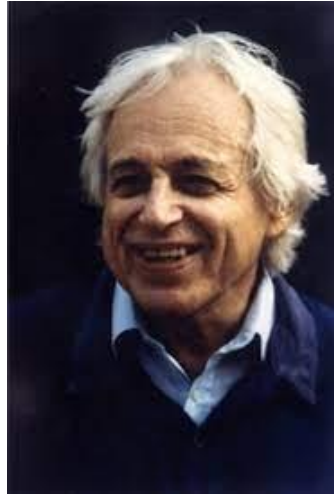
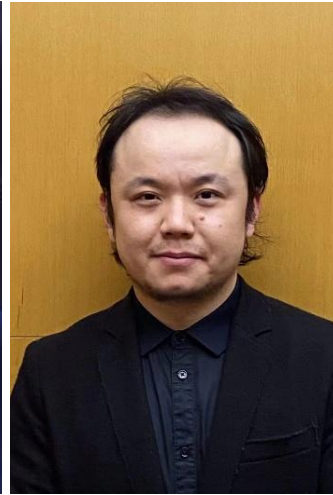

DR. YANAN WEN¹

LIGETI „COLUMNNA INFINITA” CÍMŰ ZONGORAETŰDJÉNEK ELEMZÉSE

Fordítók: Oláh Anna és Dr. Tóth Árpád (zenei lektor)



LIGETI György



Dr. Yanan WEN

Absztrakt: A világhírű huszadik századi zeneszerző, Ligeti, eredetiségéről és zenei innovációjáról ismert. Mindig kereste, hogy milyen diszciplínákból és különböző művészeti ágakból táplálkozva alkothatja meg saját zenéjét. Inspirációjának, egyebek mellett, a szobrászat, a matematika, az irodalom és a festészet is termő forrásai voltak, számos etűdjét ezekből merítve alkotta meg. Ebben a cikkben a második kötet utolsó etűdjét elemezzük, ami az azonos című „Columnna Infinita” szoborról kapta a nevét. Ligetit lenyűgözte az eredeti műalkotás hangulata és szimbolikája, darabját óriási lelkesedéssel írta meg. Írásunkban kitérünk a modern zene kapcsolódó aspektusaira is és átfogó elemzést adunk arról, hogy Ligeti hogyan használ olyan modern komponálási technikákat, mint a patternek, a fokozatos fejlesztés és a motívumvariánsok, a „Columnna Infinita”-ról alkotott elképzelésének megvalósításához.

Ligeti „Columnna Infinita” című zongoraetűdjének elemzése

[György Ligeti - Études for Piano \(Book 2\), No. 14 \[8/9\] \(1:57\)](#)

¹ Dr. Yanan WEN, Zenei Tanszék, Shanxi Egyetem, Taiyuan 03006, Kína

Ligeti György (1923–2006) világhírű magyar zeneszerző volt. A műfajok széles skáláján alkotott, munkáinak nagy hatása volt a zenei világra, számos művéért rajonganak a zenekedvelők. Zongoraetűdjei már közvetlenül a megjelenésüket követően keresettek lettek, az első kötet Grawemeyer-díjban is részesült. Ligeti etűdjei három kötetet adnak ki és összesen 18 darabból állnak. Virtuóz és innovatív technikák egész sora, valamint gazdag zenei áthallások jellemzik a műveket. Az etűdök modern és egyedi stílusa a 20. századi zongoradarabok legfontosabbjai közé emelte őket. Ebben a cikkben a második kötet utolsó etűdjére fókuszálunk, a „Columna infinita”-ra.

A műalkotás, mely inspirációként szolgált:

Az etűd címe a 20. századi román szobrász, Brancusi „Columna infinita” című alkotásáról kapta a nevét, ami az első világháborúban elesett román katonáknak állít emléket. A szobrot Tirgu-Jiuban (Zsilvásárhelyen), egy déli román városban állították ki, Brancusi tájkép műalkotás-sorozatának egyik darabja. A „Columna infinita” rézbevonatú, hatszög alapú egységekből áll, alul fél elemnyi talapzattal. Összesen 15 és fél ismétlődő rész áll az alapzaton, a függőlegesen felívelő oszlop 30 méter magas.² (Lásd 1. ábra.)



1.ábra

² Chen hong-duo, Ligeti Piano Etudes. Shang hai, Shanghai Music Publishing House. 2018. 181-182. oldal

Ahogy az 1. ábrán látszik, a szobor egyszerre egyszerű és szimbolikus. Azáltal, hogy ismétlődő egységeket tesz egymásra az alkotó, végtelenbe ívelő alakzatot hozott létre, a benne rejlő hatalmas energia zavarba ejtő. Ligetit erősen vonzotta ez az alkotás és annak címét fel is használta saját etűdjéhez.

Ha az egész darabot végignézzük, nem találunk jellegzetes dallamot, összetettebb ritmusképletet, különböző hangszínek és hangzásrétegek sem különülnek el benne. Elsőprő hangáradatot érzünk csupán, mely bármennyire is zavarosnak tűnik, a zeneszerző aprólékos gonddal szerkesztette meg. Ligeti szemében „a zene nem a mindennapi élethez tartozik, a művészet mesterséges, ember által alkotott és 'zárt' világ. Óvatosan kell megépíteni, úgy, hogy ne hiányozzon belőle a költői érzet... bonyolult és szofisztikált, nem 'minimalista', hanem 'maximalista'!”³

A két alkotás összehasonlításakor látszik, hogy mindkettő szélsőségesen modern és absztrakt kifejezőerőt hordoz, a maguk műfajában kifinomult remekműveknek tekinthetők. Milyen kapcsolatot találhatunk a zenei és a szobrászati nyelvezet között, amikor a zeneszerzés technikai részleteit vizsgáljuk? Miféle inspirációt nyert Ligeti a vizuális alkotásból?

Először is elemeznünk kell a szobrot, hogy megkeressük a lehetséges kapcsolódási pontokat az etűddel. Az emlékmű jellegzetességei a következők:

- (1) Egységesség. A szobor ismétlődő hexagonális elemekből áll, nincs rajta dekoráció, az alkotás egyszínű.
- (2) Ismétlődés. Ugyanaz az elem ismétlődik 15-ször, még az alapzat is ennek az egységnek a fele.
- (3) Mozgásérzetet kelt. Az elemek egymásra helyezésével az oldalakon kialakuló vonalak a hullámok mozgására emlékeztetnek a szobor aljától a tetejéig.
- (4) Súlyosságérzet. Rézzel bevont fémből készült.
- (5) Irány. Függőleges, felfele, az ég felé ível.
- (6) Illúziót kelt. A szemlélőnek a végtelenség érzetét nyújtja.

Hogyan emelte be Ligeti ezeket a tulajdonságokat és fejezte ki azokat zenéjében? Első hallásra az etűd ritmusa egyhangú. Az egész darabból hiányzik a tagoltság érzése. Az, hogy a zenei anyag egyre magasabbra ível, érzékelteti a felfelé törő mozgást. A zeneszerző mesterien használja a polifonikus anyagot a szobor formájának érzékeltetéséhez. Az etűd lüktető formája tökéletesen passzol az eredeti emlékmű szegélyének hullámzó alakjához. Ligeti vaskos és zavaros

³ Richard Dufallo, *Tracking Composers Speaks with Richard Dufallo* (New York Oxford University Press, 1989), 334. oldal.

textúrát ír, hogy kifejezze a fém és az oszlop jellegzetességeit. A következő fejezetekben a speciális zenei jellegzetességeket és azt elemezzük, hogy a szerző hogyan használta a technikákat és kifejezésmódokat, hogy zenében megépítse a „Columna infinita”-t.

Ritmus

A darab ritmikus mintázata nagyon tömör, ami feltűnően különbözik Ligeti többi etűdjétől. Itt a ritmus nagyrésze egyszerű és egységes, a nyolcadok szinkronizált vibrálása az alap ritmusmintázat. Csak egyetlen szakasz van, amely poliritmiát használ, a 27. és a 38. ütem között. A gyors tempó miatt a nyolcadok rendkívül dinamikusnak és mechanikusnak hatnak. A 16/8-ados ütemmutató, az ütemvonalak és a hangjegyek csoportosítása a zenei anyagnak egységes pulzálást kölcsönöznek. Ligeti ugyanakkor finom különbségeket tesz a frázisok kezdő és a végpontjai között azzal, hogy változtatja azoknak az ütésekhez való viszonyát, így fokozza az instabilitás és az elveszettség érzését. Amint látjuk, a ritmikus mintázat által generált egyszerűség és lendület művészien kifejezi a szobor egyszerűségét és mozgalmasságát.

Polifónia

Az etűdöt polifon textúra jellemzi. Két szólamcsoport jelenik meg a két kézben, mindkét kéz egy-egy szólamcsoportért felel. A frázisok felett jelzett legato vonalak értelmében tíz zenei gondolat, frázis van a jobb kézben és tizenkettő a balban. Ligeti tudatos zenei alakzatot formál az egyszólamúság és a többszólamúság változtatásával az egyes szólamcsoportokon belül. Ezáltal a két kéz szólamának hangzása egymásba ágyazódik. Amikor a jobb kéz egyetlen hangot játszik, a bal kéz több hangot szólaltat meg és fordítva. Ennek eredményeként a két szólamcsoport határszakasza cikkcakkos lesz, mindkettő egy szabályosan váltakozó szélességű „sávvá” válik. A két kéz anyaga közti szoros kapcsolat teszi a darab vertikális hangzásvilágát különösen feszültté.

A vízszintes konstrukció

Patternek és azok fokozatos fejlesztése

A hangok vízszintes irányú építkezése nélkülözhetetlen jellegzetessége az etűdnek. Ligeti hosszabb frázisokból és rövid dallam-patternekből építi darabját. A két szólamcsoport közti aszinkronitás miatt – melyek például a polifonikus textúrából és a különböző hosszúságú frázisokból fakadnak –, itt az egy kézben

játszott szólamcsoportokra fogunk fókuszálni, hogy megvizsgálhassuk azok építkezését.

Rögtön látszik, hogy Ligeti fokozatosan fejleszti patternjeit, hogy fejlődést vigyen a zenei konstrukcióba. Négy nyolcad alkot egy dallam-patternnt. Ezt a megállapítást a tempójelzés, az ütemmutató, a zeneszerzői utalás az ütemvonalakra és a motívumvariációk támasztják alá.

Mindenekelőtt, a tempót félkottányi ütéssel, 105-ös metronómszámban állapítja meg. Ligeti tempójelzése „Presto possibile tempestoso con fuoco”. Ez gyors tempót jelent, különösen azért, mert a darab lüktetése nyolcadokban valósul meg. A mégis felekben jelzett tempó arra utal, hogy a zeneszerző a zenei áramlást egy nagyobb léptékű pulzálásban képzelte el.

Másrészt, a 16/8-ados ütemmutató és az ütemvonalak mind arra utalnak, hogy a zenei szerkezet a több, egyenlő számú nyolcadban gyökeredzik. Egy másik meggyőző bizonyíték erre a feltételezésre a zenei fejlesztés jelenléte. Minden négyes nyolcadcsoport szabályos fejlődést és variációt mutat (amit egy későbbi bekezdésben tárgyalunk).

Mindezek eredményeképp, e cikkben a félkottányi patternöket választottuk az elemzés egységének.

A patternök szolgáltatják a darab hangkészletet és a hangköz-készlet alapját. Mindegyik pattern megkülönböztethető egymástól a használt hangmagasságokban, a hangok számában és a hangközeiben, különös tekintettel a félhangtávolságokra, egészhangtávolságokra és egyéb hangközökre. Ligeti hét patternnt sorakoztat fel például a jobb kéz első frázisában. Ezek (0, 2, 4, 6), (0, 2, 4, 6, 7), (0, 2, 4, 8), (0, 2, 3, 4, 6, 8), (0, 1, 3, 5, 7), (0, 1, 3, 5, 7, 9, 11), (0, 1, 3, 5, 6, 9).

[A számok az egyes patternök hangkészletét jelölik növekvő sorrendben úgy, hogy az első hangok 0-val vannak jelölve, a többi hang pedig attól való távolságukat. Egy egység egy félhang távolságot jelent. – A zenei lektor megjegyzése]

Mint látható, általában véve a patternök hangkészletei tartalmaznak egészhangú komponenseket, legalább két egészhangot magukba foglalva (a harmadik patternben) vagy akár ötöt is (a hatodikban). Két különbség van összesen ebben a hét hangkészletben: az első a hangok száma, ugyanis a legrövidebb sor egy tetrachord, a leghosszabb pedig egy heptachord sorozat. A második különbség a hangközökben figyelhető meg: bizonyos hangsorok tisztán egészhang távolságokból állnak (az első hangsorban), mások néhány félhangtávolságot alkalmaznak az egészhangokon kívül (a második, negyedik, ötödik és hatodik

hangsorban), megint mások pedig különböző hangközöket kombinálnak, mint a félhang és a moll hármashangzat (a hetedik hangsorban). Amikor összehasonlítjuk ezeket a hangkészleteket, megállapíthatjuk, hogy minden hangsor különböző és mindegyiknek sajátos jellegzetességei vannak. Továbbá, a szomszédos hangsorok organikusan fejlődő kapcsolódást mutatnak. Míg Ligeti a legtöbb hangot a korábbi pattern hangkészletéből kölcsönzi, az új hangközöket magasabbra vagy alacsonyabbra módosítja, hogy újabb hangkészletet kapjon az új hangsorokhoz. Más módosításokat is használ, mint például bővítést vagy egyes hangok kitörlését, illetve egyes módosítások esetén transzpozíciót is. Ezek a technikák mind hozzájárulnak ahhoz, hogy a hangsorok fokozatosan változzanak. Vegyük példának az első frázist a jobb kézben, lásd 1. példa.

Presto possibile, tempestoso con fuoco, $\text{♩} = 105$ *)

非常少的踏板 **)

1.példa: (1-3 ütem)

Amint látjuk, a leggyakoribb hangjai az első és második patternnek a C, a D és az E, a második és harmadik patternnek a D, az E és a Fis, a harmadik és negyedik hangsornak az E, a Fis, a Bé, a negyedik és ötödik hangsornak a G, az Asz, a Bé, és C', az ötödik és a hatodik hangsornak G, Bb, C', D', a hatodik és a hetedik hangsornak C' E' és Fis'. Mindegyik szomszédos patternnek van közös hangja, míg a többi változik. Ez segít megújítani az egész hangzásvilágot, annak érdekében, hogy a következő közös hangok is megújulhassanak.

Ez a fokozatos fejlesztést használó technika nem okoz hallható megakadást a patternök transzformációjában, ugyanakkor az új és régi hangkészlet fúziójából egy folyamatos, finom hangszínváltás alakul ki. Az első frázis teljes progressziója után a kezdeti tetrachord a hangsor végére hexachorddá változik,

sok szempontból eltérnek egymástól. Továbbá, a hangsorok halmozásával és megváltoztatásával, az egész zenei gondolat emelkedő mozgást mutat, a hangsorok a kezdeti mély regiszterekből a végére magasra törnek. Ez a feltűnő hangmagasság különbség a lassú, fokozatos változás eredménye.

Miért választotta Ligeti ezt a fajta fejlesztést a zenei építkezésben? A szobor ismeretében, ami folyamatosan ismétlődő azonos hexagonális oszlopelemekből áll, Ligeti azért dönthetett a fokozatosan változó technika mellett, hogy ezzel is utánozza a szobor ismétlődését. Ez a kompozíciós módszer nemcsak folyamatosan gondoskodik az újonnan rendelkezésre álló hangkészletről, hanem el is homályosítja a hangzásbeli különbségeket, amitől a zene olyan hatást kelt, mintha folyamatosan ismétlődne.

(1) Az akkordok mikrovariánsai

A patternök hangkészletének folyamatos változása tehát félkottányi értékekben történik horizontálisan, mely a darab hangkészletét adja. Hogyan fejlődik a zenei hangzás egy rövidebb, negyed kotta időegység alatt a hangkészleten belül? Ha a szomszédos nyolcadok hangjait egymás mellé tesszük, az egymást követő (többnyire három hangból álló) akkordok fejlődése figyelhető meg. Az akkordsor esetében Ligeti ugyancsak a fokozatos fejlesztés elvét alkalmazta (azokat továbbra is negyed értékek alatt vizsgálva), ami miatt úgy tűnik, mintha a szomszédos együtthangzások egymás mikrovariánsai lennének (lásd 2. példa). Az alapszabály továbbra is az, hogy a legtöbb hangot megtartja, miközben néhányat átalakít, úgy, hogy bizonyos hangokat feljebb vagy lejjebb visz, hozzáad vagy töröl és transzponálja őket egy másik regiszterbe az apróbb változtatások előtt. Az akkordok mikrovariálása főleg a háromhangos együtthangzásokkal történik meg, időnként azonban hangközöket és más harmóniákat is érint.



2.példa (a jobbkéz első frázisának negyedekben vizsgált akkordsora)

Megfigyelhettük tehát, hogy az akkordok mikrovariánsai nemcsak használják a patternök hangkészleteit, de a fokozatos változás elvének megvalósításában is fontos szerepet játszanak.

(2) Az akkordfelbontások

A legrövidebb, nyolcad hang ideje alatti együtthangzások esetén Ligeti megtöri a negyed kottaként vizsgált akkordszerű gondolkodást és szándékosan egyetlen hangra, vagy hangközökbe rendezi a zenei folyamatot. Az így szétbomló hangzás tekinthető egyfajta akkordfelbontásnak. Ez a tradicionális komponálási technika segít megoldani azt a kérdést, hogy hogyan rendezi a szerző a zenei folyamatot az egyes nyolcadok együtthangzását tekintve. A hangkészletben alkalmazott fokozatos fejlesztés, az akkordok mikrovariálása és az akkordfelbontások használata együttesen kölcsönöznek egyedülálló textúrát Ligeti kottájának.

A fentiekben a horizontális konstrukció, és az ehhez kapcsolódó kompozíciós technikák bemutatásával foglalkoztunk.

(3) Motívum variánsok

Egy másik szokatlan aspektusa a horizontális zenei fejlesztésnek az egyértelműen hullámzó dallamívek használata, melyet nyilvánvalóan a szobor inspirált. Eltérően a hullámok szigorú ismétlődésétől, Ligeti motívumvariánsokat hoz létre, melyek uralkodó elemei zenei konstrukciójának. Ugyanabban a frázisban, minden négynyolcados pattern egy motívum variánst alkot és együtt szisztematikus variáció sorozatot formálnak. Ha mélyebben megvizsgáljuk a motívum variánsokat, jellegzetes gesztusokat és hangzásokat találunk. A mozgás iránya, a hangközök és a kontúrok formája alapján a motívumvariánsok három csoportra oszthatók: egy megforduló, egy hullámzó és egy cikkcakkos zenei gondolatra, vagy ezek variánsaira.

A megforduló motívum: ez a variáns típus lépésekből és kisebb (legfeljebb kvárt) hangközökből áll. A dallam iránya csak egyszer változik és az alakzat kontúrja egyenletesebb, mint a másik két típus esetében. A motívum formája jól mutatja benne levő dallami fordulatot. Lásd 3. példa.



3. példa

A különböző mozgási irányok és a fordulópontok alapján, ennek a megforduló alakzatfajtának vannak variánsai. Például, a jobb kéz első frázisának (amennyiben a magasabb szólamot vesszük) harmadik, negyedik, hatodik és a hetedik patternjei a megforduló motívum variánsai, különböző módokon. Lásd 4. példa.



3. pattern



4. pattern



6. pattern



7. pattern

4. példa

A hullámzó motívum: Ez a motívumvariáns fajta szintén lépésekből és kisebb (tehát legfeljebb kvárt) hangközökből építkezik. Az irány kétszer is változik, a motívum kontúrja így hasonlít a hullámokra. Példának az első frázis első csoportjának motívumát vesszük, lásd 5. példa.



5. példa

A különböző irányú mozgás, a hangközök megjelenésének sorrendje, a hullámzás ambitusa, a lépések és ugrások eltérő arányai és gyakorisága alapján, a hullámzó motívumnak sok variációja van. Például, a jobb kéz első frázisának ötödik patternje, a jobb kéz második frázisának első és negyedik motívuma, és a jobb kéz harmadik frázisának hatodik mintázata mind a hullámzó motívum variánsai. Lásd 6. példa.



5. pattern (1. frázis)



1. pattern (2. frázis)



4. pattern (2. frázis)



6. pattern (3. frázis)

6. példa

A cikkcakkos motívum: ez a motívumvariáns típus egymást követő nagy (kvártnál nagyobb) hangközugrásokkal jellemezhető, irányváltoztatás kétszer történik benne. A nagy hangközök és az ingaszerű dallamkontúrok cikkcakkos motívumot rajzolnak ki. Példának a bal kéz második frázisában lévő harmadik patternt vesszük, az alsó szólamot vizsgálva, lásd 7. példa.



7. példa

Az ugrások különböző iránya, a kapcsolódó hangmagasságok hangközei és az ugrások terjedelme alapján különböző cikkcakkos motívumok jelennek meg a különböző variánsokban. A cikkcakk motívum időnként megjelenik a bal kéz első motívumaiban és egyre többször a jobb kéz ötödik frázisa után. Példának a jobb kéz ötödik frázisának második és kilencedik patternjét vesszük, lásd 8. példa.



2. pattern (5. frázis)



9. pattern (5. frázis)

8. példa

A 27. ütem végétől Ligeti bevezeti az akkord-motívumot a textúrában. Bár a továbbiakban nem a korábbi négynyolcados motívumokat használja, a következő akkord legmagasabb szólama továbbra is használja a motívumvariánsokat, ha a négyes tagolást továbbra is figyelembe vesszük. Például, az akkordsor legmagasabb szólama a 28. ütemben a hullámzó motívum és a megforduló motívum mintázatát követi. Lásd 9. példa.

hullámzó motívum

megforduló motívum



9. példa

A megforduló, a hullámzó és a cikkcakkos motívumok a vízszintes zenei fejlődés fő mintázatai a darabban. A megforduló és a hullámzó motívumok hanghatásai egyenletesebbek és befelé fordulóbbak, míg a cikkcakk motívumok vibráló és agresszívok. Ezek a motívumok és variánsaik összeszerkesztve alakítják a zenei íveket, frázisokat. Bámulatba ejtő hatást kelt, amint ezek a motívumok különböző kombinációkban megszólalnak. A jobb kéz első frázisától a harmadikig Ligeti sok megforduló és hullámzó motívumot alkalmaz, amitől a dallam vonalvezetése gördülékenyen halad. A jobb kéz negyedik frázisától azonban, különösen az ötödikben, Ligeti a cikkcakkos motívumot is beleírja a folyamatba, ami így azonnal bizonytalaná teszi a dallamvezetést. A különböző motívumok által előidézett kontraszt teszi a zenét energikusabbá.

Harmónia

A horizontális és a vertikális viszonyok mindig meghatározó elemek a zeneszerzésben. Ebben az etűdben a két szólamcsoport függőlegesen egybe rendezett, és folyamatosan együtt szólalnak meg. Hogyan fejlődhet a harmónia ebben szerkesztésmódban?

Általánosságban, a gazdag harmóniai történések az egyszerűtől a bonyolultig, a kevesebbtől a többig halad az egész darab folyamán. A harmóniai ritmus gyors és egyenletes. Bár több futam is ugyanabban az akkordban gyökerezik, Ligeti különböző harmónia-fordításokat és hozzáadott hangokat használ különböző pozíciók esetén. Ezekről az igazításokról a hangköz-kapcsolat folyamatosan alakul, amittől a hangszín is folyamatosan változik. A harmóniak ilyen különleges kezelésére azért van szükség, hogy eleget tegyenek a vízszintes zenei szerkezet követelményeinek, mint az adott hangkészlet, a hangsorok és a motívumvariánsok. Ennek eredményeképp a hangzáskép is folyamatosan változik. A következő bekezdésben a jobb kézben játszott frázisokat használjuk példaként, hogy a harmóniai történéseket elemezhessek.

Harmónia elemzés a jobb kéz 10 frázisáról.

(A frázisok hosszát nyolcadokban mérjük, a szüneteket nem számolva)

Az elsőől a harmadik frázisig a zeneszerző nagyon gazdag harmóniakat használ, beleértve különböző hármashangzatokat, szeptimakkordokat, a diatonikus és a pentatonikus skálatöredékeket és néhány szokatlan együtthangzást. Ezeket alapul véve a szerző különösen hangsúlyozta a [0, 2, 6] együtthangzást, melynek a nagyterc és egészhang hangzás ad karaktert. A [0, 2, 6] egészen pontosan 13-szor tűnik fel az első frázisban (18 nyolcad hosszúságban), 11-szer a második frázisban (34 nyolcad hosszán) és 14-szer a harmadik frázisban (42 nyolcadnyi hosszúságban).

Kezdve a negyedik frázissal (aminek a hossza 48 nyolcadnyi), változatosabb összhangzattani minőségekkel találkozunk és az arányuk is megváltozik. A [0, 2, 6] csak 7-szer fordul elő például, ugyanakkor másféle hármashangzatok gyakoribbak lesznek (11 alkalommal), szeptimakkord 8-szor, [0,2,5] pedig 5 alkalommal fordul elő.

Az ötödik frázis (aminek 80 nyolcad a hossza) elég tagolt a harmóniak tekintetében. Mindegyik részén egy adott harmóniafajta dominál. A frázis három részre osztható (23+24+33) az elsőben a [0, 2, 7] és a [0, 2, 5, 7] dominál (9 és 10 alkalommal fordulnak elő). A középső résznek átvezető funkciója van,

amiben a [0, 3] és a [0, 4] dominál (mindkettő 12 alkalommal fordul elő). Az utolsó, 33 nyolcad hosszan tartó részt különböző hármas együtthangzások uralják (22 alkalommal).

A hatodik frázis (ami 66 nyolcad hosszú) összhangzattani történései újra változatosabbá válnak. A [0, 2, 6] jelenik meg a legtöbbször (12 alkalommal), a szeptimakkordok száma 9 alkalomra növekszik, a hármashangzatok 6 alkalomra csökkentek. Ugyanakkor más együtthangzások foglalják el korábbi pozícióikat, a [0, 2, 7] 6 alkalommal fordul elő, a [0, 2, 5, 7] kicsit csökken 5 alkalomra, a diatonikus skála szintén 5 alkalommal fordul elő.

A hetedik frázis (ami 85 nyolcad hosszú) megtartja a sokféleséget. A különböző szeptimakkordok száma drasztikusan növekszik (20 alkalomra), a hármashangzatok száma 11 alkalomra. A frázis 2/3-ánál, a [0, 1, 6] újként hangzik fel és ezt követően összesen 10 alkalommal jelenik meg a teljes frázisban. Ez az új harmónia félhang és tiszta kvártot épít egymásra, előre vetítve az akkordtömbök feltűnését. Az egyéb feltűnő hangzások még a [0, 2, 5] (ami 7 alkalommal jelenik meg), és a [0, 1, 5] (ami 5 alkalommal), valamint a diatonikus skála egyes részei (5-ször).

A nyolcadik, kilencedik és a tizedik frázis nagyban átalakul, mivel az egyik réteg textúrája megváltozik. Az eddigi akkordfelbontások akkordtömbökké válnak. Amint az akkordtömbök megjelennek, a korábbi textúra eltűnik, ugyanis az akkordtömbök hossza duplája vagy triplája lesz a nyolcadoknak. Ligeti nagy műgonddal alkalmazza ezt a fajta új, ritmikus elrendezést. Az egyik réteget hagyja egyenletes ritmussal áramlani, miközben az akkordtömbök rétege szabálytalanná és vaddá válik. Ezután a harmóniai történések egyértelműen a megváltozó ritmus mintázatának hatása alá kerül. A négyes hangzatok egymásra rakódnak és hangsúlyossá válnak, bár igazából azok a [0, 1, 6] transzpozíciói, mely már előkerült a hetedik frázisba. Ahogy egyre több hang kerül ebből az együtthangzás fajtából bele zenei folyamatba, a hangzásvilág úgy válik egyre komplikáltabbá. Lásd 10. példa.

10. példa

Szakirodalom:

Richard Dufallo, *Tracking: Composers Speaks with Richard Dufallo* (New York: Oxford University Press, 1989).

Richard Steinitz. „Ggorgry Ligeti, Music of the Imagination”. Northeastern University Press, 2003.

Jonathan W. Bernard, “Inaudible Structures, Audible Music: Ligeti’s Problem, and His Solution,” *Music Analysis* (1987).

Chen hong-duo, *Ligeti’s structural thinking [M]*. Shanghai, Shanghai Conservatory of music press. 2007

Chen hong-duo, *Ligeti piano etudes*. Shang hai, Shanghai music publishing house. 2018.

Michael D. Searby, *Ligeti’s Stylistic Crisis: Transformation in His Musical Style, 1974-85* (New York: Scarecrow Press, 2009).