1. Úvod

Mohlo by se zdát, že zaobírat se Ligetiho elektronickou hudbou jakožto relativně velmi marginální oblastí jeho tvorby není v širším kontextu autorova díla příliš relevantní téma. Jak v dalších kapitolách uvidíme, ani poměrně rozsáhlá bibliografie se tomuto tématu – až na výjimky - příliš nevěnuje. Při pozornějším studiu dvou existujících Ligetiho elektronických skladeb (*Glissandi* - 1957, *Artikulation* - 1958) se nám však může podařit poodhalit pozoruhodné souvislosti, které určitě stojí za bližší prozkoumání.

Období let 1957 - 1958, v němž Ligeti realizuje své dvě elektronické kompozice[1], je pro odvíjení další autorovy tvorby klíčové v mnoha směrech. Řadu událostí tohoto období a množství zkušeností, které Ligeti v této době získá, je možné vnímat v silné návaznosti na budoucí autorovu tvorbu. Cílem této práce je vytvořit historicko - biografický rámec pro poodhalení těchto souvislostí a pokusit se nastínit nová východiska, která by umožnila další podrobné studium této kapitoly Ligetiho hudební tvorby (myslíme zde zejména na eventuelní rozvinutí tématu např. v rámci diplomního úkolu).

Pro rozsah této práce se metodologicky omezíme na skutečně základní ohledání vymezeného materiálu (s akcentem na druhé z obou děl, *Artikulation*, kterého si sám autor – jak dále uvidíme - váží více), jeho zařazení do přiměřeného historického a biografického kontextu, podrobnější analýzu a zejména pak na naznačení dalších východisek, které by mohly být příspěvkem pro diskusi k tématu, které – jak uvidíme – není v literatuře příliš reflektováno.

[1] Pro přesnost uveďme ještě třetí Ligetiho elektronickou skladbu *Piéce électronique* s původním názvem *Atmosphéres* (tak později pojmenoval svou slavnou orchestrální skladbu z roku 1961), která však pro svou vysokou náročnost nikdy nebyla realizována. Práce na ní probíhala na přelomu let 1957 – 58, tedy v době mezi vznikem dvou zmíněných realizovaných skaldeb. Realizační partitura *Piéce électronique* je vydána v Nordwallově edici Ligeti - dokument z roku 1968. Srv. též U. Dibelius, Ligeti. Eine Monographie in Essays. Schott 1994.

2. Metodologická poznámka

Při psaní této stati si buďme vědomi všech možných metodologických a zejména pak terminologických obtíží, které nesporně v souvislosti se zvoleným tématem nastanou. První problém představuje samotná hudební analýza děl, jejichž autor stále žije a není tudíž možné vnímat a postihnout skutečně úplný kontext jeho tvorby s dostatečným odstupem. Pro alespoň částečné zamezení možných zkreslení se proto omezíme na dvěma léty (tj. 1957 – 58) vymezené období vzniku děl, které jsou předmětem této stati. Pro zahrnutí výsledků do širšího kontextu skladatelova díla pak přibližně vymezíme období 1949 (Adorno: Philosophie der Neue Musik[2]) - 1965 (dokončení skladby *Nouvelles Aventures*, na níž se skladatel mj. odvolává v souvislosti se svou elektronickou tvorbou[3]).

Druhým a patrně závažnějším problémem je značná nejednotnost a neustálenost terminologického aparátu, jejímiž příčinami je zejména nepříliš četná domácí literatura o elektronické hudbě, kontinuální rozvoj technických prostředků a tudíž i neustálá proměna forem jejich reflexe. Z českých autorů se problémy elektronické hudby soustavně zabývají zejména Miroslav Kaduch[4] a Lenka Dohnalová[5] a Daniel Forró[6] – tři autoři představující tři zcela odlišné přístupy k psaní o elektronické hudbě, jeho metodologickém uchopení a zejména pak volbě terminologie.

Způsob analýzy použitý v této stati a navazující pojmový aparát budiž tedy mj. příspěvkem ke tříbení terminologie i metodologie při psaní o elektronické hudbě v Čechách.

---

[2] Jakožto klíčové reflektující teoretické dílo poválečné hudební scény v Evropě.
[3] Srv. König, s. 19
[4] Zejm. M. Kaduch, Vývojové aspekty české a slovenské EA hudby. Ostrava 1997, M. Kaduch, Česká a slovenská EA hudba 1964 - 1994. Ostrava 1994.
[5] Zejm. její disertační práce, srv. L. Dohnalová, Estetické modely evropské elektroakustické hudby a elektroakustická hudba v ČR. Disertační práce FF UP, Olomouc 1998.
[6] Převážně popularizační publikace s akcentem na elektronické hudební nástroje, jejich historii, systém MIDI a nastínění elementárních estetických systému (byť na velmi diskutabilní úrovni).
Srv. zejm: D. Forró, Hudba a počítače. Praha 1994, D. Forró, MIDI, Komunikace v hudbě. Praha 1993.

3. Dosavadní stav bádání

Výchozím pramenným materiálem budou pro účel naší práce zejména audio nahrávky[7] obou Ligetiho elektronických skladeb[8]. Významným materiálem pramenné povahy je rovněž diskuse s G. Ligetim po konferenci týkající se jeho elektronické tvorby, v níž zazní z úst autora řada osvětlujících momentů ve vztahu k oběma elektronickým skladbám. Diskuse je zachycena jako příloha přednášky G. M. Königa[9]. Za materiál sekundární pramenné povahy lze považovat poslechovou partituru skladby *Artikulation*, kterou zhotovil R. Wehinger a na základě Ligetiho autorizace vydalo nakladatelství Shott v roce 1970[10].

Mezi celkem početnou ligetiovskou bibliografií kupodivu nenalezneme příliš statí týkajících se přímo (ba ani okrajově) tematiky autorovy elektronické tvorby. Přestože se Ligetiho práce v elektronickém studiu odehrává ve významné a pro další autorovu práci klíčové době (příchod do Kolína n/Rýnem, seznamování se s vedoucími osobnostmi evropské avantgardy, „dohánění“ všeho, co bylo autorovi za železnou oponou před emigrací odepřeno atd.), takřka všechny dostupné biografické práce i dílčí studie se vlastního tématu elektronické hudby v Ligetiho tvorbě dotýkají jenom velmi marginálně, v některých je toto autorovo tvůrčí „intermezzo“ prakticky opomenuto[11].

Jemně a pouze heslovitě se této kapitoly Ligetiho tvorby dotýká W. Burde[12], podrobnější odstavec pak skladbě *Artikulation* věnuje mezi dostupnou literaturou pouze U. Dibelius, který cituje některé pasáže z úvodu k poslechové partituře *Artikulation* související se způsobem technické realizace a její návaznosti na Ligetiho studium fonetiky[13]. Delší faktografickou stať týkající se celého Ligetiho „elektronického intermezza“ nalezneme v Dibeliově opusu Ligeti. Eine Monographie in Essays[14].

---

[7] CD, Wergo, WER 60 161 - 50
[8] Za vlastní umělecké dílo bývá v oblasti elektroakustické hudby považována právě originální nahrávka, která je pak na stejné úrovni, jako rukopis standardní partitury.
[9] Srv. König
[10] Srv. Wehinger
[11] Ligetiho elektronické „intermezzo“ bývá zpravidla přeskočeno, pozornost biografů a analytiků se soustřeďuje na tvůrčí oddíly „tvorba před emigrací“ a dále „tvorba šedesátých let“ počínaje skladbami *Apparitions* a *Atmosphéres*, srv. např. Floros, Sabbe
[12] Srv. Burde, s. 61
[13] Srv. Dibelius, s. 204

Klíčovou literaturou pro další studium zvolené tematiky jsou tedy především dva texty, které zároveň poslouží jako odrazový můstek pro naši práci:

- doprovodná studie ve vydání Wehingerovy poslechové partitury[15] detailně mapující způsob a celkový průběh realizace skladby od počátku až po následný vznik poslechové partitury,

- přepis výše zmíněné přednášky nikoho povolanějšího, než G. M. Königa[16], skladatele a „hudebního technologa“, který byl v Ligetiho kolínských začátcích jeho hlavním učitelem a konzultantem[17]. Přednáška byla proslovena za přítomnosti autora v roce 1987 v Grazu na sympoziu s názvem G. Ligeti: Personalstil - Avantgardismus – Popularität.

[14] Schott, 1994, s. 18ff
[15] Srv. Wehinger, s. 7- 35
[16] Srv. König, s. 19

4. Historicko – biografický rámec

Dříve, než přistoupíme k vlastním analýzám, pokusíme se stručně nastínit obecně historickou, kulturní a hudebně historickou situaci, v níž Ligetiho elektronické skladby vznikaly[18]. Abychom se i nadále podrželi výše vymezených mantinelů, nebudeme zde vypisovat kompletní Ligetiho životopis. Postačující biografické informace o Ligetiho „maďarském“ období lze najít v příslušných monografiích[19], pro nás začne být historicko biografický rámec důležitý od okamžiku Ligetiho emigrace, k níž došlo 13. prosince 1956[20]. Připomeňme nyní krátce obecný historický kontext.

Jedenáct let po ukončení II. světové války udává v Německu stále vůdčí impulsy estetika darmstadtského okruhu. Jednotící dojem obecně kulturní vyprahlosti, který krátce po válce dávala nastupující generace skladatelů zřetelně najevo[21] a který byl ovšem mocným impulsem pro silné etablování nové avantgardy (nebo bychom snad dnes řekli „nových avantgard“[22]), se však začíná rozpadat díky rychle narůstající řadě nových paralelních avantgardních směrů[23].

V roce 1957 se Ligeti ocitá jako čerstvý emigrant v Kolíně n/ Rýnem. Pro nastínění přibližného kontextu jmenujme několik klíčových skladeb, které do té doby spatřily světlo světa:

Schaeffer: *Symphonie pour un homme seul* (1950)

Cage: *Music of Changes* (1951)

Boulez: *Structures* 1a (1952), *Le Marteau sans Maitre* 1954

Stockhausen: *Kreuzspiel* (1951), *Studien I* (1953), *Studien II* (1954),
Gesang der Jünglinge (1956)

Varése: *Déserts* (1954)

Messiaen - cykly „ptačích skladeb“: *Réveil des oiseaux* (1953),
Oiseaux exotiques (1955-56)

---

[17] Tamtéž

[18] Obšírněji podávají takovýto kontext zejména následující publikace: Danuser, Dibelius, R. P. Morgan, Twentieth – Century Music. Norton 1991.

[19] Srv. zejm. Burde, s. 9 – 57, Floros, s. 12 - 16

[20] Ligetimu bylo 33 let.

[21] Srv. Boulez: *„...v letech 1945-46 nebylo nic hotovo a všechno mělo být teprve uděláno: bylo naším privilegiem dělat objevy a také stát tváří v tvář ničemu - což přinášelo řadu těžkostí ale také výhod...* (1968, ve výboru Where are we now, překlad MR).

[22] V prostředí postmoderní historicko-filozofické reflexe se spíše hovoří o dějinách avantgard než o avantgardách tvořící dějiny

[23] Expanzívní nástup elektronické a konkrétní hudby, mocné vlivy americké estetiky (Cage, Cowell), nástup aleatoriky a témbrové kompozice. K problematice nastupující „nové plurality“ viz zejm. Danuser

V roce 1949 vychází klíčové dílo T. W. Adorna, které do značné míry ovlivnilo (ovšem nejen) esteticko - filozofiké směřování darmstadstkého avantgardního okruhu: Philosophie der Neuen Musik. Ligeti nezůstal k tomuto Adornovu počinu nijak vlažný – ať už v pozitivním, či negativním slova smyslu.[24]

Nikoliv bezvýznamné jsou i celkové proměny evropocentrického klimatu, které posíleny rozvojem etnografických (nejen) muzikologických disciplín a dalších srovnávacích oborů otevírají evropský prostor silným mimoevropským vlivům[25]. Významný vliv zejména východních estetických systémů (rovněž díky J. Cageovi) je pak v této souvislosti nasnadě.

Je zapotřebí rovněž uvést mohutný nástup různých forem elektronického zpracování signálu a vůbec využití elektroniky v kompozici. Dnes již dávno nevnímáme tehdy definované technologické postupy v tak striktním pořádku, jak byla odlišována jednotlivá – různým způsobem zaměřená – centra v Paříži (musique concréte), New Yorku, respektive dalších centrech USA (music for tape, resp. live electronic) či právě Kolíně a / Rýnem (elektronische Musik). Ligeti se tak krátce po své emigraci ocitá v jednom z významných center německé poválečné hudby a zároveň v klíčovém centru jednoho z proudů elektroakustické hudby[26].

Díky stipendiu obdrženém za pomoci H. Eimerta[27] se zde může plně věnovat studiu všeho nového, co začíná objevovat, zejména pak práci v elektronickém studiu WDR. V této – pro Ligetiho jistě zcela převratné – situaci vznikají dvě elektronická díla, která jsou předmětem této analytické práce.

---

[24] Za ilustrační zmínku stojí tento Ligetiho výrok: *„Adorno kennt sich wunderbar aus in der Musik der Vergangenheit und der jüngsten Vergangenheit. In der Einschätzung der heutigen Situation gibt es bei ihm aber Naivitäten, die ich nicht verstehen kann…“*, srv. zejm. Burde, s. 139ff.

[25] Tyto tendence nejsou samozřejmě záležitostí čistě poválečnou, avšak po válečných událostech nacházejí znovu a s mnohem větší a stále se stupňující intenzitou živnou půdu.

[26] Takto bývá dnes nazývána v zastřešujícím slova smyslu oblast spojující v sobě veškeré formy užití elektroniky či počítačových technologií v hudební kompozici, srv. zejm. Supper, s. 12. König, s. 12

[27] Vůdčí postava elektronického studia WDR, srv. NGD, Vol. 6, s. 83 B

5. Analýzy

5. 1. Glissandi

5. 1. 1. Úvodní poznámka

Existuje-li ke skladbě *Artikulation* řada pramenů i dalších materiálů[28], skladba Glissandi je pak takovým způsobem prakticky nepodložená. Lze se domnívat, že důvodem malé reflexe této skladby je fakt, že se jedná v podstatě o jakési studijní cvičení[29], vůbec první práci, kterou Ligeti realizoval v elektronickém studiu a na níž se seznamoval s existujícími možnostmi nově objevovaných technologií. Dokonce sám autor se o jejích kvalitách nevyjadřuje zrovna pochvalně: *„… Glissandi ist ein schwaches Stück, was das Klangliche und das Formale betrifft. Es hat eine primitive, fast schematische Form…*“[30]. Důvod, proč se budeme alespoň zběžně touto skladbou zabývat, spočívá v potenciálním odhalení určitých spojitostí mezi některými hudebními charaktery, principy uplatněnými v kompozici a pozdějším vývojem Ligetiho hudebního myšlení.

Analýzu provedeme pouze na základě poslechu (neboť jiný materiál není ani k dispozici), orientovat se budeme zejména (podobně jako dále u skladby *Artikulation*) na tektonickou a zvukovou stránku kompozice.

5. 1. 2. Analýza

Forma

Celková délka skladby je 7 minut a 33 sekund. Orientace ve formovém členění skladby není nikterak náročná, jak již výrok samotného autora potvrzuje. Celou kompozici lze rozdělit na pět nestejně dlouhých částí:

(údaje v sekundách)

A: 43

B: 49

C: 66

D: 69

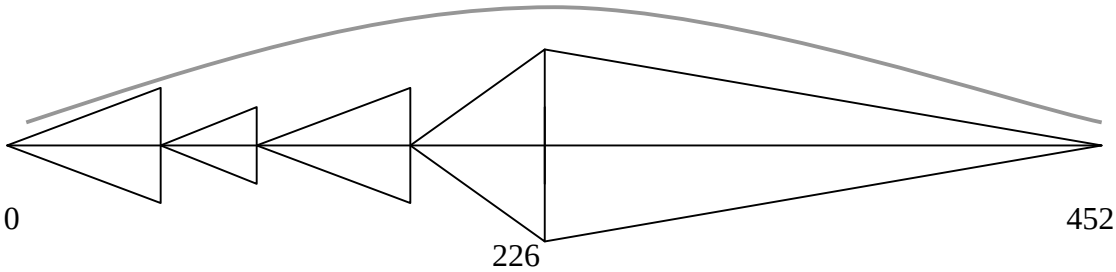
E: 226,

[28] Faksimile Ligetiho skic a poznámek, autorizovaná poslechová partitura, disertační práce R. Wehingera zabývající se podrobně všemi z více než stovky existujících Ligetiho skic ke skladbě *Artikulation* (cit. viz Wehinger), řada odkazů a zmínek v dostupné literatuře atd.

[29] Dojem určité nedokonalosti zejména ve srovnání s pozdější mnohem „artificielnější“ skladbou *Artikulation* podporuje i výrazně horší kvalita technického zpracování.

[30] Srv. König, s. 19

přičemž první čtyři (jak je naznačeno) tvoří dohromady postupně gradující první polovinu skladby, poslední část E je pak naopak dlouhou de-gradující druhou polovinou. Schematicky bychom celou formu mohli znázornit takto:



Je zřejmé, že se skutečně nejedná o nikterak závažný formový průběh. To, co je však důležité, se odehrává v oblasti zvuku a zejména pak ve vzájemných vztazích jednotlivých zvukových pásem.

Jak již název skladby napovídá, základním artikulačním prostředkem je glisando. Lze se snad dále oprávněně domnívat, že zvukový charakter použitého materiálu nepřesahuje oblast základních typů signálů a jejich běžné filtrace. Potud tedy nelze očekávat žádné překvapivé analytické zjištění. To se bude nyní týkat dvou následujících zásadních bodů.

1. Stabilní používání glisandového prvku a zejména pak paralelní překrývání několika jednohlasých pásem s různou rychlostí glisandového pohybu na mnoha místech způsobuje něco, co W. Burde nazývá zejména v souvislosti s Ligetiho pozdější tvorbou pojmem „stehende Klangfläche“[31], tedy plocha, která je ve své makrostruktuře zcela statická, na mikroúrovni se však kontinuálně proměňuje.

Situace, kde dochází ve skladbě *Glissandi* k takovémuto stavu, můžeme znázornit schematicky takto:

Nejmarkantnějšími úseky, kde je možné tuto „stojící zvukovou plochu“ vypozorovat, jsou následující:

18 – 39, 72 – 82, 127 – 150, 205 – 225.

[31] Srv. Burde, s. 120

2. Vedle existence principu „stojící zvukové plochy“ se ve skladbě objevuje další významný ligetiovský charakter, totiž zřeďování a zhušťování zvukové sazby – princip, který je v mnohém směrodatný v řadě pozdějších kompozic témbrové povahy, zejména pak ve skladbách *Atmosphéres* (1961), *Volumnia*[32] (1962), *Requiem* (1965) a i v pozdějších kompozicích jako *Koncert pro violoncello a orchestr* (1966) či *Lontano* (1967). A právě *Glissandi* jsou skladbou, v níž je tento charakter poprvé realizován v takto artikulované podobě.

Pokud bychom neměli (i v kontextu sebekritického Ligetiho výroku o této práci) ve skladbě *Glissandi* na nic jiného brát zřetel, pak právě tyto dva – byť třeba doposud skryté - prvky, na něž jsme poukázali, významným způsobem předznamenávají mnohé z následující autorovy tvorby.

5. 2. Artikulation

5. 2. 1. Metodologická a terminologická poznámka

Celý přípravný proces a podrobný technický popis vzniku kompozice je vypsán v úvodu k poslechové partituře skladby[33]. Pro naši analýzu zde pouze považujeme za nutné zdůraznit značnou míru aleatorních a experimentálních prvků, které hrály v procesu vzniku významnou roli. Charakter analýzy tudíž nemůže být ve své podstatě zaměřen primárně na mikrostrukturální průběh skladby[34], ale zejména na její tektonickou stránku v závislosti na hierarchii jednotlivých zvukových složek, tedy oblast kompozice, která je vnímatelná a přímo analyzovatelná na základě poslechu nahrávky a která je zejména významná k poodhalení významu Ligetiho elektronických prací pro jeho další tvorbu.

V naší analýze nebudeme primárně vycházet z poslechové partitury, neboť ta je až jakýmsi ex-post subjektivním (byť autorizovaným) záznamem slyšeného a pro vlastní analýzu tudíž nemůže být použita jako pramen. Její formální znaky (popis typů signálu, jejich barevné odlišení, časová osa atp.) však využijeme jako pomocný materiál pro lepší orientaci v kompozici.

---

[32] Zde není možné nezmínit výrazné úvodní varhanní GLISANDO !!!
[33] Srv. Wehinger, s. 9 - 19

Pro charakteristiku zvukového průběhu kompozice (a z důvodu zprůhlednění terminologie) budeme – částečně ve shodě s vysvětlivkami v poslechové partituře - užívat následující pojmy:

- **zvukový objekt**

  jakákoliv zvuková událost, kterou je možné dále specifikovat,

- **sinus-šum**

  (rozumí se různá míra filtrace bílého šumu v rozmezí bílý šum – sinusový signál o určité frekvenci),

- **spektrum**

  (různé formy harmonických a subharmonických spekter, v partituře dále specifikováno barevným odlišením v závislosti na míře přítomnosti šumu),

- **impulz**

  (velmi krátké zvukové rázy různých výšek a převážně sinusového charakteru),

- jednotlivé charakteristické zvukově tematické úseky budeme značit malými písmeny abecedy.

Za základní časovou orientaci ve skladbě poslouží prostá **časová osa s údaji v sekundách**.

5. 2. 2. Analýza

Skladba je dlouhá 3 minuty a 47 vteřin. Na úrovni makroformy lze kompozici rozčlenit na několik dílčích částí:

(údaje v sekundách)

A: 1 – 70

B: 71 – 140

C: 141 – 156 (intermezzo)

D: 157 – 202

E: 203 – 227 s (koda)

Postupně se nyní budeme věnovat jednotlivým částem podrobněji.

Část A

1 – 10

Úvod skladby tvoří desetivteřinový, zvukově snad nejsourodější, úsek, který v umělém dozvuku exponuje zvukový charakter impulzů (**a**). Nízká dynamika zvukových

[34] K dispozici nejsou navíc ani konkrétní údaje o technologických postupech při realizaci výchozího zvukového

událostí a vysoká úroveň hallu způsobuje, že celý zmíněný úsek je témbrově velmi spojitý a barevně jednotný. Impulzy jsou sice jako materiál užívány výhradně až do 30, jejich artikulace se však již v 11 začíná proměňovat.

11 – 21

Dynamika impulzů prudce stoupá, hall ustupuje do pozadí a jednotlivé rázy se náhle vyjevují ve zcela obnažené podobě. Mizí pocit zvukově stabilní plochy

22 – 30

Poprvé je exponován melodický útvar (**b**), zvukové objekty se však pohybují stále v oblasti rázů, resp. náznaků delších zvuků typu sinus-šum. Do světa impulzů se začíná pomalu prolínat další zvukový svět – objekty typu sinus-šum.

30 – 38

Mezi impulzy se objevuje stále více velmi krátkých zvukových objektů typu sinus-šum, které postupně převládají.

39 – 47

Revokace úseku 11 – 21, jako zvukový materiál jsou však užity „impulzovité“ zvuky typu sinus-šum (**c**).

48 – 52

Poprvé je exponován motiv <u>dlouhého zvuku</u> (stále typ sinus-šum), který je navíc – snad pro zvýraznění určité závažnosti expozice nového charakteru – podtržen hallem.

53 – 69

V závěru části A dochází k propojení doposud exponovaného materiálu, tj. k určitému resumé dosavadních událostí:

- nadále se objevují <u>delší zvuky</u> sinusového charakteru z části 48 – 52 (**b**)
- nadále pokračuje pásmo zvukových objektů typu <u>sinus-šum</u> (**c**)
- znovu se navrací zvukové objekty typu <u>impulz</u> (**a**)

Část B

70 – 100

Výrazná expozice nového zvukové materiálu typu spektrum (**d**). Jednotlivé zvukové objekty jsou mnohem delší než doposud a v délce celého úseku jsou podpořeny hallem (stejně jako expozice motivu <u>dlouhého zvuku</u> v části 48 – 52). Délka jednotlivých

---

materiálu, ani při dalších fázích jeho zpracování, srv. Karkoschka, s. 17 ff

zvukových objektů se díky dozvuku psychologicky ještě více prodlužuje a tak vzniká ještě větší dojem kontrastu oproti doposud zpracovávanému materiálu. Čím více se blížíme po časové ose k bodu 100, tím více se délka jednotlivých bodů zkracuje a zahušťuje se i celková sazba.

100 – 114

Výraznou plochu spektrálního zvuku s umělým dozvukem náhle vystřídá pásmo impulzů částečně kombinované se zvuky typu sinus-šum, které se po chvíli začne polyfonně prolínat s dříve exponovaným spektrálním pásmem (d). Poprvé se zde – zatím pouze v náznaku – odehrává jakási „zvuková těsna“, tedy paralelní průběh všech doposud exponovaných zvukových charakterů.

115 – 120

Krátké intermezzo odkazující ke zvukovému světu v oblasti 11 – 21 (a), do světa zvuků typu impulz však již zasahují další zdroje zejména typu spektrum.

120 – 140

Reminiscence dříve exponovaného spektrálního pásma (**d**), v němž pomalu jakoby dohasínají zbytky zvukových objektů typu impulz a sinus-šum. Celková sazba se směrem k bodu 140 výrazně zřeďuje a závěr části je do určité míry zrcadlovým úsekem jejího začátku. Zvukové objekty typu spektrum exponované v bodě 70 jsou zde však nahrazeny kulatějšími (protože „sinusovějšími“) objekty typu sinus-šum.

Jestliže v části A (0 – 70) převládá svět rázovitých zvukových objektů typu impulz a sinus-šum, pak část B exponuje zejména spektrální zvukový charakter, jednotlivé zvukové objekty jsou delší, charakter celé části je více statický a celkově převládá i rozsah použití hallu.

Část C - Intermezzo

141 – 156

Celou tuto 15 vteřin dlouhou část lze vnímat jako krátkou a velmi koncentrovanou mezihru. Na malé ploše se zde objevují všechny doposud exponované zvukové charaktery (zvukové objekty typu impulz, sinus-šum, spektrum, delší filtrované sinusové tóny i umělý dozvuk coby motivický charakter). Celou část můžeme vnímat jako jakousi „sumarizaci dosavadních událostí“ před nástupem centrálního (finálního) úseku celé kompozice. Ten přichází v bodě 157.

Část D

V kontextu celé skladby se jedná o jakousi finální zvukovou těsnu podobnou těsně barokní fugy. Na ploše 45 vteřin dochází k paralelnímu prolnutí všech doposud (částečně izolovaně) proběhnuvších zvukových událostí.

157 – 178

Zvukově do určité míry analogický úsek s prvními 10 vteřinami skladby – spojité, „kulaté“ zvukové pozadí typu sinus-šum, do něhož však (pro zvýraznění navíc posunuto ve stereofonní bázi[35]) postupně začíná zasahovat pásmo dynamicky silných akcentů typu impulz a sinus-šum, které začíná kolem bodu 167 přebírat vůdčí roli. Mizí dozvuk a spojitý sinusový charakter zvukového pozadí, v čele se ocitá gradující pásmo obsahující jak charaktery sinus-šum, tak postupně převládnuvší objekty typu spektrum.

178 – 202

Markantní nástup závěrečné gradace, která je díky dozvuku uplatněnému na všechny exponované zvukové objekty spektrálně nejvíce bohatým úsekem celé kompozice. Vlna velmi hutné a mnohovrstevnaté gradace je náhle přerušena ostrým nástupem izolovaných zvukových objektů typu sinus-šum (195), které v zápětí (a v pokračujícím jemném dozvuku) nakrátko střídají charaktery typu spektrum.

Část E - koda

203 – 227

Bylo-li možné finální část D vnímat jako relativně zvukově nejkontinuálnější část skladby, pak je koda naopak úsekem nejvíce diskontinuitním. Stručně lze říci, že zde postupně dochází k jakémusi postupnému „převyprávění“ všeho doposud řečeného.

Hned v bodu 203 se po delší době objevuje pregnantně formulovaný zvukový charakter typu impulz. Po krátké pauze následuje kratičká oblast rychle za sebou exponovaných zvukových objektů typu spektrum, následují v těsném závěsu dvojice objektů typu sinus-šum: první (s izolovaným dozvukem) s téměř nefiltrovaným bílým šumem a druhá naopak s čistým sinusovým signálem. Po posledním shluku všech užitých zvukových charakterů (209 – 212) se závěr skladby propadá do stále se zřeďujícího pásma jemných a velmi koncentrovaných skupin kraťoučkých rázů typu spektrum. Poslední z nich vyznívají takřka do ticha.

[35] Původní verze skladby – jak i naznačují údaje v poslechové partituře – byla vytvořena pro čtyřkanálovou reprodukci. Audio nahrávka je pak stereofonní verzí kvadrofonního originálu.

6. *Glissandi* a *Artikulation* – Ligetiho archetypální díla?

Nyní se pokusíme stručně shrnout nejdůležitější poznatky, které lze z provedených analýz vyabstrahovat. Pro další závěry však nejprve pomineme zjevnou a značnou rozdílnost umělecké (avšak i technické) úrovně obou skladeb, jak již bylo zejména v souvislosti s *Glissandi* řečeno. Uvědomíme-li si, že se jedná v obou případech o skladby značně experimentální a v kontextu Ligetiho díla ojedinělé, lze snad takovýto předpoklad provést.

1. Z analýzy je zřejmé, že se obě díla ve své hudební podstatě zcela radikálně liší. *Glissandi* pracují převážně s jedním - různým způsobem modifikovaným - zvukovým charakterem, zatímco *Artikulation* exponují velké množství zvukových objektů, které jsou ze své podstaty značně odlišné. Z toho plyne zcela základní rozdíl mezi oběma kompozicemi – první lze v celkovém průběhu (formálním, tematickém, zvukovém) charakterizovat jako převážně kontinuální, druhou naopak jako více diskontinuitní.

Tím ovšem nechceme říci, že by v rámci formy *Artikulation* neexistovaly vnitřní hierarchické spojitosti v rovině formy, zvuku či motivicko-tematického dění. Z analýzy například zřetelně vyplývá, že čtyřikrát (avšak pokaždé diametrálně jiným způsobem[36]) dochází k jakési sumarizaci materiálu před či po významné tektonické události: 53 – 69, 141 – 156, 189 – 195, 203 – 227. Podobně lze vnímat i průběžné zřeďování či zahušťování celkové sazby, této skutečnosti se však ještě dotkneme níže.

2. Ke zmíněné charakteristice (kontinuální – diskontinuitní) odkazuje i způsob, jakým byly skladby komponovány. O něm jsme podrobně zpraveni pouze v případě *Artikulation*[37], o realizačním postupu *Glissandi* hovoří pak (byť velmi stručně) Ligeti v diskusi k příspěvku G. M. Königa[38].

Zatímco v rané skladbě bylo s materiálem pracováno jednorázově ve větších blocích a v rámci velmi homogenního materiálu, *Artikulation* vznikaly na základě mnohem

[36] Jedná se tak více o myšlenkovou, sémantickou souvislost, než o spojitost vysloveně hudební či zvukovou.
[37] Primární a sekundární pramenný materiál (Wehinger, König) a další literatura (zejm. Wehinger, König, Burde, Dibelius)
[38] *„Es gibt eine Sukzession von Abschnitten bis zu einem Mittelpunkt, und von hier ab wird das Material des Stückes verdoppelt … von der Mitte bis zum Ende geht das Stück einmal rückläufig im Krebs …“*,
srv. König, s. 19

sofistikovanějšího kompozičního plánu za použití kombinace serielních postupů a řízené aleatoriky[39] a v prostředí zvukového materiálu velmi diferencovaného.

Již samotná „gramatická“ povaha *Artikulation* (viz pozn. 39) prakticky vylučuje eventualitu charakteru, který jsme (spolu s W. Burdem) ve skladbě *Glissandi* nazvali pojmem „stehende Klangfläche“. Velmi diskontinuitní a selektivní princip práce při realizaci *Artikulation*[40] prakticky vylučuje vznik delší zvukově homogenní plochy.

3. Dalším markantním rozdílem jsou časové proporce jednotlivých zvukových zdrojů, tematických úseků, či celých částí. Zatímco ve skladbě *Glissandi* se délka jednotlivých ucelených zvukových objektů pohybuje v řádu vteřin a délka vnímatelných formových úseků v řádu desítek sekund, *Artikulation* exponuje objekty a staví nižší formové celky v řádu přibližně desetkrát nižším.

To je jistě dáno samotnou povahou zvukového materiálu. Zatímco ohnutí tónu (tj. glisando) může být psychologicky zřejmé teprve v dostatečně dlouhém čase, diskontinuitní materiál užitý ve skladbě *Artikulation* je naopak do větších (i glisandově znějících!)[41] celků řetězen často z nejmenších uchem postřehnutelných zvukových objektů.

4. Přejděme nyní naopak k výraznému znaku, který lze vnímat v kontextu obou analyzovaných skladeb (resp. v kontextu dalšího Ligetiho díla vůbec) jako společný. V analýze skladby *Glissandi* jsme poukázali na výrazný princip zahušťování a zřeďování zvukové i strukturní sazby přímo, přítomnost tohoto charakteru ve skladbě *Artikulation* je pak zřejmá z provedené podrobné analýzy. Byť je onen charakter v obou případech technicky zcela odlišný[42], Ligetiho tendence k jeho budování je zcela markantní a stává se ještě významnější ve skladbách budoucích.

5. Z toho, co jsme se pokusili naznačit, vyplývá jedna klíčová skutečnost vztahující se k dále zkomponovaným Ligetiho dílům. Zatímco *Glissandi* jakožto svým charakterem kontinuální a na homogenním a více statickém zvuku vystavěnou skladbu lze vnímat jako předobraz

---

[39] Podrobný popis vlastní serielně-aleatorní technologie viz. Wehinger, s. 11ff.

[40] Několikanásobný proces rozdělování jednotlivých kousků pásku s nahranými zvukovými elementy, jejich náhodný výběr a opětovné lepení odkazuje k intenzivnímu Ligetiho studiu lingvistiky a fonetiky. I samotný název *Artikulation* odkazuje do sféry gramatických struktur, pořadí vzniku konečného záznamu je pak v poslechové partituře naznačeno stupnicí „hlasy“ – „texty“ – „slova“ – „řeči“ – „věty“ – *Artikulation*, srv. Wehinger, s. 18

[41] Je potřeba podotknout, že glisandový charakter je zde poměrně výrazným artikulačním prostředkem, což lze snad přičíst i skutečnosti, že *Artikulation* vznikaly v těsném závěsu po dokončení skladby *Glissandi*.

[42] Jeho odlišnost je dána zejm. kontinuitními a diskontinuitními principy výstavby obou skladeb.

pozdějších tzv. témbrových kompozic (viz výše), *Artikulation* naopak svou výše popsanou specifikou směřují zejména do poloviny 60. let, kdy vznikají monumentální vokální *Aventures* a *Nouvelles Aventures*, resp. ještě dále – jak sám autor říká[43] - k jeho opeře *Le Grand Macabre*.

Pokusíme se nyní v závěru kapitoly provést několik zobecnění, která nám pomůžou vztáhnout zmíněnou problematiku do poněkud širšího kontextu jak Ligetiho tvorby, tak obecnější hudebně historické situace.

1. Doba, v níž obě Ligetiho díla vznikala, byla de facto stále pionýrským obdobím elektronické hudby. Možnosti a limity, které práce v elektronickém studiu měla, se jistě více či méně podepsala na výsledné podobě obou skladeb (zejména pak první z nich). Naše práce nemá být apologií Ligetiho elektronické tvorby. Má však poukázat na určité momenty (zejména myšlenkové, tektonické a zvukové povahy) významně vystupující nad technickou a do určité míry i vlastní realizační kvalitu skladeb, která je nutně poplatná době svého vzniku (zejména pak možnostem technického vybavení elektronického studia WDR).

2. Nesporně významným faktorem při vzniku obou děl byla Ligetiho velmi úzká spolupráce s G. M. Königem, který jej de facto „intronizoval“ do práce v elektronickém studiu. *Glissandi* vznikaly prakticky paralelně s Königovou prací na jeho skladbě *Essay* (1957 / 58). Vliv Königovy estetiky a částečně i technologických postupů[44] je pak na první poslech slyšitelný zejména v rovině traktace zvukového materiálu a celkového zvukového obrazu ve skladbě *Artikulation*. Ligeti pak sám potvrzuje, že zejména při práci na *Glissandi* se učil právě zejména od něho[45].

3. V kontextu dalšího Ligetiho díla je zapotřebí vnímat obě skladby jako zkušenost, odrazový můstek, jako prstové cvičení, které autora přivedlo ze světa bartókovské estetiky[46] do živého prostředí poválečného německého serialismu (zde je pak nasnadě užití serielních postupů při práci na *Artikulation*) a expandující elektronické hudby a které mu umožnilo dostat se blíže k pojmům a kompozičním technikám zastřešených pojmy „stehende Klangfläche“ či „Bewegungsfarbe“[47]. Další kroky ke skladbám *Atmosphéres* či *Aventures* tak již nebyly příliš dlouhé.

---

[43] Srv. König, s. 19
[44] Podrobné srovnání paralelní tvorby obou autorů je již mimo rozsah této práce.
[45] Srv. König, s 19
[46] Zejména *Musica ricercata* a I. smyčcový kvartet (*Métamorphoses nocturnes*), srv. též Floros, s. 82ff
[47] Srv. König, s. 14.

7. Vlastní kompoziční stanovisko

Důvod zvolení oblasti Ligetiho elektronické[48] hudby za předmět této práce v kontextu mé vlastní kompoziční praxe byl jeden: pokusit se nastínit a alespoň v hrubých rysech prozkoumat problematiku vzájemné konfrontace a ovlivnění elektronické a elektroakustické hudby na straně jedné a hudby instrumentálně – vokální užívající klasický instrumentář na straně druhé.

György Ligeti, jehož elektronická tvorba má v kontextu jeho tvorby zcela epizodický ráz, nabízí – jak jsme se pokusili v analýze ukázat - výmluvný případ ovlivnění hudebního myšlení postupy a technologiemi kompozičně aplikované elektroniky.

Právě vztah a vzájemná koexistence různých typů elektro-akustických objektů a tradičně instrumentovaných hudebních pásem[49] je tím, co se již delší dobu snažím v řadě svých vlastních kompozic zkoumat a ověřovat tak různé možné formy „komunikace“ těchto dvou světů. Zde bych mohl jmenovat zejména své skladby *Sonare* (1999) či *Rexultet* (2000).

V první z nich byla elektronická složka užita ve smyslu live-electronic, tj. k partům flétny a klavíru byl na příslušných místech přidáván počítačově řízený elektronický doprovod vztahující se svými barvami k oběma „živým“ nástrojům, avšak tvořící zároveň jejich významový protiklad ve smyslu přirozený ß à elektronický. Elektronická stopa skladby *Rexultet* zase tvoří z větší části zvukově sémantickou opozici, z níž pouze na několika místech vystupuje a elektronickými prostředky zastupuje skupinu bicích nástrojů.

Nemusí se však jednat pouze o přímé propojení těchto dvou světů, ale třeba i o izolované použití na základě předchozí zvukové inspirace, a to v obou směrech. Takový případ nastal např. v nedávno dokončené skladbě *…per saecula saculorum…* pro violoncello sólo a elektronický playback[50]. Celé jedno pásmo elektronických zvuků v playbacku bylo vytvořeno s ohledem na témbrové kvality violoncellových flažoletů. Jistěže je výsledné posouzení úspěšnosti či neúspěchu takového pokusu velmi subjektivní, zdá se mi však, že se původní záměr - co nejvíce zvukově propojit akustické a elektronické pásmo - relativně vydařil.

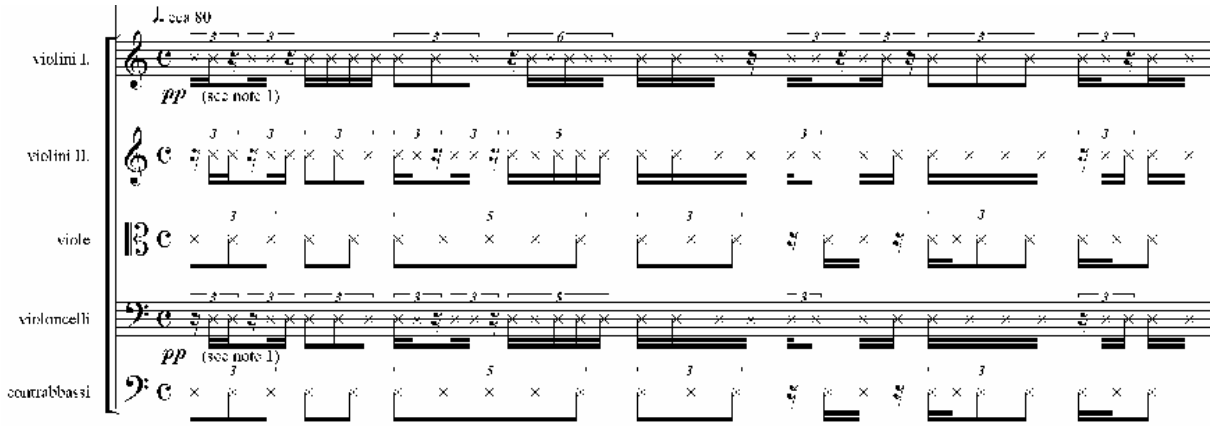
[48] Zde máme na mysli elektronickou hudbu v lokálním a dobovém slova smyslu, tedy hudbu vytvořenou striktně elektronickou cestou bez použití nahrávek reálných zvuků

[49] Zde je myšlena hudba užívající pouze akustických nástrojů či lidského hlasu bez jakéhokoliv dalšího elektronického zpracování

[50] Existuje i čistě elektronická verze skladby realizovaná v dubnu 2001 ve zvukovém studiu HAMU. Violoncello: Sylva Jablonská, zvuková realizace: Martin Vrzal.

Další případ přesahu elektronických zvukových kvalit do prostředí tradiční instrumentace lze nakonec spatřovat i v úvodu mé (bakalářské) skladby *Svatý vévodo naší beznaděje*. Struktura smyčcové skupiny v t. 1 – 15 (a na řadě dalších obdobných míst) je zapsána takto:

Svatý vévodo naší beznaděje, takt 1 - 2



Hráči hrají prsty na horní desku nástrojů, ozývá se tedy zvuk jemné perkusivní povahy a několik nezávislých rytmických pásem takto artikulovaného zvuku má dohromady tvořit jakousi statickou, avšak v sobě se neustále proměňující plochu[51]. Podobnou zvukovou charakteristiku lze nalézt např. u některých analogových syntetických zvuků s větší příměsí šumu.

Vrátím-li se ještě nakonec ke své skladbě … *per saecula saculorum* …, podobně bylo vytvořeno i pásmo z několika upravených „cemballových“ zvuků ve střední části skladby[52]. Celým tématem bych se rád v nastíněném slova smyslu zaobíral i do budoucna, předkládaná práce budiž tak novým impulzem.

[51] Zde se jistě nabízí Burdeho pojem „stehende Klangfläche“, který jsme používali pro charakteristiku Ligetiho vnímání témbru.

[52] Jedná se přibližně o oblast v čase 4,20 – 7,30. Ve třech stopách – polohově odlišených ve stereofonní bázi – jsem použil tři různě naladěné a upravené zvuky cemballa. Při velmi rychlém pohybu došlo k jakémusi vnitřnímu rozostření, rozkmitání celého pásma, zároveň však k jeho – alespoň jak doufám – psychologicky vnímatelnému vnějškovému ustálení.

8. Závěr

Je zřejmé, že by bylo zapotřebí provést další a podrobnější analytické sondy jak do rané, tak i pozdější Ligetiho tvorby, čímž bychom byli schopni nashromáždit větší množství srovnávacího materiálu a vytvořit tak ještě širší a podrobněji rozpracovaný kontext. Domníváme se však přesto, že provedená analýza pomohla detailnějším způsobem osvětlit některé souvislosti v rámci Ligetiho díla, které nejsou dostupnou literaturou v takovémto smyslu reflektovány a které mohou být zároveň užitečné pro některá nová východiska ve vlastní kompoziční praxi[53].

Berme ale potud naši práci zejména jako mapující nepříliš známý terén[54], nastiňující možná východiska pro další bádání a zejména umožňující eventuelní polemiku ve smyslu závěrů nastíněných v kapitole 6. Věříme, že další výše naznačený prostor pro bádání bude zaplněn v našem diplomním úkolu – jak teoretickém, tak kompozičním.

[53] Zde budiž podtržena zejména Ligetiho „gramatická“ traktace témbrového, motivického i tematického materiálu ve vztahu k určitým „algoritmickým“ principům, které byly v několika nedávných skladbách významným formotvorným činitelem mých skladeb, srv. zejm. *Devět meditací nad neznámem*, *Rexultet*, *Svatý vévodo naší beznaděje*.

[54] Bádání o skutečných vztazích a možných vlivech doposud prakticky paralelní existence „elektro-akustické“ a „té ostatní“ hudby je stále v plenkách, veškerá existující literatura se doposud omezuje na izolované zkoumání té či oné sféry bez valného zřetele k potenciální možnosti vzájemného ovlivnění.

9. Zkratky

Burde	W. Burde, György Ligeti. Eine Monografie. Zürich 1993
Danuser	H. Danuser, Die Musik des 20. Jahrhundert, in: Neues Handbuch der Musikwissenschaft, ed. C. Dahlhaus. Laaber-Verlag 1984.
Dibelius	U. Dibelius, Moderne Musik nach 1945. Piper, München 1998.
Floros	C. Floros, György Ligeti. Jenseits von Avantgarde und Postmoderne, in: Komponisten unserer Zeiz, Bd. 26
König	G.M. König, Ligeti und die elektronische Musik, in: Györgi Ligeti – Personalstil Avantgardismus - Popularität, s. 14ff, hrsg. von Otto Kolleritsch. Studien zur Wertungsforschung, Bd. 19, Wien - Graz 1987
Sabbe	H. Sabbe, György Ligeti. Studien zur kompositorischen Phänomenologie. Musik – Konzepte, hrsg. von Heinz-Klaus Metzger und Rainer Riehn, Bd. 53
Supper	M. Supper, Elektroakustische Musik & Computermusik. Geschichte, Ästhetik, Methoden, Systeme. Darmstadt 1997.
Wehinger	R. Wehinger, ed.: G. Ligeti, *Artikulation*, Mainz 1970
MGG	Musik in der Geschichte und Gegenwart, ed. L. Finscher. Nové doposud nedokončené vydání. Bärenreiter, 1998ff.
NGD	New Grove Dictionary of Music and Musicians, ed. S. Sadie, London 1980.

10. Prameny

G. M. König, Essay, elektronická skladba, CD, Buhaast CD 901/2

G. Ligeti, [diskuse na sympoziu s názvem Györgi Ligeti – Personalstil Avantgardismus – Popularität v roce 1987 v Grazu], in: G. M. König, Ligeti und die elektronische Musik, in: Györgi Ligeti – Personalstil Avantgardismus - Popularität, s. 14ff, hrsg. von Otto Kolleritsch. Studien zur Wertungsforschung, Bd. 19, Wien - Graz 1987

G. Ligeti, *Artikulation*, CD, Wergo, WER 60 161 - 50

G. Ligeti, *Glissandi*, ibid.

faksimile Ligetiho náčrtků a poznámek týkajících se vzniku skladby, in: R. Wehinger, ed.: G. Ligeti, *Artikulation*, Mainz 1970

11. Literatura

W. Burde, György Ligeti. Eine Monografie. Zürich 1993, s. 9 – 57

H. Danuser, Die Musik des 20. Jahrhundert, in: Neues Handbuch der Musikwissenschaft, ed. C. Dahlhaus. Laaber-Verlag 1984.

U. Dibelius, Moderne Musik nach 1945. Piper, München 1998.

U. Dibelius, Ligeti. Eine Monographie in Essays. Schott 1994.

C. Floros, György Ligeti. Jenseits von Avantgarde und Postmoderne, in: Komponisten unserer Zeiz, Bd. 26

G. M. König, Ligeti und die elektronische Musik, in: Györgi Ligeti – Personalstil Avantgardismus - Popularität, s. 14ff, hrsg. von Otto Kolleritsch. Studien zur Wertungsforschung, Bd. 19, Wien - Graz 1987

R. P. Morgan, Twentieth – Century Music. Norton 1991.

O. Nordwall, ed.: Ligeti - dokument. Stockholm 1968

O. Nordwall, György Ligeti, in: NGD, Vol. 10, s. 853 B – 856 B

H. Sabbe, György Ligeti. Studien zur kompositorischen Phänomenologie. Musik – Konzepte, hrsg. von Heinz-Klaus Metzger und Rainer Riehn, Bd. 53

R. Stephan, György Ligeti: Konzert für Violoncello und Orchester. Anmerkungen zur Cluster-Komposition, in: R. Stephan, Gesammelte Vorträge, hrsg. von R. Damm und A. Traub. Schott 1985

M. Supper, Elektroakustische Musik & Computermusik. Geschichte, Ästhetik, Methoden, Systeme. Darmstadt 1997.

M. Supper, Elektroakustische Misik, in MGG, ed. L. Finscher, Sachteil 2, s. 1717 – 1763.

R. Wehinger, doprovodná studie ve vydání poslechové partitury, in: R. Wehinger, ed.: G. Ligeti, *Artikulation*, Mainz 1970

12. Obsah

1. ÚVOD **1**

2. METODOLOGICKÁ POZNÁMKA **2**

3. DOSAVADNÍ STAV BÁDÁNÍ **3**

4. HISTORICKO – BIOGRAFICKÝ RÁMEC **5**

5. ANALÝZY **7**

5. 1. GLISSANDI 7

5. 1. 1. Úvodní poznámka *7*

5. 1. 2. Analýza *7*

5. 2. ARTIKULATION 9

5. 2. 1. Metodologická a terminologická poznámka *9*

5. 2. 2. Analýza *10*

6. *GLISSANDI* A *ARTIKULATION* – LIGETIHO ARCHETYPÁLNÍ DÍLA? **14**

7. VLASTNÍ KOMPOZIČNÍ STANOVISKO **17**

8. ZÁVĚR **19**

9. ZKRATKY **20**

10. PRAMENY **21**

11. LITERATURA **22**