmi felvételéről?

A brémai rádió felkérésére írta. Az orgonista Welin volt. Az volt a terv, hogy a brémai dómban lesz a koncert. A presbiterek közül a zenei felelős hallotta, hogy ez valami nagyon modern dolog lesz. Ahol a Brahms requiem bemutatója volt, ott ilyen dolgokat csinálni nem lehet. Az utolsó pillanatban visszamondták a koncertet. Göteborgban akarták csinálni a felvételeket, ahol az elektromos traktúra áramfelvételét nem bírta az elektromos rendszer. A baj az volt, hogy egy korábbi rövidzárlat után az orgonista megheftelte a biztosítékot, így nem tudott a rendszer kioldani, hanem leégett. Probléma is volt belőle, mert a biztosító nem akart fizetni. Így Stockholmban kellett a felvételeket megcsinálni. Aztán meg az volt a probléma, hogy a Brémába küldött szalagról a Volumina vége lemaradt.

Ligeti azt írja a Volumina elején, hogy a lehető legpontosabban meg kell közelíteni a kottába írt jeleket. Mi erről a véleményed?

Például van a kottában az a trió rész ahol a regisztráció miatt nem lehet pontosan követni, de azt kellene játszani, ami ott van.⁴

A trió elnevezés tőle származik?

Igen. Az egyik találkozásunkkor, amikor a Ricercare-vel foglalkoztunk mesélte, hogy ő is tanult orgonálni. Oda ült és belekezdett az Esz-dúr triószonáta első tételébe. A jobbkez belépésig jutott el. Akkor már jó 50-60 éve egyáltalán nem orgonált.

A Volumina végén van a nagy kadencia, ott mindent lehet. Egyszer megmutatta, hogyan kell azt játszani. Freiburgban történt a St Georg templomban a Grand macabre freiburgi bemutatója idején.⁵ Számomra ő mindig nagy tekintély volt, komoly ember. Képzelted mennyire meglepő volt, hogy egyszer csak elkezdett őrjöngeni, teljesen magánkívül volt és ott hengergette magát a billentyűkön. Persze ezt nem lehet lejegyezni, mindenkinek úgy kell csinálni, ahogy tudja. Van amit a kotta szerint kell csinálni, van amit hozzá kell adni. Van amit a többi darabjánál pontosan megkíván. De a Voluminánál ez nem működik, mert az orgonák is mások, és pontos lejegyzéssel nem lenne élő a zene.

Szerinted a 26-27-es próbajelnél a staccato custlerek mennyire pontosan vannak lejegyezve?

⁴ Volumina 13. próbajel.

⁵ A *Grande macabre*-ot 1984. március 1-én mutatták be Freiburgban. Steinitz 378.

Hogy ha az ember csak annyit csinál, ami ott van, az szerintem és szerinte is téves interpretáció. Az utolsó két részhez (28. és 29. próbajel) írja, hogy annyira összefonódik az egész, annyira sokminden történik, hogy nem lehet az egyes clustereket leírni, csak a látvány szuggerálja, hogy ez egy nagyon összefonódó hangképet kell, hogy adjon.

A 27-es próbajelnél ütések vannak, de hogy pontosan mennyi, az nem számít. Ezt ő sem számolta.

Pedig a 26-27-es próbajellel kapcsolatban direkt írja, hogy ez nem csak séma, hanem pontosan játszandó.

Lehet, hogy így írta, de nem követelte meg. Éppúgy, ahogy az Első etűdben is a saját variációját tartotta meg, mely nem felelt meg a kottában leírtaknak.

Kicsit furcsának tartanám, hogy mindenütt szabad, csak egy oldalon van megkötve a játékos, mintha befognák a száját. Csak azt tudom mondani, amit vele tapasztaltam. Akkor volt jó, ha az előadás elég vad és nem kiszámított. A lényeg, hogy ne legyen kiszámítható, mert az a mű halála.

A végén a cimbel és 32'-as olyan mint egy kánon. Ezt ő mondta?

Igen. Tudjuk, hogy a 32'-as később szólal meg. Persze az eltolódás csak virtuális, ténylegesen nem lehet hallani az elmosódó kontúrok miatt. Ez inkább csak gondolati síkon kánon. Az egészben az a nehézség, hogy a cimbel olyan legyen, ami nem repetál. Ha visszarepetál, akkor felfele menet mindig megtörik.

A 32'-as eltüntetése sem könnyű feladat, pláne, ha nincs mechanikus regisztratúra. Ha nincs, akkor valahogy megérzi az ember, ráérez, hogy hogyan működik.

Mi számít a Voluminában félreütésnek, félreértelmezésnek?

Ha szünetet csinálsz valahol. Vagy pedig, ha unalmasan játszod. Az totális félreértés. Ez valahogy olyan, hogy annak idején a hatvanas években ez annyira sokkoló volt, hogy nem volt unalmas. Most már ez nem olyan új, ezért nehéz úgy eladni, hogy mégis jó legyen. Olyan mint a Bach. Ha csak mechanikusan eljátsza az ember, unalmassá válik. Ott is kell valamit az embernek magából adnia. Nem elég ha csak korrekten eljátsza. Például Ligeti zongora etűdjeit egyszerűen el kell játszani, az másról szól. De a Volumina előadásában a darabban lévő gesztusokat kell kihozni, mely anélkül, hogy az ember saját magát beleadná, nem megy. Mert ez nincs úgy leírva mint Bachnál, ahol valahogy mégiscsak felépíti magát a darab. Itt valahogy egyé kell válni a darabbal.

Félreütés lehet még a dallam, különálló hang, vagy akkord megszólalása. Ha valahol hasonlít pl. egy szeptimakkordhoz, az abszolút hiba.

Hogy látod az Apparitions, Atpospheres, vagy Lontano zenekari darabok viszonyát a Voluminához?

A zenekarban pontosan kell játszani azt ami a kottában le van írva. Ha a Voluminát is ilyen pontossággal jegyeznék le, akkor három évig tartana megtanulni és a végeredmény mégiscsak úgy hallatszana, mintha tanultad volna és nem lesz a tied. Izzadságszagú lenne.

Szóba került köztetek ezekkel a művekkel való rokonság?

Igen. Az *Atmosphères* nem ennyire dinamikus darab. Bár a hangszínváltások hasonlítanak. Ligetnél az a jó, hogy mindig valami mást csinál, de mindig van egy közös nevező, ami minden darabjában valahogy benne van. Vannak gyerekkori álmai a pókhálóról, melyeket ha megmozgat valahol az ember, akkor az egész megmozdul. Vannak ilyen vizuális elképzelései. A *Voluminában* nem csak az számít amit játszik, hanem az amit elképzel hozzá. Az első clusternél nem csak egyszerűen leüti az ember, hanem mintha az egész lelkéből játszana. Ő csinál valamit, nem csak az orgona szól. Ebben a darabban úgy kell lenni, hogy te vagy a rezgés, te robbansz fel. Ha nem robbantál fel, csak lejátszod, akkor az olyan mintha egy galambot lőnek le légpuskával egy terrortámadáshoz képest. És ha a végén nem vagy kikészülve, akkor nem volt jó. Én mindig teljesen ki vagyok borulva, ha ezt a darabot szívvel és lélekkel eljátszom.

Hogyan emlékszel vissza az 1995-ös olteni lemezfelvételre?

Az olteni felvétel érdekes volt az Első etűd esetében.⁶ Az ottani orgonán dupla regiszter traktúra van, mechanikus és elektromos. A félig kihúzott regiszterek használata nem működött elég jól. Próbálkoztunk egy kisebb orgonán is, de nem jutottunk eredményre. Végül bemászott az orgonába, hason becsúszott, és ott kezelte a szélnyomást. Én egy tükörből figyeltem.

A kéziratban írja Ligeti: folyamatos hangerőváltozások a redőny segítségével⁷. Ezt alkalmaztad? Vajon miért nem került be a nyomtatott változatba ez a mondat?

Ennek az etűdnek nem az a lényege, hogy nagy legyen a dinamikai mozgás, hanem a mikrotonalitásnak van nagy szerepe. Gondolom szándékosan maradt ki ez a mondat, mindig volt természetes crescendo-decrescendo. A crescendo mindig új hangképáltal jön.

Az eredeti kottában az áll, hogy alig mozogjon, álljon az egész a zene. A felvételen ezzel szemben néha áll, néha hullámokat vet, melyeket ő szabályozott a légnyomás segítségével. Aztán csináltunk még két felvételt a kottában leírtak szerint, hogy ne legyen sok dinamikai változás. Meghallgatás után az első változat mellett döntött annak ellenére, hogy nem felelt meg a kottában leírtakkal.

A másik két változat a Sony-nál meg kell legyen valahol.

A darabot 1971-ben felvettem Wellingsbüttelben is. Ez a változat közelebb van a kottában leírtakhoz. Erről Ligeti csak a kész felvételt hallotta.

A Második etűd felvételét itt találta a legjobbnak, mert az itteni 3 manuális orgonának a főműve közepén van, a két pozitív mű pedig bal és jobb oldalon. Így a két kéz mozgása jobban különválik, az akusztika is szárazabb, mint az olten-i.

Itt Zacher módszerével történt a légnyomás változtatása?

Nem, én kiemeltem pár nagy pedálsípot.

A Második etűdből nem tudok más felvételtől, csak Ericsson vette fel rajtam kívül.

⁶ Az orgona diszpozíciója a 100. oldalon található.

⁷ A Schott által megjelentetett 1969-es kiadásába ez a mondat nem került be.

Az Első etűd előszavában vannak javaslatok, hogy hogy lehet a szélnyomást csökkenteni. Mi volt Zacher módszere?

Megfúrta a légcsatornát, amire egy fordított proszívómotort kötött és ez kisebb teljesítménye révén kisebb nyomást adott. Később tökéletesítette a rendszert, és a levegőátáramlás keresztmetszetét szabályozta. Ehhez persze mindig ki kellett menni. A motor fordulatszámának változtatását én kezdeményeztem.

Talán ez egy kicsit igaz a Második etűdre is, ahol el kell jutni a fizikai teljesítőképesség határaig.

Igen és ha még közben ezt élvezni is tudod, az az igazi. Ez egy kigondolt dolog, nem olyan zenei mint a Volumina. A Volumina tiszta zene, a Coulée egy konstrukció, ami valamit mutat, ezt nevezzük akusztikus csalódásnak. Ez a darab lényege. Itt egyszerűen csak realizálni kell a művet. Ami az Első etűdben megint más.

Ligeti írja a Coulée kéziratában Mechanikus orgonáknál lehet használni félig húzott regisztereket, és játék közben pozíciójukat változtatni.⁸ Például a kezdő kvinteket fokozatosan el lehet hangolni a regiszterek finom betolásával. Te hogy látod ezt? Használtad így?

Sose csináltam, nem is kívánta. A struktúra világossága, a sípok pontos megszólalása fontos ebben a darabban. Az egészet összemosnák a félig húzott regiszterek

A kézirat tetején látható regisztrációs számok melyik orgonára vonatkoznak?

Saját bejegyzéseim. Valószínűleg a wellingsbüttel-i orgonára vonatkoznak.

Hogyan lehet legyőzni ebben a darabban a kéz bemerevedését?

Sokat kell gyakorolni lassan, aztán fokozatosan növelni a sebességet. Az elején nem a sebességet kell gyakorolni. Az a fontos, hogy a kényelmetlen hagszóportoknál se erőlködjön az ember. Az erővel kell játszani, rátenni-elvenni, hogy ne állandóan ugyanaz a feszültség legyen. Addig kell bírni jó kondícióval, amíg jön az oktáv rész, mert itt a legnehezebb.

A további két tervezett etűdről tudsz valamit.

Valamelyik a sípok elhangolásával akart játszani. De aztán mondta, hogy valaki csinált már ilyet, ezért nem akarta újra megcsinálni. Ligetinel az volt mindig nagyon értékes, hogy ő minden területen tudott valamit, adni. Járatos volt irodalomban, költészetben, festészetben, vagy matematikában. Emlékszem, amikor Oltenben voltunk a felvételen, akkor az egyik hangmérnök szintén magyar volt és azon szórakoztak, hogy Weöres és Arany költeményeket szavaltak egymásnak. Az embernek megállt az esze, hogy honnan emlékszik ennyi idő után. Mert hát mi is tanultuk az iskolában...
A Sony felvétel során hogy esett a választás Oltenre?

⁸ A Schott által megjelentetett 1969-es kiadásába ez a mondat nem került be.

A hangmérnökök sok szempontot mérlegelve és több helyszínt végigjárva találták meg ezt a templomot egy svájci orgonával. Az orgona Ligetinek is tetszett.

A Sony felvétel előkészítéseként mennyit dolgoztatok Ligetivel a darabokon?

Sokszor játszottam az összes darabot koncerteken, ahol Ligeti is jelen volt: Párizs St Germaine templom, Radio France Messiaen terem, Helsinki, Hamburg. Utána mindig mondott valamit, de kifejezetten óra nem volt. Érdekes volt a Messiaen terem orgonája elektropneumatikus traktúrával, ahol az Első etűd előadása problematikus volt. Ezért egy 7-8 regiszteres kis orgona pozitívot hoztak be az orgona mellé. Ennek kinyitottuk a szellőadóját, melyet a nejem szabályozott. Ez roppant látványos volt, még fényjátékokat is adtak hozzá. Aztán észrevettük, hogy a pedál záróhangot nem lehet a kis orgonán megszólaltatni, mivel egyáltalán nem volt pedálja. Erre átnyúltam a lábammal a nagyorgonára. Szóval látványos volt. Aztán a St Germaine templomban a Volumina közben az egyik kezem a billentyűk közé beakadt és egy nagy vérhólyag keletkezett. Nagyon fáj, de végig kellett játszani, de a végén kipukkadt és az egész klaviatúra véres lett. Veszélyes dolog ez.

Ezekre a koncertekre Ligeti ajánlott?

Igen. Mióta úgymond bekerültem rendszerbe, inkább engem favorizált és nem Zachert. Gondolom, hogy az én zenlésem inkább dinamikusabb, Zacheré “ezoterikusabb”. Ez persze nem értékítélet, csak Ligetinek – gondolom – ez tetszett. Zachernél mindig minden ki volt számítva.

Használ sz a Voluninához segédeszközöket?

A Volunina bécsi bemutatóját 1969-ben a bécsi rádió termében játszottam. Elmentem a boltba, hogy vegyek egy kesztyűt. Annak idején lehetett kapni a nőknek való könyékig érő perlon kesztyűt. Felpróbáltam és mondtam, hogy ez jó lesz. Nézték rám, mire gyorsan kimentem a boltból. A kesztyűre azért volt szükség, hogy jobban csússzon. Nagyon vékony volt, nem akadályozta az ujjak mozgását.

A Volunina mellett Ligeti csellóversenye, valamint Cerha és Swertchik darabjai szerepeltek a koncerten.

Emlékezetes kritika jelent meg. Az orgonista megjelenik a színpadon két nővel kísérvé, ezek az úgynevezett regisztrátorok. Az orgonista leül, kesztyűt húz, majd koncentráltan egyszerre rátehnkedik az orgonára, mire az orgona feljajgat. A regisztrátorok eszeveszett mozdulatokkal asszisztálnak ehhez a fertelmes hangzavarhoz.

A csellókoncetról azt írja, hogy a szólista (Siegfried Palm) egyedül jön ki, ünnepeleti magát, pedig a kotta szerint ő is csak a zenekar egy része kellene, hogy legyen.

Az utolsó mondat: milyen jó, hogy ezek a komponisták nem fogják hallani, hogy mit szól majd az utókor róluk. Az utókor ugyanis semmit sem fog róluk szólani, annyira lényegtelenek. Nekem megvan ez a kritika. Karl Löbl írta.

A Gerd Zacher javasolta ólomsúlyokat te nem használtad?

Nehézkes dolognak tartom. Ha van két regisztrátor, akkor mindent jól meg lehet odani. Zachernek más stílusa volt. Emlékszem egy darmstadt-i előadására, hogy ő pontosan kiszámítja az oldalak hosszát stb. Ligeti azt mondja, hogy játszani és hallani kell, nem pedig matematikai számításokat végezni.

Mint gondolsz Ligeti orgona fejlesztési ötleteiről?

Érdekes. Például a zajregiszter illetve a beszédhangzókat imitáló regiszterek. Vagy pedig szeretett volna halk romantikus regisztereket. Az egész orgonát szeretete volna többszörös redőnyrendszerbe tenni. Ilyesmit gondolt Schönberg is a tízes években, de ő azt szeretete volna, ha minden egyes regiszter illetve síp hangerejét külön-külön lehet változtatni *pp* és *ff* között. A szélnyomás negatív, vagy pozitív irányba való változtatása is tervei között szerepelt. Hamburgban kellett játszanom Ligeti valamelyik születésnapján a Leiszhalle-ban. Ez egy mechanikus Beckerath orgona, de elektromos regisztrátúrával. Mondtam, hogy az *Első etűd* eljátszása nem lehetséges, mire egy technikus készített és beépített egy frekvenciaváltót. Aztán kértem, hogy nekem is csináljon egyet.

Érdekes módon Ligeti azt írja, hogy a Voluminában valahogy Liszt és Reger is benne van a felszín alatt.⁹ Mit gondolsz erről? Egyet értesz vele?

Igen. Ligeti másképp nevelkedett mint a mostani zeneszerzők. Látom a mai zeneszerzés oktatásnál, hogy lehetőleg ne sok régi dolgot tanuljon az ember, mert az akadályozza az ember új látásmódját. Ligeti mindent tudott a régi zenéről. Azt is lehet mondani, hogy ez egy általános szósz, de ha valaki Ligetit ismeri, az tudja, hogy tényleg benne van, mert Ligeti mindent tudott a régi zenéről. Érdekes, hogy Ligetinek nincs utódja, mert annyira ki van dolgozva, hogy nem lehet továbbvinni. Az egész stílus le van zárva, minden végig van víve. Ha utánozza az ember, rögtön kiderül, ezt Ligeti már megírta. És elég nehéz megszabadulni tőle. Ahogy Bartók erős személyiségétől is nehéz volt elszakadni.

Mikor találkozta utoljára Ligetivel?

Elég későn. Legutoljára a temetésén. Érdekes volt, mert ott volt az osztrák és a magyar külügyminiszter, mindketten mondták, hogy a nagy hazánkfia Ligeti. Mindenki akarta magának. Peskó Zoli mellett ültem és amikor mondták, hogy a huszadik század legnagyobb magyar zeneszerzője, Peskó odasúgta: és Bartók? Kurtág, és a többiek mind ott voltak. Később aztán meglátogattuk a feleségét. Eljött velünk a temetőbe. Van egy sírköve, amit ő tervezett. Csak az van beleírva, hogy Ligeti. Egyik felére egy név, az öccsének a neve, a másik felére az apjának a neve volt írva. A holkauszti áldozatai voltak mindketten. Csak az anyja élte túl.

⁹ Nordwall 128.

Eötvös Péter

1944. január 2-án született Székelyudvarhelyen (ma Odorheiu Secuiesc, Románia). Zeneszerző, zenepedagógus, karmester, a 20. század zenéjének egyik legismertebb tolmácsolója. Zeneszerzői és karmesteri diplomáit a budapesti Zeneakadémián és a kölni Zeneművészeti Főiskolán szerezte, pályáját a Vígszínház zenei vezetőjeként, majd Stockhausen és Boulez munkatársaként kezdte. 1968-tól 1976-ig a kölni Stockhausen Ensemble tagja, 1971 és 1979 között a kölni WDR elektronikus stúdiójának munkatársa.

1978-ban Pierre Boulez felkérésére az Ensemble InterContemporain-t vezényelte párizsi IRCAM megnyitása alkalmával; 1991-ig az együttes művészeti igazgatója volt. 1985-től 1988-ig a londoni BBC Szimfonikus Zenekarának első vendégkarmestere, 1992 és 1995 között a Budapesti Fesztiválzenekar első vendégkarmestere. 1994 és 2004 között a Holland Rádió Kamarazenekarának vezető karmestere, 1998-tól 2001-ig a Magyar Nemzeti Filharmonikus Zenekar első vendégkarmestere, 2003 és 2005 között a Stuttgarti Rádió Szimfonikus Zenekarának első vendégkarmestere, 2003-tól 2007-ig a Göteborgi Szimfonikus Zenekar első vendégkarmestere, 2009-től 2012-ig a bécsi Rádió Filharmonikus Zenekarának első vendégkarmestere. Munkásságát a legmagasabb ekismerésekkel jutalmazták itthon és külföldön. Európa legnagyobb zenekarait vezényli, koncerjei során a világ legrangosabb koncerttermeibe és operaháziba kap meghívást mint karmester és mint zeneszerző.

Karmesteri pályafutása során mintegy tizenöt Ligeti művet vezényelt, közülük többet a szerző jelenlétében.

Az Eötvös Péterrel 2016 április 17-én készített interjú szerkesztett változata

Fassang László: Mikor találkoztál először Ligetivel?

Eötvös Péter: Tizenegy éves voltam, amikor ő Miskolcra jött, szakfelügyelő volt, és a minisztérium küldte a zeneiskolába. Miután én voltam a zeneiskolában az egyetlen zeneszerző így bemutatnak engem neki és akkor - Mit tud, Péter? - hát elhoztam a kantátámat, a Mátyás anyja című balladának megírtam a zenéjét, zongoráztam és a szoprán szólót énekeltem hozzá és a Gyuri bácsi ült mellettem. Úgyhogy a mi kapcsolatunk nagyon korán kezdődött. Ez még 1955-ben volt. Tíz évvel később, 1965-ben mentem ki először Darmstadt-ba és ott ő előadást tartott és jelentkeztem nála, emlékezett rám Miskolcra és akkor 1966-tól kezdve kint voltam, akkor már időnként kapcsolatban voltunk, de csak úgy, hogy én vagyok én, ő meg ő, és amikor Párizsba kerültem, akkortól kezdve lettünk közvetlen kapcsolatba, mert akkor gyakran jött a próbákra.

A doktori dolgozatomat írom Lejegyzés és előadás viszonya Ligeti orgonaműveiben címmel. Az első kérdésem az lenne számodra, hogy hogyan találkozol te, mint zeneszerző illetve, mint karmester ezzel a problematikával? Milyen viszonyban van a lejegyzés, illetve az előadás?

Hangszerenként más és más, kultúránként más és más, tapasztalatonként más és más. A modern kotta írásnak van egy alap precizitása, tehát nagyon sok mindent le lehet

nagyon precízen írni. De a kivitelezés, vagyis a realizáció pontosságának a mértéke az attól függ, hogy szólistáról beszélünk, kis kamaraegyüttesről beszélünk vagy zenekarról.

Ismereteim szerint a zenekarok közül az angolokkal egész jól el lehet menni a precízitás irányába, a franciákkal is, ha többet dolgozik rajta az ember. De az egész attól is függ, hogy mennyi időt adnak egy produkcióra.

Ha például egy angol zenekarral próbálunk, ahol a nagyon komplikált kottákat is meg tudják oldani, akkor is a zenészek érdeklődését fell kell csigáznni, hogy ennek vagy annak miért kell tökéletesnek lenni. Egy angol zenekar nagyszerűen blattol, tehát sokszor az első lejátszás már egészen jól működik, de ha nem világos, hogy miért kell még annál is jobban, akkor az érdeklődés kezd csökkenni, tehát minél többet próbálok, annál kevésbé lesz érdekes a számukra, a végére már nem figyelnek oda.

Ennek volt két nagyon érdekes Guinness rekordja, a BBC Londonnal, az egyiket a Boulez csinálta a Pli selon pli-vel, amikor fölvette lemezre, és azt hiszem, hogy huszonhat próbát csinált.

A második Guinness rekordot csináltam én, Birtwistle: Earth Dance című darabjával, melyre huszonnégy próbát tartottunk. Ezek azok a maximumok, amik eddig előfordultak az én karrieremben. Annak idején Birtwistle zenéje iránt nagyon nagy volt az érdeklődés, tehát a zenekart lehetett motiválni, hogy ennek ilyen és ilyen módon precíznek kell lenni, de éppen most jön az írásmódnak a kérdése. Nagyon sok bajunk volt azzal, hogy a vonósok számára ő nem a metrikus lejegyzést használta. A tizenhadodok gerendázatát a melódikus egységek szerint osztotta be és nem az ütések szerint. Na most egy zenekari zenész számára ez egy katasztrófa, mert nem tudja, hogy hol van a következő ütés. Ilyenkor veszi a nagy ceruzát és behúzza a vonalakat az ütések helyére, amivel eltelik a fél élet. Részben ezért is kellett olyan sok próbát tartani. Amikor kérdeztem Birtwistle-t, hogy ezt miért írod így, „Hát Bartók is így írja a vonósnégyesekben.” volt a válasz. A vonósnégyesekben lehet, de nem lehet ugyanezt egy zenekaron belül harminckét hegedűre leírni, mert látod az az eredménye, hogy eltöltjük az időt, elköltjük a pénzt és a dolog nem lesz precízebb, csak ellenkezőleg mindenki így marad ebben a bizonytalanságban.

Tehát ez mondjuk ennyiben kapcsolódik a lejegyzés és a realizáció tematikájához, hogy egy komponistának kellene tudnia azt, hogy mi az adekvát hangszernek a lejegyzési maximuma, illetve optimuma, tehát mivel tud úgy közlekedni egy adott hangszerhez, hogy annak a nyelven legyen leírva. Egy szólista számára lehet ezt csinálni, mert egy szólista szabadon dolgozik, tehát a szólistának nem dirigál senki, nincs időhöz kötve se gyakorlat szempontjából, sem előadási kötelességben. Amikor két zenész van, akkor a helyzet már megváltozik, attól kezdve már az összjáték lehetőségeire is kell vigyázni, illetve a kommunikációra kettőjük között. Tehát, ha például egy duóról van szó, két hegedűről mondjuk és egy 4/4-es ütemen belül a felső szólam 3+5+6+2 tizenhatod osztásban van leírva, az alsó meg teljesen másképpen, akkor bizony ők is megállnak és elkezdik vakarni a fejüket, majd előveszik a ceruzát és megpróbálnak valami közös orientációt létrehozni.

Na most ezt lehet csinálni, ha tényleg van értelme, de a lejegyzésben nagyon nyugodtan meg lehetne úgy is csinálni, hogy metrikusan van a gerenda húzva, tehát

ők lássák, hogy hol van a közös találkozási pont és azon belül az artikulációt kötőjelekkel, vagy egyszerűen akcentussal jelölni. Tehát le lehetne írni egy dupla szisztémát, mely egyszerre metrikus, de ugyanakkor jelez egy másik tagolási rendet is. Az a fontos, hogy legyen egy közös nyelv, tehát egy közös pulzáció, ha többen játszanak. Egy szólista számára teljesen mindegy, hogy milyen osztás van, a szólista az föl tudja dolgozni.

Miben jelentkeznek a kulturális különbségek?

A precízió a különböző zenekari kultúrákban is különbözik. Például az angolok jól blattolnak, értik a zenét, mert fiatal korukban nagyon sokat énekelnek az egyetemi kórusokban. Magyarországon fantasztikus szolfézs tanáraim voltak: Kardos Pál, kórusvezető még Miskolcon, aztán a Kistétényi Melinda itt Pesten. Olyan körökben nőttem föl, ahol a precízió jelen volt, és ez nagyon-nagyon hasznos volt nekem. Amikor kikerültem Kölnbe, és Stockhausennel kezdtem el dolgozni, akkor még hozzá jött ötször annyi. Tehát Stockhausennek és Bouleznek, akikkel együtt dolgoztam, olyan hallatlan mértékű volt a precizitása, az alap nyelvük a lejegyzésben is meg az igényben is, hogy tényleg, az páratlan volt és ebben én társ tudtam lenni és értettem és ezért is tudtam velük évtizedeken keresztül együtt dolgozni.

Hogyan látod a precizitás kérdését Ligetnél?

Ugyanígy! Ő ugyanolyan precizitással dolgozott, mint Boulez vagy Stockhausen. A reakcióik voltak teljesen különbözőek. A Stockhausennél egy nagyon tanítóbácsis, rögtön reagáló: na, mégegyszer, előénekelte, próbáld meg! A Bouleznél... ő egy diplomata volt, megvárta, míg a staccato staccato lesz és valahogy diplomatikusan rávezette az embert, hogy milyen legyen.

Ligetnél elég sok kommentár volt, az ember az ő személyével került kapcsolatba. Abban a pillanatban, amikor egy akcentusról volt szó, az ember mindig neki akarta megcsinálni. Nem azért, hogy a hang helyes akcentust kapjon, hanem azért, hogy a Ligeti legyen boldog attól, hogy ez az akcentus ott van. Tehát ő nagyon erősen személyes formában vett részt a kommentárokból és lényegében ez az egyetlen különbség. A repertoárja, a precizitása azonos a másik kettővel.

Mindig izgalom volt körülötte. Rögtön a jelenlétével. Ez abból jött, hogy hallatlanul szellemes légkört teremtett, az ember azt érezte, hogy valami itt pezseg! Viszont a sértődöttség okán vigyázni kellett, hogy a sértettségbe át ne menjen. Mindig ez volt a viszony Ligeti környékén. Felhők voltak és ilyen nagy gőz kieresztések voltak és hallatlanul érdekes volt a próba, de ezt mind le kellett utána fordítanunk, hogy na jó, akkor hogy csináljuk. Tehát a technikai kivitelezés a legdirektebb Stockhausen-nél volt, nagyon pontosan, ezzel az ujjal annyit, többet, kevesebbet. Boulez valahogy rávezette az embert, a Ligetnél ő megteremtette a szituációt és a technikai megoldást meg kellett találnia az előadónak.

Ligeti jelenlétében vezényelted a Hegedűversenyt. Jól értelmezem, hogy itt a lejegyzésbe bele van komponálva az okarinák hamissága?

Hogyne! Ő annyiban volt teljesen más, mint a Boulez és a Stockhausen, hogy nagyon-nagyon széles zenei-produktum-felfogása volt, hozzájuk képest ő sokkal szélesebbre nyitotta ki az ollót abban a tekintetben, hogy mi lehet zene. Stockhausen számára a zörejek az zene volt, a csend is zene volt, mindenféle hangképzés, de egy olyasmi, mint a verkli-orgona, az Stockhausennél és Bouleznél is elképzelhetetlen. De Boulez és Stockhausen között is volt egy esztétikai különbség. Ami Stockhausennél a zörejek világa felé ment, az már nem volt Boulez területe.

Ligeti sokkal nyitottabb volt, tehát egy harmónika, vagy egy felfújtt zacskó, vagy egy leesett kő, tehát minden, ami hangot produkál, ami zenei módon kerül kifejezésre az számára minden zene volt és ennyiben volt nagyon különböző a két másiktól.

A Requiemről írja Ligeti, hogy egy kicsit túlírja a technikai követelményeket az előadó számára, hogy már épp ne tudja megcsinálni, és pont ezzel éri el azt a hatást, amit szeretne.

Te hogyan látod ezt a kérdést? Mennyire lehet ilyenkor kiszámítható a végeredmény? Vagy minden a gyakorlatban dől el?

Ez azonos azzal, amit már az előbb említettem, hogy Ligetnél minden személyessé válik. Tehát amikor ő 5 fortét és 6 pianót ír le, akkor azt nem úgy kell realizálni, hogy az most 6 piano, vagy 5 forte, hanem hogy nagyon-nagyon-nagyon-nagyon-nagyon-nagyon halk legyen...

Hasonló a hozzáállás Ligetnél, mint egy színházi rendezőnél, aki a színésznek maximális instrukciót ad. Mindig a nagyon, a nagyon hangos, nagyon halk viszonyba helyezi az előadót. Stockhausen 60 fokos beállítottsága ezzel szemben egy olyan műszer, amivel finoman lehet a dolgokat árnyalni, és ez két alapvetően különböző dolog.

A Ligetivel való kapcsolat az mindig egy személyessé való válást igényel, a Stockhausennél pedig a kivitelezésnek a cizelláltsága, a technikai precizitása nyomán szólal meg az, amire szükség van. A Ligetnél nagyon sok kommentárt találunk a kottákban, azok pontos leírások, nagyon hasznosak a zenekari darabokban is. Például az az instrukció, amit ő az elején használt, hogy az ütemvonal nem arra való, hogy a következő hang hangsúlyos legyen. Ez ma már egy bizonyos fok után minden zenekarnak egyértelmű. A *Nouvelles aventures*, vagy akár az *Atmosphères* esetében, ha az ember megnézi a partitúrát, akkor azt látja, hogy halál pontosan minden le van jegyezve ritmikailag, viszont ha hallgatja, nem érez úgymond tempót, nem érez lüktetést, tehát azt érzi, hogy minden nagyon szabadon történik és ütemvonalak nélkül.

Mennyire képes egy szerző pontosan hallani azt, amit leírt, illetve amit megkövetelt?

—

Ez egy komplex dolog, és annyiban nagy a különbség mondjuk egy festő, vagy egy szobrász, vagy egy irodalmár munkájához, hogy azok megjelennek rögtön, tehát ott a létrehozás azonnali kontrollt jelent, a zeneszerző számára az a legnagyobb nehézség, hogy minden absztrakt marad addig a pillanatig, amíg megszólal. Egy zeneszerzőnek meg lehet ez a képessége, hogy hallja a komplexitását és akkor a lejegyzés, ami egy sajnálatos szükségszerűség, - mondjuk sajnálatos abban az értelemben, hogy a lejegyzés redukálja azt, amit az ember belső hallásban létre tud hozni, az általában komplexebb a belső hallás, mint amit a papírra át tud tenni.

És az évek folyamán, legalábbis ez az én tapasztalatom, ez fejlődik, tehát egyre több dolgok tudok a belső hallásból a papírra áthelyezni, azért, hogy az a papíron megjelenjen majd, de az előadás pillanatában az mégis valami mássá alakul, mint amit pontosan elképzel, tehát ez nem pontos levetítése annak, amit hallottam. Most itt még hozzá jön az a faktor, ami az építész munkájához hasonlít, hogy a komplex ritmusok lejegyzése az ugyanazt jelenti, mint egy építész számára, hogy a téglákat milyen módon helyezi egymásra.

Van-e átfedés, vagy egymás mellé teszi, vagy függőlegesen vagy vízszintesen helyezi, egyik támasztja a másikat vagy nem. Ezek a kategóriák, amelyeket az építészetből lehet átvenni, az a zenében ugyanúgy érvényes. A támasztás, az aláhelyezés az egymás mellé helyezés, egymás föléhelyezés, az hogy például négy tizenhatod és fölötté egy kvintola van az csak annyit jelent, hogy egy maszat legyen belőle. Tehát ott nem az a fontos, hogy a kvintola kvintola legyen, hanem játszatok együtt, ha úgy hallod valami kiszól, akkor az rossz, ha úgy hallod semmi se szól ki, akkor jó. Azért csinálta a 4 + 5-öt egymás fölött.

Hogy látod ennek fényében a Apparition és az Atmosphères a partitúráját?

Hát az nagyszerű! Pont azt jelenti, hogy lehet valamiből egy felületet létrehozni. Inkább az *Atmosphères*-ben jelentős. Az *Apparitions*-ban már tud formálni, az *Atmosphères*-ben találta ki a Gyuri bácsi a felület hangzást, ami több, mint a cluster.

Beszéltünk az előbb a ritmikától, illetve az ütemvonalaktól való elszabadulásról, a hangmagasságok irányában ezt az elszabadulást hogyan látod?

Én empírikusnak találom, tehát ő azt írta, ami tetszik neki. Olyan értelemben tetszik neki, hogy lassan kialakult egy stílusa, a hangmagassági stílusa. Ezt arra értem, hogy megszabadult éppen az *Atmosphere* és az *Aparition* gyakorlatából, minthogyha valaki egy agymosást kapna., tehát megszűnnek a hangmagasságoknak... az egyes hangoknak a tradicionális gyakorlata számára, mert ebből a "fehér zajból", amit az *Atmosphere*-ben csinálni tud, az kimossa az egy hangnak a tudatát. És utána ő elkezdett úgy hangokat képezni, amik struktúrákat hoznak létre, tehát ennek semmi közbe a schönbergi vagy weberni gondolkodáshoz... Hanem mindig a, tulajdonképpen a

festészetben használható transzformációja a foltképzésnek, az irányképzésnek, és a hangokat csak arra használja, hogy bizonyos formákat létre tudjon hozni és azokon belül kitölteni. Tehát azoknak határhangjai vannak és azokon belül van a többi hang, ami vagy lazán kitölti ezt a két határt, vagy sűrűn kitölti ezt a két határt. Hozzám nagyon közel áll ez a fajta gondolkodás, mert sokkal nagyobb szabadságot enged meg a hangzási logikában. Tehát pont Webern ellentéte ilyen értelemben. És azon belül is, én úgy érzem, hogy állandóan van egyfajta ízlés-kontroll – ez tetszik nekem, ez nem tetszik, ha nem tetszik, akkor megváltoztatom – tehát ennyiben nem a Schönbergi logikából jön, mert abban nincsen tetszés kérdés. Tehát valami vagy stimmel, vagy nem stimmel, ha valami stimmel az jó, ha nem stimmel az nem jó, de a Ligeti-féle gondolkodásmódban ez tetszik nekem, vagy nem tetszik nekem.

Tehát akkor nála az eltérő hangrendszerekkel való kísérletezés az egy empirikus dolog volt?

Empirikus dolog volt és színeképző, nála. Tehát valaminek nem az a lényege, hogy milyen szisztémában dolgozok, hogy negyedhangos, vagy harmadhangos, vagy hatodhangos, tehát nem a szisztéma érdekli, hanem az, hogy milyen szín lett belőle, tehát más szint kap ettől a hangolási rendszertől. Vagy ami nagyon eklatáns példa, az az etűdöknek a hangrendszerei, ami etűdöként más és más hangrendszert... olyan, mintha az egyik kékben lenne, a másik rózsaszínben, a harmadik fehérben festve. Erre értem a festő-transzformációs példát.

Miben látod Ligeti jelentőségét?

Az ő jelentőségét én abban látom, hogy ő zenetudós is volt. Ő zenetudósként kezdte, és én abban az időben, amikor főiskolára jártam azt gondoltam róla, hogy zeneszerzőként a magyarországi tartózkodása alatt még egy tradicionális gondolkodási módban dolgozott. Én annak idején én a Szegedi Ernőhöz jártam zongorára, és a Szegedi behozott egy kottát, egy Ligeti kéziratot. Azt a sorozatot, ahol Frescobaldi stílusban tizenkét hangú zongoradarab is volt, a *Musica ricercata*-t. Na most azt annak idején a Szegedi mutatta, ide adta nekem, meg is van, és utána nekem más Ligeti nem volt, tehát addig jutottam el Ligetivel. Később az ember kezdte hallani a 60-as évek elején, hogy Ligeti ezt meg azt csinálta és én ebből csak arra gondoltam, hogy "Ez a Ligeti egy fantasztikus fej..." Kiment, megnézte, hogy mi a helyzet, mit nem csinálnak az emberek, "Aha... Ezt nem csinálják. Akkor én azt csinálom!" És ő megcsinálta azt, amit senki más. És ez később is jellemző volt rá, ez a tudós-gondolkodó típus, amelyik abból indul ki, hogy mi nincs.

Ami nincs, akkor abba beleszáll és megcsinálja így, ahogy van, mert minden darabja attól különleges, hogy senki más nem csinálta és később is azt szerette, aki tetszett neki, mondjuk egy Nancarrow, vagy akárki; azok tetszettek neki, akikre nem volt más példa. Tehát mindig a különlegességek vonzották.

Ami, – csak hasonlat képpen mondom – Boulez, vagy Stockhausent abszolút hidegen hagyta. Tehát nekik meg volt a saját elképzelésük, hogy mit akarnak csinálni.

Ligetnél egy nyitottság volt mindig, sőt egy állandó figyelem, hogy mi van a világban - Ki csinál mit? Mit lehetne még csinálni? Igen, az az érdekes! Na akkor azt... - Tehát én így láttam kezdettől fogva a Ligetnek a hozzáállását és az, hogy ő zenetudós az nagyszerűen látható az ő nyilatkozataiban, például amit az orgonáról küldtél nekem, tehát annak a fogalmazása kitűnő, merthát neki ez volt a szakmája, a két szakma különös módon szerencsésen egyesült nála.

Diszpozíciók

A Kolozsvári Zeneművészeti Főiskola Wegenstein (1934) orgonája

Man.1 (C-g3): Principal 8' Flöte 8' Rohrflöte 4'	Man.2 (C-g3): Salicional 8' Violoine 4' Nasard 2 2/3' Blockflöte 2' Tremolo	Ped. (C-f1): Subbass 16' Bassflöte 8
---	--	--

Kopulák: I/P, II/P, II/I, SubII/I, SupII/I, Subkop.I

Fix kombinációk: p, mf, f

Redőny (2.Man.) henger, pneumatikus traktúra

A Bécsi Zeneművészeti Főiskola gyakrolóorgonái

1949, Ferdinand MOLZER I. Manual gedackt 8' Principal 4' Blockflöte 2' II. Manual Quintatün 8' Gedackt 4' Principal 2' Pedal Subbass 16' Pommer 8' Gemshorn 4'	1954, RIEGER I. Manual Copula 8' Prestant 4' Holzfzflöte 2' Mixtur III 1' II. Manual Metallgedackt 8' Rohrflöte 4' Principal 2' Quint 1 ^{1/3} ' Peadal Subbass 16' Gedacktbass 8' Gemshorn 4' Flöte 2'
--	--

Bréma, Dóm Disposition – Sauer (1894), Walcker (1959)

I. MANUAL Hauptwerk	II. MANUAL Positiv	III. MANUAL Schwellwerk I	IV. MANUAL Schwellwerk II	PEDAL
1. Prinzipal 16' 2. Bordon 16' 3. Prinzipal 8' 4. Oktave 3' 5. Flöte 6. Quintatön 8' 7. Gedackt 8' 8. Gemshorn 8' 9. Oktave 4' 10. Rohrflöte 4' 11. Gemshorn 4' 12. Rohrquinte 2 2/3' 13. Flachflöte 2' 14. Rauschquinte 2 2/3', 2' 15. Glöcklein 2fach 16. Mixtur 3-5fach 17. Mixtur 8fach 18. Cornett 3-4fach 19. Bombarde 16' 20. Trompete 8' 21. Clarine 4'	22. Bordon 16' 23. Prinzipal 8' 24. Flöte 8' 25. Quintatön 8' 26. Gedackt 8' 27. Prinzipal 4' 28. Oktave 4' 29. Nachthorn 4' 30. Spitzflöte 4' 31. Rohrquinte 2 2/3' 32. Oktave 2' 33. Rohflöte 2' 34. Quinte 1 1/3' 35. Sifflöte 1' 36. Rauschquinte 2fach 37. Mixtur 3fach 38. Scharf 6fach 39. Oktavzimbel 4fach 40. Fagott 16' 41. Helle Trompete 8' 42. Oboe 8' 43. Trompete 4'	44. Quintade 16' 45. Prinzipal 8' 46. Spitzflöte 8' 47. Rohrflöte 8' 48. Oktave 4' 49. Traversflöte 4' 50. Salizet 4' 51. Spitzquinte 2 2/3' 52. Oktave 2' 53. Nachthorn 2' 54. Schwegel 1' 55. Sesquialtera 2fach 56. Hintersatz 8' 57. Mixtur 6-8fach 58. Terzzimbel 3fach 59. Dulcian 16' 60. Trompete 8' 61. Bärpfeife 8' 62. Schalmey 4' 63. Schwebung 8' 64. Tremolo Glocken	65. Bordon 16' 66. Gemshorn 8' 67. Gemsh.-Schweb. 8' 68. Spitzflöte 8' 69. Prinzipal 4' 70. Traversflöte 4' 71. Flautino 2' 72. Piccolo 2' 73. Oktave 1' 74. Harm. Aetherea 4fach 75. Scharf 4fach 76. Ranckett 16' 77. Vox humana 8' 78. Krummhorn 8' 79. Regal 4' 80. Tremolo	81. Kontrabaß 32' 82. Prinzipalbaß 1 6 83. Salizetbaß 16' 84. Gedackt 16' 85. Subbaß 16' 86. Oktavbaß 8' 87. Baßflöte 8' 88. Oktave 4' 89. Pommer 4' 90. Nachthorn 4' 91. Nachthorn 2' 92. Oktave 1' 93. Cornett 3fach 94. Rauschquinte 4fach 95. Mixtur 10fach 96. Kontraposaune 32' 97. Posaune 16' 98. Dulcian 16' 99. Trompete 8' 100. Dulciana 8' 101. Englisch Horn 4' 102. Sing. Cornett 2' Walze 2 Jalousie-Schweller 4 freie Kombinationen (deutsches System)

Stanford Memorial Church, Fisk Op. 85.¹⁰

Werk, Man II CC-f3, (54 keys, 71 pipes)	Rückpositiv, Man I CC-f3, (54 keys, 72 pipes)	Seitenwerk, Man III CC-f3, (54 keys, 71 pipes)	Brustpositiv, Man IV CC-c3 (52 keys, 52 pipes)	Pedal (30 keys, 40 pipes)
Prestant 16' Quintadehn 16' Octava 8' Spillpfeife 8' Violon 8' Quinta 5 1/3' Octava 4' Superoctava 2' +Quinta 2 2/3' +Cornet III Mixture VIII-XIV Trommeten 16' Trommeten 8' Trompette 8' Clairon II 4' Manual Shove Couplers: Rückpositive to Werk Seitenwerk to Werk	Prestant 8' Gedackt 8' Quintadena 8' Octava 4' Rohrflöte 4' +Quinta 2 2/3' +Sesquialter II +Superoctava 2' +Mixture V-IX Dulcian 16' Cromorne 8' Trechterregal 8' Pedal Couplers: Werk to Pedal Rückpositive to Pedal	Principal Schwiegel 8' Rohrflöte 8' Holzoctava 4' +Doublette 2' +Cornet III +Sifflöte 1' +Mixture IV Vox humana 8'	Gedackt 8' Quintadehn 4' Waldflöte 2' Doppelt Cimbels II Regal 8' Schalmey 4' Tremulant Wind Stabilizer Brustpedalia (30 keys, 40 pipes) Jungfrauenregal 4' Cornett 2' Bauernflöte 1'	+Contra Bourdon 32' +Subbass 16' Prestant 16' from Werk *Quintadehn 16' *Octava 8' *Spillpfeife 8' *Violon 8' *Quinta 5 1/3' *Octava 4' *Superoctava 2' Contraposaune 32' Posaune 16' from 32' Trompete 8' from 32' *Trommeten 8' *Trompette 8' *Clairon II 4'

¹⁰ Az orgona diszpozíciója Ligeti 1993-as stanfordi látogatása időszakában.

Stadtpfarrkirche St. Martin, Olten M. Mathis & Söhne 1992, III-P/50¹¹

I. HauptHawerk / C – g'''		II. Positiv C – g'''	
Principal	16'	Fugara	8'
Octave	8'	Gedackt	8'
Flûte harmonique	8'	Praestant	4'
Bourdon	8'	Rohrflöte	4'
Viola	8'	Octave	2'
Octave	4'	Waldflöte	2'
Spitzflöte	4'	Larigot	1 1/3'
Terz	3 1/5'	Sesquialtera	II
Quinte	2 2/3'	Scharf III - IV	1'
Doublette	2'	Trompete	8'
Mixtur III-IV	2'	Krummhorn	8'
Cymbel II - III	1'	- Tremulant	
Cornet V (ab f °)	8'		
Trompete	8'		
III. Schwellwerk C – g'''		Pedal C – f°	
Bourdon	16'	Untersatz	32'
Diapason	8'	Principal	16'
Flûte	8'	Subbass	16'
Gambe	8'	Octave	8'
Voix céleste	8'	Spillpfeife	8'
Octave	4'	Choralbaß	4'
Flûte traversière	4'	Rauschpfeife IV	2 2/3'
Nasard	2 2/3'	Posaune	16'
Octavin	2'	Zinke	8'
Tierce	1 3/5'		
Plein jeu IV - V	2 2/3'		
Basson	16'		
Trompette harmonique	8'		
Basson hautbois	8'		
Voix humaine	8'		
Clairon	4'		
- Tremblant			
Normalkoppeln			
mechanische Spiel-und Registertraktur			

¹¹ Szathmáry Zsigmond 1995-ös felvételének orgonája. A felvételen Ligeti is jelen volt.

Luther templom, Hamburg-Wellingsbüttel

Schucke Orgelbau – 1962

Rückpositiv links (1. Manual)	Hauptwerk (2. Manual)	Rückpositiv rechts (3. Manual)	Pedal
21 Quintadena 8' (Rückbau 2002) 22 Violflöte 8' (1962: 4') 23 Blöckflöte 4' 24 Waldflöte 2' 25 Rauschwerk 4f. 26 Quinte 1 1/3' 27 Cymbel 3f. 28 Vox Humana 16' 29 Trichterregal 8' 30 Tremulant	11 Quintadena 16' (Rückbau 2002) 12 Prinzipal 8' 13 Gemshorn 8' 14 Octave 4' 15 Spillpfeife 4' 16 Nasat 2 2/3' 17 Octave 2' 18 Mixtur 4-6f. 19 Trompete 8' 20 Tremulant (2002)	1 Gedackt 8' 2 Prinzipal 4' 3 Rohrflöte 4' 4 Feldpfeife 2' 5 Sesquialtera 2f. 6 Sifflöte 1' 7 Scharff 3-4f. 8 Krummhorn 8' 9 Zymbelstern (2002) 10 Tremulant	31 Subbaß 16' 32 Prinzipal 8' 33 Trichtergedackt 8' 34 Octave 4' 35 Rohrpommer 4' 36 Nachthorn 2' 37 Baßaliquot 3f. 38 Hintersatz 4f. 39 Posaune 16' 40 Trompete 8' 41 Trompete 4' 42 Koppel III-II 43 Koppel I-II 44 Koppel III-I 45 Koppel I-P 46 Koppel II-P 47 Koppel III-P

Mechanikus billentyű traktúra, mechanikus kopulák
Elektromos regisztratúra

Bibliográfia

- Bouliane, Denys: „Stilisierte Emotion: György Ligeti im Gespräch mit Denys Bouliane”. *MusikTexte* 28–29 (1989): 52–62. (Röv.: Ligeti-Bouliane)
- Collins, Glenda Whitman: Avant-garde techniques in the organ works of György Ligeti, D. M. A. disszertáció, North Texas State University, 1980. (Röv.: Collins)
- Harnoncourt, Nikolaus: *Musik als Klangrede*. Salzburg, Wien: Residenz Verlag, 1982. Magyarul fordítás: Harnoncourt, Nikolaus: *A beszédszerű zene*. Ford.: Péteri Judit. Budapest: Zeneműkiadó, 1989. (Röv.: Harnoncourt)
- Häusler, Josef: „Zwei Interviews mit György Ligeti”. In: Nordwall, Ove (szerk.): *György Ligeti. Eine Monographie*. Mainz: B. Schott's Söhne, 1971. 114–148. (Röv.: Nordwall)
- Herchenröder, Martin: *Struktur und Assoziation György Ligetis Orgelwerke*. Günter Lade (szerk.): Publikationen des Österreichischen Orgelforums. 4. Schönau an der Triestig (Siebenhaus): Österreichisches Orgelforum, 1999. (Röv.: Herchenröder)
- Jacob, Werner: „Der Beitrag von Bengt Hambraeus zur Entwicklung der neuen Orgelmusik.” In: Hans Heinrich Eggebrecht (szerk.): *Orgel im Gottesdienst Heute: Bericht über das dritte Colloquium der Walcker-Stiftung für orgelwissenschaftliche Forschung 13.-15. Januar 1974 in Sinzig/Rhein*. Stuttgart: Musikwissenschaftliche Verlags-Gesellschaft mbH, 1975. Tól–ig. (Röv.: Jacob)
- Kerékfy Márton: „A »New Music « from Nothing: György Ligeti's Musica ricercata.” *Studia Musicologica* 49/3–4 (2008. szeptember): 203–230. <http://www.jstor.org/stable/25598322> (Utolsó megtekintés dátuma: 2016. május 1.) (Röv.: Kerékfy)
- Ladewig, James: „Bach and the Prima prattica: The Influence of Frescobaldi on a Fugue from the Well-Tempered Clavier.” *The Journal of Musicology* 9/3 (1991 nyár): 358–375. <http://www.jstor.org/stable/763707> (Utolsó megtekintés dátuma: 2016. május 1.)
- Lesburguères, Philippe: „Interview de György Ligeti par Philippe Lesburguères. L'influence de l'oeuvre de Bach dans la musique de György Ligeti. Réalisée en Octobre 2000 à l'Arsenal de Metz. Durée: 1 heure (extraits musicaux compris).” <https://www.youtube.com/watch?v=6o6s7UMVzQo> (Utolsó megtekintés dátuma: 2016. május 1.)
- Lichtenfeld, Monika. „Gespräch mit György Ligeti”. *Neue Zeitschrift für Musik* 145/1 (1984. január): 8–11. (Röv.: Ligeti-Lichtenfeld)
- Ligeti György válogatott írásai*. Szerk., ford.: Kerékfy Márton. Budapest: Rózsavölgyi és Társa, 2010. (Röv.: Ligeti-Kerékfy)
- Ligeti, György: *Gesammelte Schriften*. Szerk.: Monika Lichtenfeld. Bázél: Paul Sacher Stiftung / Mainz: Schott Musik, 2007. (Röv.: GS/I. és GS/II.)
- Lobanova, Marina. „Interviews”. In uő, György Ligeti: *Style, Ideas, Poetics*, 357–398. Trans. Mark Shuttleworth. Berlin: Ernst Kuhn, 2002. (Röv.: Ligeti-Lobanova)

- Marshall, Kimberly: „György Ligeti (1923-2006).” In: Christopher Scott Anderson (szerk.): *Twentieth-century organ music*. New York: Routledge, 2012. 262–285. (Röv.: Marshall)
- Michel, Pierre. *György Ligeti. Compositeur d'aujourd'hui. Collection Musique Ouverte*. Paris: Minerve, 1985. (Röv.: Ligeti-Michel)
- Nordwall, Ove: *György Ligeti. Eine Monographie*. Mainz: B. Schott's Söhne, 1971. (Röv.: Nordwall)
- Owen Thomas, Janet: „Ligeti's Organ Music.” *The Musical Times* 124/1683 (1983. május), 319–321. <http://www.jstor.org/stable/962949> (Utolsó megtekintés dátuma: 2016. május 1.)
- Roelcke, Eckhard: *Találkozások Ligeti Györggyel. Beszélgetőkönyv*. Budapest: Osiris Kiadó, 2005. (Röv.: Ligeti-Roelcke)
- Saalfeld, Lerne von. „Ich glaube nicht an große Ideen, Lehrgebäude, Dogmen...»: Lerne von Saalfeld im Gespräch mit György Ligeti.” *Neue Zeitschrift für Musik* 154/1 (1993. január): 32–36. (Röv.: Ligeti-Saalfeld)
- Schmiedeke, Ulrich. *Der Beginn der Neuen Orgelmusik 1961/62. Die Orgelkompositionen von Hambraeus, Kagel und Ligeti*. München–Salzburg: Musikverlag Emil Katzsbichler, 1981. (Röv.: Schmiedeke)
- Soldaise, Benoist: „L'oeuvre d'orgue de György Ligeti” In: *Mémoire de M1, Sous la direction d'Anne-Sylvie Barthel-Calvet. Année 2012/2013*. (Röv.: Soldaise)
- Stahnke, Manfred. „Beszélgetés Ligeti Györggyel”. In Eckhard Roelcke, *Találkozások Ligeti Györggyel: Beszélgetőkönyv*, 193–220. Ford. Nádori Lília. Budapest: Osiris, 2005. (Röv.: Ligeti-Roelcke)
- Steinitz, Richard, *György Ligeti Music of the Imagination*, Northeastern University Press, Boston 2003. (Röv.: Steinitz)
- Szathmáry Zsigmond: „Die Orgelwerke von György Ligeti.” In: Otto Kolleritsch (szerk.): *Studien zur Wertungsforschung Band 19: György Ligeti Personalstil — Avantgardismus — Popularität*. Wien–Graz: Universal Edition, 1987. 213–221. (Röv.: Szathmáry)
- Szitha Tünde. „»Tulajdonképpen tradicionális komponista vagyok«: Szombathelyi beszélgetés Ligeti Györggyel”. *Muzsika* 33/10 (1990. október): 12–18. (Röv.: Ligeti-Szitha)
- Toop, Richard. *György Ligeti*. London: Phaidon Press Limited, 1999. (Röv.: Toop)
- Varga Bálint András. *Zenészekkel – zenéről: Beszélgetések világhírű muzsikusokkal*, 55–68. Budapest: MRT Minerva, 1972. (Röv.: Ligeti-Varga)
- Várnai Péter. *Beszélgetések Ligeti Györggyel*. Budapest: Zeneműkiadó, 1979. (Röv.: Ligeti-Várnai)
- Zacher, Gerd. *Orgelmusik vor 20, 30 Jahren, als unsere Gegenwart noch Zukunft war*. In *Acta Organologica Band 17*. Közr. Alfred Reichling, Berlin: Merseburger 1984. 406–415. (Röv.: Zacher)